

CLIMA, SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO EM TERRAS SECAS

John Redwood¹

1. Introdução

O presente texto se baseia no conjunto de apresentações e nas discussões do painel sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Terras Secas, organizado pelo CGEE, como uma das atividades preparatórias da participação brasileira na Rio+20. A finalidade do painel foi apresentar resultados do Processo ICID (várias Conferências Internacionais sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento nas Terras Secas realizadas no Brasil, Argentina e Níger, entre 1992 e 2011) e chamar atenção para a necessidade de priorizar o desenvolvimento sustentável das terras secas do planeta. Os temas discutidos foram: (i) o processo ICID e as Declarações de Fortaleza (2010), Mendoza (2011) e Niamey (2011); (ii) secas, degradação de terras e desertificação – desafios atuais e futuros; (iii) desafios para o desenvolvimento sustentável das terras secas; e (iv) instituições e governança para o desenvolvimento sustentável das terras secas. Neste contexto, quatro eixos específicos também foram considerados: (i) a importância estratégica das terras secas no mundo e no Brasil; (ii) a degradação de terras e a desertificação e suas consequências econômicas, sociais e ambientais; (iii) o papel da ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável das terras secas; e (iv) a cooperação Sul-Sul e Tripartite.

O Painel foi aberto por Antônio Carlos Galvão (CGEE), Antônio Rocha Magalhães, Assessor (CGEE) e Presidente do Comitê de Ciência e Tecnologia da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD), e Carlos Nobre, Secretário de Política e Programas de Ciência e Tecnologia do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (Seped/MCT). Foi moderado pelo Prof. Michael Glantz (Universidade do Colorado), que também foi um dos palestrantes. Os outros palestrantes foram: Ghani Chehbouni, do Instituto de Pesquisa para o Desenvolvimento (IRD/França), e Elena Abraham, do Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (Iadiza). Antônio Magalhães e Jasmin Metzler, da Secretaria Executiva da UNCCD, foram os debatedores. Os relatores foram Betina Ferraz, José Roberto de Lima e John Redwood, autor principal do presente capítulo.

¹ É consultor do Banco Mundial.

2. A Importância estratégica das terras secas no mundo e no Brasil

As zonas secas ocupam 40% da superfície da terra (exceto os oceanos) e abrigam 30% de sua população. Uma parte significativa desta população (35%) se encontra em grave situação de pobreza (e 16% em pobreza extrema), sobretudo nas áreas rurais da África, da Ásia e da América Latina. As terras secas também estão entre as partes do mundo mais afetadas pela mudança e variabilidade climáticas, que se manifestam através da crescente frequência e intensidade das secas, com seus impactos negativos sobre as economias, populações e ecossistemas locais, que já são débeis. Portanto, os desafios, assim como as oportunidades, para o desenvolvimento sustentável das terras áridas e semiáridas são enormes. Entretanto, apesar de sua importância demográfica e social e seu alto grau de vulnerabilidade econômica e ambiental, estas zonas não recebem a prioridade que merecem e necessitam em face de suas dimensões e dos desafios que representam para o desenvolvimento sustentável do planeta.

O painel enfatizou a importância das zonas secas como ecossistemas ricos e únicos de grande valor. As terras áridas e semiáridas fornecem uma variedade de bens e serviços, incluindo a biodiversidade, o sequestro de carbono, fontes alternativas de energia – sobretudo a energia solar – recursos hídricos, riqueza cultural, oportunidades de turismo e meios de vida para populações humanas e animais. Mas o risco de degradação e desertificação, com a perda de muitos desses recursos, é uma realidade, o que agravaria a situação já existente de pobreza de muitos de seus residentes.

