

Rio+20

Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável

ONDE

RIO DE JANEIRO

QUANDO

20 | 21 | 22
JUNHO
2012

Participarão
chefes de Estado
e representantes
dos países-
-membros da ONU

QUEM

TEMAS

QUADRO INSTITUCIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Serão discutidas mudanças na estrutura da ONU encarregada do desenvolvimento sustentável. Pode ser criada uma agência especializada em substituição ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

ECONOMIA VERDE

Para os países ricos, o conceito significa estimular setores econômicos que reduzam emissões de carbono. Para os emergentes, é crescer sem agravar problemas ambientais. Para os pobres, é investir em agricultura sustentável, que gere comida e emprego

OBJETIVO

Atualizar os compromissos dos países com o desenvolvimento sustentável, firmados há 20 anos na Conferência Rio-92, e difundir o conceito de economia verde, que contempla atividades econômicas capazes de acelerar a economia, com baixo impacto ambiental e uso racional de energia

QUESTÕES CRÍTICAS

ENERGIA Atualmente, **3 bilhões** de pessoas dependem de carvão, madeira e biodigestores para obter energia. A Rio+20 quer metas para ampliar e modernizar a oferta de energia, além de promover a eficiência em seu uso

EMPREGOS Relatório da ONU diz que é possível criar **750 mil** empregos verdes por ano no mundo até 2030. São vagas em atividades como energias limpas, uso econômico da biodiversidade e agricultura sustentável

SEGURANÇA ALIMENTAR Agricultura mais sustentável, preços estáveis e estímulo a pequenos produtores seriam um caminho para gerar mais empregos no campo e alimentar os atuais **925 milhões** de famintos

DESASTRES NATURAIS **85%** das pessoas afetadas por catástrofes entre 2000 e 2009 eram de países asiáticos. A Rio+20 quer ampliar as estratégias para reduzir a vulnerabilidade às mudanças climáticas

CIDADES SUSTENTÁVEIS

423 cidades vão gerar **45%** do crescimento do PIB mundial até 2025. Sua população deve crescer **40%** no período. A Rio+20 quer metas de sustentabilidade para evitar o colapso

ÁGUA Até 2050, **25%** da população do planeta viverá em um país afetado por escassez de água potável. A Rio+20 buscará reduzir o desperdício e a poluição da água

OCEANOS A pesca hoje provê **15%** da proteína animal consumida por **3 bilhões** de pessoas. Serão discutidas medidas para garantir o uso sustentável dos oceanos e combater a pesca predatória

A voz dos cientistas na Rio+20

BIODIVERSIDADE

BIOENERGIA

CLIMA

Como a pesquisa brasileira pode contribuir para as decisões da Conferência sobre Desenvolvimento Sustentável

TEXTO **Fabício Marques** INFOGRÁFICO **Laura Daviña**

Pesquisadores do estado de São Paulo começam a se mobilizar para influenciar os debates da Rio+20, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, que trará chefes de Estado e representantes de centenas de países ao Rio de Janeiro entre os dias 20 e 22 de junho. Cientistas dos campos da biodiversidade, das energias de fontes renováveis e das mudanças climáticas, envolvidos em projetos de pesquisa apoiados pela FAPESP, reúnem-se num *workshop* em São Paulo, nos dias 6 e 7 de março, para discutir tópicos que estarão em pauta durante a Rio+20 sob a perspectiva das pesquisas mais avançadas realizadas no país. A Rio+20 busca atualizar os compromissos dos países com o desenvolvimento sustentável, firmados na histórica Conferência Rio-92, há 20 anos – e, como novidade principal, propõe avançar no conceito de economia verde, conjunto de estratégias voltadas a movimentar a economia com impacto ambiental reduzido, que se baseia no avanço das fontes renováveis de energia, no consumo eficiente da energia e dos recursos naturais e no uso sustentável dos serviços e dos produtos da biodiversidade.

No final do *workshop* serão apresentados os resultados de um questionário, encaminhado a todos os pesquisadores com projetos apoiados pelos três programas da FAPESP, com suas

INOVAÇÃO

CONTRIBUIÇÃO DE SÃO PAULO

Tópicos em que a pesquisa das instituições de São Paulo pode inspirar as discussões da Rio+20

BIOENERGIA

Um cardápio de pesquisas para melhorar a produtividade do etanol e reduzir o impacto ambiental da energia de biomassa pode contribuir com a meta de dobrar o percentual de energia de fontes renováveis no mundo até 2030

BIODIVERSIDADE

Experiência no mapeamento da biodiversidade paulista e na utilização desses conhecimentos para orientar a legislação ambiental do estado pode ser útil na definição de indicadores e de políticas para a preservação

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Monitoramento de queimadas na Amazônia pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e estudos regionais sobre a vulnerabilidade às mudanças climáticas podem apontar caminhos para questões-chave da conferência

opiniões acerca dos temas da Rio+20. “Esse documento será encaminhado ao comitê da conferência como uma contribuição da ciência paulista ao debate”, diz Gláucia Souza, professora do Instituto de Química da USP e membro da coordenação do Programa FAPESP de Pesquisa em Bioenergia (Bioen). O *workshop* será a primeira ocasião em que os pesquisadores de três grandes programas de pesquisa da FAPESP, o Bioen, o da biodiversidade paulista (Biota) e o de Mudanças Climáticas Globais (PFPMCG), participam de um evento conjunto para discutir as interfaces de suas pesquisas.

A VEZ DA BIOENERGIA

O engajamento das universidades e institutos de pesquisa de São Paulo na Rio+20 é uma consequência natural do trabalho que vêm desenvolvendo. “Com apoio da FAPESP, pesquisadores de diversas disciplinas têm avançado em estudos que abordam os pilares da sustentabilidade e são questões-chave para a conferência, como a proteção da biodiversidade, o impacto das mudanças climáticas globais e a sustentabilidade da agricultura”, diz Reynaldo Victoria, professor do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena), do *campus* Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo em Piracicaba, que é coordenador executivo do PFPMCG. O programa foi criado em 2008 e já apoia mais de 50 projetos de pesquisa em temas que envolvem as ciências naturais, biológicas e sociais e abrangem desde os efeitos do aquecimento global nas chuvas, na distribuição de gases na atmosfera, até o impacto das queimadas

e a influência de práticas de manejo agrícola nas emissões de gás carbônico oriundas do solo em plantações de cana-de-açúcar, ou a vulnerabilidade de municípios do litoral norte de São Paulo à mudança do clima, entre outros.

Reynaldo Victoria destaca a ambição do PFPMCG de criar um modelo climático brasileiro, um sistema computacional capaz de fazer simulações sofisticadas sobre fenômenos do clima. “Para a ciência abastecer a sociedade com informações fidedignas é essencial termos um modelo que não seja apenas um recorte dos que existem em outros países, mas que contemple características e dados regionalizados”, diz o pesquisador. “A compra do novo supercomputador do Inpe, patrocinada pela FAPESP e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, é importante para atingirmos essa meta. O investimento em projetos de pesquisa em várias regiões, como a Amazônia, o Pantanal e o Atlântico Sul, já está gerando dados para abastecer esse modelo”, diz Reynaldo Victoria. Há incertezas sobre o futuro da Amazônia, observa o pesquisador, que a ciência ainda não conseguiu resolver e interessam ao mundo inteiro. “Existem estudos apontando o risco de savanização da floresta e outros que sugerem o contrário. Também há divergências sobre o volume de biomassa que a Amazônia abriga. Estamos tentando responder perguntas desse tipo.”

Outra contribuição com fôlego para fertilizar os debates da Rio+20 vincula-se à produção sustentável de biocombustíveis. “A FAPESP tem apoiado pesquisas para aumentar a produção de etanol por hectare de cana. Hoje o desempenho é de 75 toneladas por hectare, mas estudos recentes mostram que o potencial é de mais de 300 toneladas por hectare e a meta dos pesquisadores é fazer crescer tremendamente a produção sem aumentar a área agrícola e competir com a produção de alimentos”, afirma Reynaldo Victoria, referindo-se a um dos estudos feitos pelo Bioen sobre o impacto do melhoramento genético e de novas tecnologias na produção brasileira.