No Brasil, a região Nordeste contém uma das maiores zonas semiáridas e uma das maiores concentrações de pobreza da América Latina. Neste ano de 2012, o Nordeste está experimentando uma das secas mais sérias e prolongadas das últimas décadas. Mesmo que as respostas dos governos federal e estaduais a estas calamidades tenham melhorado significativamente desde 1970, sobretudo em relação à proteção social das populações rurais mais adversamente afetadas, há necessidade de melhor antecipar e adaptar a região semiárida brasileira e sua população aos efeitos cada vez mais severos das secas contínuas.

3. O processo ICID, as declarações de Fortaleza, Mendoza e Niamey e a cooperação internacional

Dentro deste contexto, a primeira ICID foi realizada em 1992, com o nome de Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semiáridas. Foi um evento prévio à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), também conhecida como a “Cúpula da Terra”, Rio 92 ou “Eco-92.” Realizada em Fortaleza, Ceará com a participação de representantes de 45 países, a primeira ICID

teve um papel essencial para colocar a problemática das terras áridas e semiáridas do mundo na agenda da UNCED. Esta reunião pioneira já introduziu explicitamente a questão das mudanças climáticas no contexto da sustentabilidade econômica, social e ambiental nas regiões áridas e semiáridas, e contribuiu diretamente para a elaboração da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (UNCCD), que juntamente com as Convenções sobre a Biodiversidade e sobre Mudanças Climáticas e a Agenda 21, somam os principais resultados da Cúpula da Terra. Durante os últimos vinte anos, a UNCCD tem sido o instrumento ambiental global principal para a promoção do desenvolvimento sustentável das terras secas do planeta.

Em agosto de 2010, a segunda ICID – ou “ICID+18” – Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas – foi convocada, também em Fortaleza, com a participação de cientistas e formuladores de políticas de mais de 80 países, para avaliar os avanços do desenvolvimento das terras secas desde 1992 e fornecer recomendações e outros insumos para uma nova Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (também conhecida como Rio+20), que se realizou no Rio de Janeiro em junho de 2012. Diante da baixa prioridade dispensada às terras secas nos últimos 20 anos, a ICID+18 voltou a mobilizar os atores sociais, cientistas e governos de forma a novamente chamar atenção para a necessidade de ampliar o espaço das discussões a respeito do desenvolvimento sustentável das regiões áridas e semiáridas na Rio+20.

A ICID+18 foi complementada por duas outras reuniões regionais, uma para a América Latina, em Mendoza, Argentina, realizada em Setembro 2011 – a III Conferencia Internacional sobre Clima, Sostenibilidad y Desarrollo em Regiones Semi-áridas, e a outra, para África, em Niamey, Níger em Outubro de 2011 – com o nome de Séminaire Afrique – Brésil – France sur la Lutte contre la Désertification en Zones Semi-arides d’Afrique. Estas três reuniões resultaram nas Declarações de Fortaleza, Mendoza e Niamey, respectivamente, que foram disseminadas antes e durante a Rio+20, onde também se realizaram vários eventos paralelos sobre o desenvolvimento sustentável das terras secas, incluindo este Painel. Na Rio+20, também foi assinado um Acordo Tripartite, que mobilizou um arranjo institucional contemplando o Brasil, a França e 11 países africanos da região do Sahel. Para a cerimônia de lançamento, o apoio do Instituto Lula e a leitura de uma declaração do Ex-Presidente Luiz Inácio Lula da Silva à luta das Terras Secas africanas foram decisivos, com a presença de inúmeras outras autoridades do Brasil, da França e dos países africanos. O Acordo Científico Tripartite – TTS tem como objetivo fortalecer a base científica para a cooperação Sul-Norte-Sul num esforço de gerar conhecimento para combater a desertificação e reforçar a resiliência das terras secas aos impactos da variabilidade e da mudança climática.