O físico José Goldemberg, reitor da USP entre 1986 e 1990 e secretário Especial do Meio Ambiente quando o Brasil sediou a Rio-92, acredita que a conferência poderá trazer avanços no compromisso dos países em adotar fontes renováveis de energia. “Há um artigo no documento preliminar da conferência interessante para o Brasil. Ele propõe dobrar o percentual de energia de fontes renováveis no mundo até 2030. Pouca gente fala, mas a biomassa já oferece mais energia no mundo do que as usinas nucleares. O exemplo do etanol brasileiro é inspirador. É possível multiplicar por 10 a produção atual sem prejudicar a produção de alimentos”, diz Goldemberg, que fará uma conferência no *workshop* sobre o tema.

De acordo com Gláucia Souza, do programa Bioen, uma das cinco divisões do programa é especialmente talhada para contribuir com a Rio+20, a que trata dos impactos sociais e econômicos de uma sociedade baseada em energia de biomassa. “Temos grupos de pesquisadores estudando modelos econômicos capazes de avaliar as mudanças de uso da terra causadas pela produção em larga escala de biocombustíveis. Também há estudos sobre os gargalos econômicos da produção de biocombustíveis, mapeamentos agroecológicos e impacto na biodiversidade, para citar alguns exemplos”, diz ela. Conhecimento novo à parte, ela destaca o potencial dos biocombustíveis no combate à pobreza, um dos temas da Rio+20. “A cana-de-açúcar contribui para o desenvolvimento rural, mas a agricultura ainda reverte pouco lucro para os produtores. A produção de biocombustíveis pode agregar valor ao agronegócio, permitindo, por exemplo, que o setor gere sua própria energia e venda o excedente, contribuindo para o desenvolvimento regional e o combate à pobreza”, diz.

Também é forte a vocação dos pesquisadores do programa Biota-FAPESP, que desde 1999 promove estudos sobre a biodiversidade do território paulista, para contribuir com a conferência do Rio. É reconhecida, por exemplo, a capacidade do Biota de converter conhecimento em políticas públicas – dados científicos acumulados pelo programa passaram a orientar

a legislação que regula a autorização de corte e de supressão da vegetação nativa em território paulista. A experiência de produzir inventários sobre a biodiversidade e disponibilizar a informação em bancos de dados públicos também pode ser importante. Carlos Joly, professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), coordenador do Biota-FAPESP e diretor de Pesquisas e Programas Temáticos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), resalta outros avanços brasileiros que tiveram o impulso da pesquisa científica. “Além de toda a nossa tecnologia em produção de etanol, que reduziu a dependência de combustíveis fósseis e hoje é paradigma até para caminhões e ônibus no país, também temos avançado em biodiesel, num modelo que pode ser utilizado em outras regiões, como a África e a América Central. Temos exemplos a oferecer na gestão de resíduos: embora ainda sejam poucos, dispomos de lixões que se transformaram em áreas de produção de gás. É verdade que desperdiçamos gás em áreas de exploração de petróleo. O impacto da queima do gás pelo flare das plataformas é alto e não temos tecnologia para resolver isso”, exemplifica.

O *workshop* dos três programas da FAPESP terá a participação de diplomatas, autoridades e de dois cientistas estrangeiros. O biólogo Edward O. Wilson, da Universidade Harvard, um dos pioneiros a alertar sobre a extinção em massa de espécies no século XX, fará uma videoconferência. O biólogo Thomas Lovejoy, da Universidade

EM JOGO

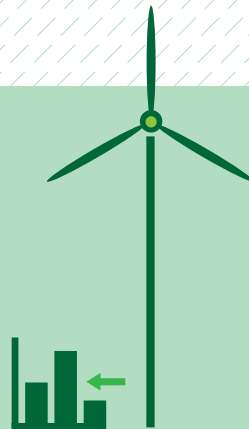
BARREIRAS TARIFÁRIAS

Há um temor de que os parâmetros sobre o que é a economia verde sirvam de argumento para manobras protecionistas dos países ricos contra produtos dos emergentes



REFORÇO NA ESTRUTURA

A Europa quer uma agência de meio ambiente. Países em desenvolvimento, como o Brasil, acham melhor reforçar a estrutura já existente sobre desenvolvimento sustentável



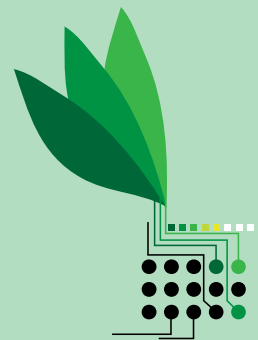
ENERGIA LIMPA

Está na mesa a proposta de dobrar o atual percentual de energia de fontes renováveis no mundo até 2030. Se for aceita, dará mais impulso à energia de biomassa, solar e eólica



ADOÇÃO DE PARÂMETROS

A escolha de indicadores e medidas que regulem metas para o desenvolvimento sustentável é questão fundamental. Se sair um compromisso, os avanços serão mais rápidos



TECNOLOGIAS VERDES

Países em desenvolvimento querem mecanismos para a transferência de tecnologias criadas pela economia verde. Os países ricos querem garantir proteção à propriedade intelectual

AS POSIÇÕES DOS PAÍSES

Uma reunião preparatória em Nova York, em dezembro, expôs as visões divergentes

ESTADOS UNIDOS

Querem que o documento final seja conciso e tenha um compêndio de compromissos voluntários. O argumento é que, dessa forma, seria possível obter um documento final mais ousado, embora sem metas obrigatórias

BRASIL

O Brasil quer que a Rio+20 tenha metas de desenvolvimento sustentável, maneiras de medir este desempenho e um Conselho de Desenvolvimento Sustentável forte dentro da ONU

ÁFRICA

Tem interesse em temas como produtividade da agricultura e segurança alimentar, que incluem o reforço de medidas de adaptação e mitigação para proteger florestas, água, ecossistemas frágeis e a biodiversidade

CHINA

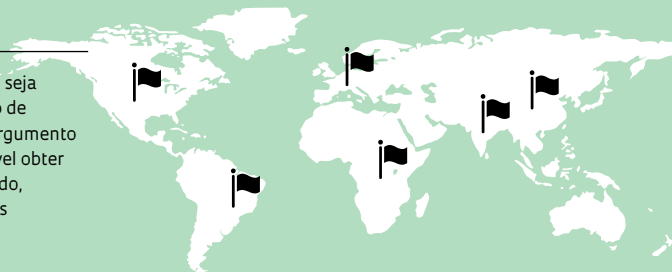
A ênfase é tornar a erradicação da pobreza o fator-chave na formulação de políticas de economia verde, mas evitando critérios uniformes e respeitando o nível e a capacidade de desenvolvimento de cada país

ÍNDIA

Quer apoio financeiro à economia verde, garantia de transferência de novas tecnologias e um ambiente internacional orientado pelo desenvolvimento do comércio, sem riscos de protecionismo "verde"

UNIÃO EUROPEIA

Defende que a conferência tenha como foco temas ambientais. Mobiliza-se pela criação de uma agência especializada da ONU para o meio ambiente. Propõe um mapa da economia verde e ações em nível internacional



George Mason, vai falar da ciência da biodiversidade no contexto da Rio+20 – foi ele, aliás, quem cunhou o termo biodiversidade nos anos 1980 (ver Pesquisa FAPESP nº 171).

O *workshop* é o ponto de partida da articulação dos cientistas, que terão outras oportunidades para se manifestar até a Rio+20. Ainda em março, acontece em Londres a Conferência Planet Under Pressure, que vai reunir cientistas, empresários, autoridades e representantes de organizações não governamentais para fornecer subsídios para a Rio+20. Dos 6,8 mil pesquisadores que submeteram trabalhos ao comitê científico do evento, 40% deles são do mundo em desenvolvimento.

O Brasil contribuiu com 343 trabalhos. No bloco dos chamados Brics, ficou atrás da Índia (531 trabalhos), mas superou a China (123), a África do Sul (63) e a Rússia (50). O Reino Unido lidera a lista, com 907 trabalhos. “Entre os trabalhos brasileiros aceitos, há vários trabalhos financiados pela FAPESP no campo das energias de fontes renováveis, da dinâmica socioambiental, do clima e da meteorologia”, diz Patrícia Pinho, pesquisadora do Inpe e coordenadora científica do escritório do Programa Internacional Biosfera-Geosfera (IGBP), um dos organizadores da conferência londrina. Durante o Planet Under Pressure, o Belmont Forum, grupo de alto nível que reúne os principais financiadores da pesquisa sobre as mudanças globais no mundo, lançará uma chamada de propostas para pesquisadores de várias nacionalidades e disciplinas em dois temas-chave: segurança hídrica e vulnerabilidade costeira.