Durante o painel, todos os palestrantes comentaram sobre as contribuições significativas do processo ICID aos esforços internacionais para combater a degradação dos solos e a desertificação, assim como das ações tomadas pelo Estado do Ceará que, segundo Carlos Nobre, em

seus comentários iniciais, já possuía previsões climáticas antes de 1992, sendo o primeiro estado brasileiro a fazê-lo. Também foi lembrado pelo Painel que, dentro do Brasil, a ICID de 1992 desencadeou um processo de planejamento participativo no Nordeste, com ênfase nas zonas secas, chamado “Projeto Áridas.” Isso foi o primeiro esforço de integração de variáveis e medidas socioeconômicas e ambientais, visando a sustentabilidade a médio e a longo prazo e incluindo respostas aos prováveis impactos das mudanças climáticas nos planos de desenvolvimento em nível regional e estadual. O Projeto Áridas definiu sustentabilidade em termos de durabilidade do processo de desenvolvimento, considerando as dimensões sociais, ambientais, econômicas e político-institucionais. Introduziu a idéia de uma linha de base centrada em indicadores de desenvolvimento sustentável, cenários tendenciais e desejados, trabalhando com o horizonte de uma geração, levando em conta riscos de variabilidade e mudança climática e outros riscos que podem influenciar nos diversos cenários. O planejamento preconizado pelo Projeto Áridas deveria compatibilizar contribuições técnico-científicas com mecanismos adequados de participação que buscassem representatividade e eficácia, com o objetivo de propiciar sustentabilidade política de longo prazo aos processos de desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, os palestrantes notaram que, apesar dos progressos ocorridos ao longo das duas últimas décadas, os problemas das zonas áridas e semiáridas do mundo continuam se agravando, tanto do ponto de vista ambiental, como social. No caso brasileiro, houve alguns avanços importantes em relação ao combate à pobreza no semiárido do Nordeste, especialmente através dos programas de proteção social estabelecidos pelo Governo Brasileiro, entre os quais o Programa Bolsa Família, a Aposentadoria Rural e as transferências para o Fundo de Participação dos Municípios, que acabam utilizando a maior parte dos recursos na criação de empregos públicos municipais. Contudo, a inércia política em termos do desenvolvimento sustentável das terras secas tem sido muito grande e se esperava que a Rio+20 poderia vir criar mecanismos para ajudar a romper este padrão.

4. Desafios e oportunidades de desenvolvimento sustentável nas terras secas

O painel enfatizou que, apesar de que muito tem sido escrito sobre as terras secas, já que elas existem em todos os continentes, estas zonas não tem recebido a atenção e o volume de recursos que precisam, especialmente comparado com as áreas úmidas de florestas tropicais, que geralmente são menos povoadas, como a Amazônia, por exemplo. O mesmo acontece com o fenômeno da desertificação. Uma das razões para isso, segundo Professor Michael Glantz, é porque a degradação das terras e a desertificação são problemas de incidência gradual (“creeping environmental problems” ou “CEPs”), que, por sua própria natureza, não tem a visibilidade

de outros problemas ambientais ou desastres naturais que tem impactos mais imediatos e dramáticos, como enchentes, furacões e tsunamis.

CEPs são problemas ambientais de longo prazo; são incrementais mas cumulativos e incluem fenômenos tais como o desmatamento, a erosão e a perda de pântanos e manguezais, além de processos de degradação de solos e de desertificação. Existem três questões importantes com relação aos CEPs: (i) os limiares (ou “thresholds”) de mudanças incrementais; (ii) a gestão de tais mudanças através da previsão (ou “forecasting”) das causas da instabilidade e mudanças nos ecossistemas e sociedades; e (iii) o fato que o futuro já está presente, por analogia, em alguns lugares do mundo, como nas terras secas, que, desta forma, oferecem retratos do que pode acontecer futuramente em outras partes do planeta, como resultado do efeito estufa, por exemplo. Já que estes problemas são graduais e de longa duração, um dos desafios principais do ponto de vista político e da tomada de decisões é que vão além dos mandatos das administrações atuais que são para períodos muito mais curtos. Portanto, no caso da degradação das terras secas e do combate à desertificação (assim como para outros CEPs), é essencial que os governos planejem para o médio e o longo prazos, ou seja, para um futuro mais distante, quando os atuais tomadores de decisão não estarão mais no poder. Por isso, a conscientização e a participação tanto dos governos como da sociedade civil são extremamente importantes.

Com relação ao fenômeno climático mais especificamente, Carlos Nobre observou que, já em 1987, quando houve um El Niño, existiam modelos matemáticos para prever efeitos climáticos, mas faltou a incorporação das “dimensões humanas” nestes modelos. Gradativamente, ao longo das últimas décadas, estas considerações também vem sendo incorporadas e agora entendemos que estes elementos estão intimamente interrelacionados. Isso tem sido especialmente evidente no caso da região semiárida do Nordeste brasileiro e o processo ICID tem contribuído de uma forma importante neste particular. Também afirmou que “o modelo de desenvolvimento não sustentável já se esgotou” e que “não podemos esperar mais uma geração” para implementar um novo modelo de desenvolvimento no Nordeste e outras zonas secas.

Todos os palestrantes falaram da necessidade de entender os aspectos econômicos e sociais, junto com os ambientais, e integrá-los nos modelos e estratégias de desenvolvimento para as regiões secas, assim como para o planeta em geral. Ou, como disse Ghani Chehbouni, o desafio crítico que enfrentamos agora é o de elaborar políticas que assegurem o crescimento econômico e promovam o bem estar humano ao mesmo tempo em que garantam a gestão sustentável dos recursos naturais. Em outras palavras, é preciso encontrar um equilíbrio contínuo entre as necessidades socioeconômicas e ecológicas através de um processo que Michael Glantz chamou de “adaptação resiliente”. Neste contexto, por último, é importante lembrar, como ele também disse, que “nós precisamos da natureza, a natureza não precisa de nós!”

O painel também destacou que existem oportunidades importantes para o desenvolvimento das terras secas. Mas o melhor aproveitamento destas oportunidades requer o empoderamento (“empowerment”) das populações dessas zonas, assim como um melhor entendimento dos processos complexos de desertificação, que tem causas e aspectos econômicos e sociais e não somente ambientais. Neste contexto, segundo Elena Abraham, é necessário rever a noção de que as terras secas e seus habitantes são muito frágeis. Na realidade, ao longo da história, elas tem demonstrado um alto grau de adaptabilidade e resiliência à incerteza e à mudança climática, o que tem dependido em boa parte da organização social das populações residentes nesses ecossistemas. É importante lembrar, por exemplo, que, quando usada de uma forma apropriada e apesar de sua escassez, a água pode resultar em oases produtores de alimentos e de bens comerciais de alto valor, como a uva e os vinhos no caso de Mendoza, nas terras secas. Em outras palavras, não se deve confundir a sensibilidade das terras áridas e semiáridas com fragilidade e ausência de potencial.

No debate que se seguiu às apresentações pelos painelistas, foi lembrado no entanto que a mudança climática é somente uma parte pequena dos desafios de desenvolvimento sustentável enfrentados pelas zonas secas e que estas áreas, além de sensíveis, também podem ser muito frágeis e sujeitas à degradação irreversível pela ação do homem, como tem sido o caso do Mar Aral na Ásia Central. Portanto, precisamos ser muito cuidadosos -- em relação à erosão crescente, por exemplo -- e talvez menos otimistas com relação ao grau de resiliência destas zonas.

5. O papel da ciência, da tecnologia e da inovação

A ciência, a tecnologia e a inovação podem desempenhar um papel fundamental no processo de avançar o desenvolvimento sustentável das terras secas, e uma intervenção maciça em todos os países afetados pela degradação dos solos e a desertificação é necessária neste sentido. Mas, para que isso possa ocorrer, de acordo com os membros do Painel, também é necessário “construir uma ponte” entre cientistas e formuladores de políticas públicas para que a tomada de decisões seja informada pelo conhecimento científico. Adicionalmente, existe a necessidade de pesquisas inovativas para poder melhor compreender como o meio ambiente natural funciona, especialmente nas zonas áridas e semiáridas.