“Pesquisadores paulistas poderão participar da chamada internacional”, diz Reynaldo Victoria. “A FAPESP, que integra o Belmont Forum, vai investir € 2 milhões nessa chamada, a serem aplicados em estudos feitos no país”, afirma.

As negociações que vão anteceder a Rio+20 terão um papel decisivo. A reunião de cúpula será precedida pela última conferência preparatória, entre os dias 13 e 15 de junho. Em seguida, do dia 16 ao 19, haverá um evento organizado pelo Ministério das Relações Exteriores, os Diálogos sobre Desenvolvimento Sustentável. Ao todo, a conferência e as atividades preparatórias levarão 10 dias, um pouco menos do que os 12 dias da programação da Rio-92, que ocorreu de 3 a 14 de junho de 1992. “Por ser rara e ambiciosa, podem sair da conferência coisas que, no momento em que acontecem, a gente não se dá conta do quanto são importantes”, disse ao jornal *Valor Econômico* o embaixador André Corrêa do Lago, negociador-chefe do Brasil para a Rio+20. “Mas essas conferências, ao trabalharem com o longo prazo, também têm um enorme grau de incerteza. Existem processos que param no meio e outros que inspiram toda uma geração.”

A Rio-92 gerou uma série de compromissos que moldaram as negociações internacionais desde

“A Rio+20 é oportunidade para estadistas assumirem compromissos com o futuro do planeta”, diz Carlos Nobre

então, como as convenções do clima e da biodiversidade, além da Agenda 21 e dos Princípios do Rio, instrumentos que ajudaram a organizar a ação de governos, empresas e organizações não governamentais na busca de solução de problemas ambientais. Já o escopo da Rio+20 é mais restrito. Ela deverá reafirmar princípios mas, como novidade, poderá trazer apenas uma reforma na estrutura das Nações Unidas, criando uma agência especializada em meio ambiente em substituição ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) – mesmo assim, não há consenso sobre isso. Os países europeus e alguns africanos defendem a criação da agência. Estados Unidos são contra. “O Brasil tem revelado certa relutância, mais por sustentar que a reunião deveria apoiar-se em três grandes pilares, o ambiental, o econômico e o social, julgando assim que a organização reforçaria apenas o primeiro deles”, afirma o embaixador e ex-ministro do Meio Ambiente Rubens Ricuperio.

BOAS INTENÇÕES

A força da Rio+20 está em reunir chefes de Estado, e não apenas seus representantes, para discutir grandes questões. “Não é uma conferência de diplomatas e ministros defendendo os interesses de seus países, como acontece nas conferências das partes do clima e da biodiversidade que ocorrem todos os anos e acumulam avanços lentos. É uma janela de oportunidade para os estadistas, que poderão assumir compromissos gerais com o futuro do planeta”, diz Carlos Nobre, climatologista do Inpe, que é secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTI e membro da coordenação do Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais.

O primeiro rascunho de documento da conferência, divulgado há dois meses, tem 128 artigos e é pródigo em boas intenções e exortações a práticas sustentáveis, mas vem sendo criticado por propor pouca coisa prática. “A questão não é a conferência, mas o *day after*. É preciso gerar compromissos que façam a conferência resultar em ações”, diz o físico José Goldemberg. Produzido por uma comissão da ONU envolvendo Estados-membros, agências internacionais, organizações não governamentais e grupos políticos, o chamado “documento zero” reúne compromissos genéricos, sem delimitar metas – mas deve ser substituído por uma nova versão em março, depois de incorporar novas sugestões dos países. “Do jeito como está, o documento se parece com o da Rio+10, que ocorreu em Johannesburgo em 2002, e teve impacto baixo fora dos meios diplomáticos”, afirma Carlos Joly.

As chances de sucesso da conferência vão depender, em boa medida, da capacidade das reu-

niões preparatórias de obter consenso em torno de indicadores utilizados para delimitar metas. “A conferência pode se tornar uma reunião significativa se passar da retórica para as métricas”, diz Jacques Marcovitch, reitor da Universidade de São Paulo entre 1997 e 2001. Ele compara o desafio da Rio+20 com o enfrentado em 2000 pela ONU ao definir os chamados “objetivos do milênio”, conjunto de oito metas assumidas por 191 países signatários no campo da erradicação da pobreza, do acesso à educação, do combate à doenças, entre outros. “Depois de muito tempo de indecisão, chegou-se a um consenso sobre as métricas que seriam utilizadas e se conseguiu avançar para ampliar as bases do desenvolvimento humano”, afirma Marcovitch. Entre as métricas, ele destaca indicadores de eficiência energética, como o uso de energia por percentual de crescimento econômico, o uso de energia pelo setor privado pelo resultado obtido, o uso de água, a geração de dejetos. “Me refiro a um conjunto de indicadores que relacionem insumos a resultados”, afirma.

Marcovitch coordenou o estudo *Economia da mudança do clima no Brasil: custos e oportunidades*, feito por um consórcio de instituições, que identificou as principais vulnerabilidades da economia e da sociedade brasileira em relação às mudanças climáticas. Ele fará uma palestra no *workshop* relacionando o estudo com os desafios da Rio+20. Carlos Joly, coordenador do Biota, também destaca a necessidade de estabelecer métricas, que no campo da biodiversidade deveriam referir-se a um patamar aceitável de áreas protegidas, como parques e reservas, de habitats

Deslizamento em Nova Friburgo (RJ), em 2011: Rio+20 terá estratégias para reduzir vulnerabilidade às mudanças climáticas





Queimada na Amazônia, em 2007: redução nos índices de desmatamento ajudou o Brasil a sediar a conferência

preservados, de conectividade nos habitats fragmentados e de proteção a espécies endêmicas, entre outras. O documento zero fala genericamente sobre a criação de indicadores e delega a um grupo de trabalho a tarefa de defini-los, nos próximos três anos.

Segundo Joly, o próprio conceito de economia verde precisaria ser mais bem definido pela conferência. “Falta uma definição mais redonda e mais exata do que é a economia verde e o que ela abrange, pois esse é um dos temas principais”, diz. O Pnuma, principal autoridade global sobre meio ambiente da ONU, define economia verde como “uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica. Em outras palavras, uma economia verde pode ser considerada como tendo baixa emissão de carbono, é eficiente em seu uso de recursos e socialmente inclusiva”. Não substituiria o conceito de desenvolvimento sustentável, mas seria um caminho para atingi-lo mais adiante.

Há, porém, ceticismo sobre o potencial da economia verde de garantir um futuro sustentável. “Inovações para melhorar a eficiência no uso dos recursos são fundamentais. Mas isso já está ocorrendo. E, apesar dessas inovações e dos avanços que elas propiciaram, o uso de recursos e a pressão sobre os ecossistemas não diminuíram, mas aumentaram”, diz Ricardo Abramovay, professor da Faculdade de Economia e Administração (FEA), da USP. Ele observa que vem ocorrendo um descasamento entre o crescimento da produção e o uso de materiais e energia. “Em 2002, cada unidade do PIB mundial foi produzida, em média,

com 26% menos de recursos materiais que em 1980”, diz. O ganho de eficiência, no entanto, foi anulado pelo crescimento do PIB mundial. “Apesar do declínio relativo, o consumo absoluto de materiais aumentou 36%. Até 2020, a tendência é que o aumento na produtividade por unidade de produto seja contrabalançado por um consumo quase 50% maior de materiais, com um impacto devastador sobre o clima e sobre os ecossistemas”, afirma. “E na raiz deste aumento de consumo está a desigualdade, tema até aqui ausente na Rio+20. Não há progresso técnico que consiga fechar as contas enquanto houver tanta desigualdade no acesso e no consumo de recursos.”

A elasticidade do conceito dá margem a divergências entre o mundo desenvolvido e o em desenvolvimento. A questão da transferência de tecnologia é um dos pontos de discordância. “A economia verde depende da concepção de novas tecnologias. Os países em desenvolvimento querem mecanismos claros que permitam o compartilhamento ou transferência dessas tecnologias, mas esse não é o foco dos países ricos, mais preocupados com questões ambientais e com a proteção à propriedade intelectual”, diz Carlos Joly. “Os países pobres receiam que a definição de parâmetros sobre a economia verde sirva de argumento para manobras protecionistas, com os países ricos dizendo: não vou comprar seu produto porque sua economia não é verde”, explica. O documento zero propõe que a economia verde não seja usada para levantar barreiras comerciais.