Apesar disso, a contribuição da ciência com relação à variabilidade e mudança climática nas terras áridas e semiáridas já é notável, como foi salientado por Carlos Nobre e Ghani Chehbouni. Segundo este último, os modelos globais de clima já indicam a alteração do ciclo hidrológico, com secas e inundações mais fortes, especialmente em zonas áridas e semiáridas. Mas, atualmente, estes modelos também tendem a dar resultados inconsistentes ou incoerentes em termos de variáveis hidrológicas. Portanto, precisam ser mais desagregados em termos de escala e resolução espacial e

temporal. Em termos temporais, por exemplo, dois vetores são importantes: (i) as escalas de longo ciclo (alterações climáticas, ciclos hidrológicos, etc.) e (ii) as escalas do antropoceno (ciclos recentes). O desafio está em trabalhar ambas as escalas combinadas em um mesmo modelo.

Em termos espaciais, isso também requer o desenvolvimento de modelos climáticos regionais integrados. Um exemplo concreto é o programa colaborativo na região do Mediterrâneo, conhecido como *Mistrals*, que dá ênfase à evolução e previsibilidade de eventos climáticos extremos através de modelação e monitoramento combinado com a avaliação da vulnerabilidade econômica e social em bases anuais e sazonais. Além disso, os resultados dos modelos que se baseiam no sensoriamento remoto precisam ser verificados e validados no terreno, como está sendo feito na África através do desenvolvimento de um índice para o grau de umidade dos solos, que também funciona como um sistema de alerta ("*early warning system*") para condições emergentes de seca.

Um dos desafios neste particular, portanto, é a necessidade de novas inovações tecnológicas em modelagem para fenômenos climáticos e seus efeitos socioeconômicos e ambientais em escalas espaciais mais reduzidas. Isso, por sua vez, requer maior colaboração multidisciplinar entre cientistas naturais e sociais, que precisam trabalhar juntos. As ciências físicas e biológicas sozinhas não fornecem a análise integrada que é necessária, já que considerações sociais e políticas também são fatores importantes.

No debate que se seguiu às palestras, foi confirmado que a ciência por si não é suficiente e que as agências governamentais responsáveis pelo meio ambiente em nível nacional e subnacional também tem um papel importante a desempenhar. Portanto estas agências também tem que estar envolvidas juntamente com os cientistas e os formuladores de política. Neste sentido, seria importante desenvolver e trabalhar com "observatórios" que funcionariam como repositórios de informação e conhecimento sobre os diversos temas de interesse das terras secas, em particular sobre os impactos sociais, ambientais e econômicos das variações climáticas, sobre processos de desertificação, e sobre as políticas públicas e as experiências de desenvolvimento.

6. Instituições e governança para as terras secas

A necessidade de instituições apropriadas e mais fortes para a governança das terras secas visando ao seu desenvolvimento sustentável no contexto da variabilidade e mudança climáticas também foi discutida pelo Painel. Foi observado, por exemplo, que uma maneira de responder a estes desafios seria através do "branding" – ou "rotulação" – das terras áridas e semiáridas, especialmente na medida em que sua atual situação sócioeconômica e ambiental já dá uma ideia ou "visão" do que um futuro com o aquecimento global, se não mitigado adequadamente, poderia vir a significar para outras partes do planeta e suas populações nas décadas vindouras.

Neste sentido, a experiência histórica das terras secas e de suas populações, no que diz respeito à sua capacidade de adaptar-se à crescente escassez da água, pode representar uma fonte de lições aprendidas, as quais podem ser muito importantes para fundamentar as políticas futuras de adaptação às mudanças climáticas e ambientais.