Não há garantias de que os cientistas conseguirão exercer influência decisiva nos rumos da conferência. Apesar do trabalho do Painel Intergovernamental das Mudanças Climáticas, assegurando o perigo do aquecimento global, a

LINHA DO TEMPO

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, trouxe a temática ambiental para a agenda política internacional

CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO

1972

última conferência do clima da ONU, realizada em Durban, optou por adiar a implementação de medidas já definidas como necessárias (ver Pesquisa FAPESP n° 191). “Num momento de crise econômica, as autoridades tendem a cuidar dos problemas sociais mais graves e deixar o resto para depois”, diz José Goldemberg. Carlos Nobre, do Inpe, lembra das dificuldades do experimento LBA, um programa de pesquisas na Amazônia, de reverter seus resultados em políticas. “Passamos a refletir sobre as razões pelas quais a ciência gerada não conseguia influenciar a redução do desmatamento. E, depois, quando o desmatamento caiu, não conseguimos concluir se era resultado do programa ou do trabalho de alguns cientistas”, afirma. O embaixador Rubens Ricupero vê grande influência dos cientistas no debate ambiental. “O tema só entrou na agenda internacional e passou a fazer parte da consciência das pessoas no começo dos anos 1970 e isso se deve quase exclusivamente ao resultado da ação dos cientistas”, afirma.

CAMINHO PARA A AMAZÔNIA

Segundo Carlos Nobre, uma das contribuições principais da ciência brasileira envolve a capacidade de monitorar o desmatamento por meio de satélites, ainda que se trate de um progresso mais técnico do que científico. “A queda do desmatamento ajudou a credenciar o Brasil a sediar a conferência”, lembrando que a Rio+10,

realizada em 2002, foi sediada em Johannesburgo, não aqui. Ele adverte que a ciência ainda não foi capaz de apontar um caminho para a Amazônia que ajude a agregar a riqueza dos recursos naturais de forma harmônica e permita criar oportunidades de renda a partir dos serviços do ecossistema.

“Em tempos de crise econômica, as autoridades tendem a deixar a questão ambiental para depois”, diz José Goldemberg

No campo da agricultura, observa Nobre, a economia verde também exigirá mudanças profundas, capazes de torná-la mais racional no uso de água e energia. “Paradoxalmente, o Brasil poderia atingir com certa facilidade a agricultura sustentável, mas precisa querer”, diz, citando o exemplo do açaí, fruta amazônica que se tornou um produto global nos últimos cinco anos, cujo comércio hoje envolve mais dinheiro do que a madeira. “Não houve uma estratégia para isso. O açaí virou um nicho de mercado mundial, mas

a ciência não fez nada para que isso acontecesse.” Nobre ressalta que o país tem o maior potencial do mundo em biomassa, em energia eólica e solar. Com isso, poderia facilmente transformar seu modelo de uso de energia, o que outros países têm mais dificuldade de fazer. “Estamos mais perto, mas outros países saíram na frente na transição. Estão se mobilizando mais”, afirma. “Não podemos dormir em berço esplêndido. Quem sabe se em 2030 não nos tornemos o país tropical mais sustentável e mais limpo. Para que isso ocorra até lá, a comunidade científica tem de acreditar nisso agora.” ■



Relatório da ONU propõe o conceito de desenvolvimento sustentável, capaz de satisfazer necessidades da geração atual sem comprometer as futuras

A Rio-92 lançou documentos que passaram a nortear o debate ambiental:

- 1 Convenção sobre Mudança do Clima
- 2 Convenção sobre Diversidade Biológica
- 3 Declaração de Princípios sobre Florestas
- 4 Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
- 5 Agenda 21

A Cúpula sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo, África do Sul, reafirmou metas da Rio-92 – e incluiu no debate as energias limpas e responsabilidade das empresas

A Conferência Rio+20 aposta na economia verde, capaz de gerar empregos com baixo impacto no meio ambiente e uso eficiente dos recursos naturais

criação do
relatório Nosso
futuro comum

1987

conferência Rio-92

1992

conferência Rio+10

2002

conferência Rio+20

2012