Foi recomendado pelo painel que fosse estabelecida uma “plataforma” sustentável que permitisse a coordenação das iniciativas que se referem às questões ambientais nas terras secas, plataforma essa que deveria ser construída, financiada, monitorada e avaliada de uma forma participativa pelos países afetados. O painel também concluiu que o Brasil pode ter um papel de liderança significativo, no futuro, no estabelecimento de uma parceria internacional e uma aliança global visando ao combate à desertificação e aos efeitos das secas, em particular, e à promoção do desenvolvimento ambiental e socialmente sustentável em um regime de variabilidade climática crescente, em geral, nas terras secas.

Outra recomendação importante em relação à governança das terras secas refere-se à necessidade de aproveitar melhor as sinergias entre as três Convenções que resultaram da Cúpula da Terra em 1992, e sobretudo entre as Convenções de Mudança Climática (UNFCCC) e de Combate à Degradação de Solos e à Desertificação (UNCCD). Mais especificamente, é essencial vincular a experiência gerada através de implementação da UNCCD com os esforços de combater e de adaptar-se à mudança climática.

Entretanto, os obstáculos para conseguir esta maior integração não devem ser ignorados. Muitos governos tem pontos focais diferentes (isto é, localizados em ministérios diferentes) para estas convenções, que frequentemente tem suas próprias agendas que talvez não sejam as mesmas do país como um todo. Portanto, talvez não seja possível, ou pelo menos muito fácil, resolver problemas que requeiram maior coordenação entre instituições existentes, inclusive as científicas, além das governamentais, e novos e inovativos mecanismos institucionais – tanto nacionais, como internacionais – sejam necessários para melhor enfocar os desafios e oportunidades nas terras secas.

Recursos financeiros adicionais são igualmente necessários. Foi observado que, no momento atual, é muito difícil conseguir recursos, mesmo para a pesquisa científica, se as atividades a serem financiadas não estiverem diretamente relacionadas com a mudança do clima. Por isso, seria importante maximizar as sinergias entre os esforços de adaptação à variabilidade climática e de combate aos processos graduais, incrementais e cumulativos de degradação dos solos e desertificação nas terras secas.

Finalmente, é importante lembrar que a desertificação tem sido causada nas terras áridas e semiáridas sobretudo pela aplicação de modelos de desenvolvimento que não consideraram

fatores e restrições ecológicas e, portanto, que não são sustentáveis. Portanto, é necessário discutir e acordar um modelo de desenvolvimento mais apropriado para as terras secas, levando em consideração a grande diversidade de situações socioeconômicas, ambientais e políticas entre as distintas zonas áridas e semiáridas do mundo.

Também foi observado que os problemas enfrentados pelas terras áridas e semiáridas não são novos, sobretudo os relacionados com as secas periódicas, e que algumas das soluções necessárias já foram identificadas há muito tempo. Neste sentido, o relatório da Comissão Científica estabelecida pelo governo brasileiro, sobre a seca e seus efeitos calamitosos na região Nordeste entre 1851 e 1861, ou seja, mais de um século e meio atrás, continua bastante atual. Depois disso, mais de um séculos de estudos, pesquisas e, sobretudo, de experiências de políticas públicas ajudaram não apenas no melhor entendimento da questão das secas e dos seus impactos, mas das formas de reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de convivência com o problema. Enquanto, por exemplo, a política de açudagem conseguiu reduzir a vulnerabilidade hídrica, o aumento da população e das suas atividades levou a processos de degradação e desertificação que aprofundam os problemas sociais, econômicos e ambientais. Continua a ser insuficiente a vontade política de antecipar a informação sobre estes eventos climáticos periódicos, que podem se agravar ainda mais no futuro como resultado da mudança climática, e de assegurar o desenvolvimento sustentável das áreas e populações afetadas.

7. Passos futuros

Vários dos pontos levantados pelos membros do painel foram reiterados ou reforçados pelos comentaristas no debate que se seguiu às palestras, o qual também incluiu várias sugestões para o futuro. Antônio Magalhães, por exemplo, destacou que: (i) é necessário que os países que possuem terras secas se unam de alguma maneira para aumentar sua voz em defesa destas regiões; (ii) a questão é: de que maneira fazer isso, considerando sua diversidade, já que sua principal característica comum é a falta de água; (iii) também é necessário promover coalizões entre países com e sem terras secas e pensar em caminhos de desenvolvimento apropriados para subespaços distintos; (iv) é necessário avançar todas as propostas para o desenvolvimento sustentável das zonas áridas e semiáridas.

A representante da Secretaria Executiva da UNCCD, Jasmin Metzler, ressaltou as iniciativas associadas com a implementação da convenção no campo das mudanças climáticas e da adaptação nas zonas secas, especialmente com relação à gestão das terras áridas e semiáridas, com o objetivo de aumentar a sua resiliência. Ela observou que a COP 10 (Décima Conferência das Partes), em 2011, resultou em um documento de política para ajudar os governos nacionais

a responder aos desafios climáticos nas áreas secas e que a 2ª Conferência Científica da UNCCD será realizada em Fortaleza, em fevereiro de 2013. Também haverá uma reunião de alto nível da Organização Meteorológica Mundial (WMO), em março do ano que vem, em Genebra, para discutir políticas nacionais contra os efeitos das secas. Ela também mencionou que, pela primeira vez este ano, as Partes à Convenção concordaram em reportar dois novos indicadores, um dos quais se refere à cobertura da terra, e que a UNCCD está construindo um sistema de monitoramento sobre os impactos da mudança climática e os efeitos da desertificação nas terras secas.

Como parte do caminho para o futuro, um dos elementos importantes pode ser o Acordo de Cooperação Tripartite Brasil-França-África, que foi formalizado durante a Rio+20. Este Acordo pode servir como modelo para outras iniciativas de colaboração internacional para as terras secas, envolvendo a América Latina por exemplo, o que já está sendo discutido. No caso brasileiro, mais especificamente, já existem metodologias voltadas à promoção do desenvolvimento sustentável, além de capacitação e recursos para implementação na região Nordeste (como o Projeto Áridas, mencionado anteriormente). É necessário atualizar os diagnósticos com base nos indicadores de sustentabilidade, o que vem sendo discutido na Rio+20 e em outros foros.

Outro desafio persistente – tanto no Nordeste brasileiro, como nas terras secas do planeta em geral – que precisa ser contornado é que os interesses econômicos de curto prazo tem predominado sobre os interesses sociais e ambientais de longo prazo. Para que esta situação seja revertida, o elemento participativo tem que ser aumentado. A participação dos grupos diretamente afetados, ou, como se diria em Inglês, de todos os “*stakeholders*,” tem que entrar neste processo juntamente com o conhecimento científico e tecnológico. Adicionalmente, será necessário conduzir uma análise de risco ou de vulnerabilidade nas terras secas, a partir da qual se deve construir cenários para o vários momentos no futuro (isto é, daqui a 10, 20 e 30 anos por exemplo) e fazer a mesma análise de risco sobre estes cenários, considerando os impactos prováveis da mudança climática, para poder desenvolver uma estratégia de sustentabilidade. Em outras palavras finalmente, é necessário construir e implementar novos “caminhos de sustentabilidade” para as zonas secas do mundo.

8. Algumas conclusões

As terras secas do planeta – as áreas áridas, semiáridas e subúmidas secas – cobrem cerca de 40% de todo o território dos continentes e ilhas e abrigam 30% da população da terra, somando 2 bilhões de pessoas. Há grande concentração de pobreza nessas regiões, especialmente na África, Ásia e América Latina: cerca de 50% da pobreza global vive nas terras secas. Isto, por si só, mostra que o problema de desenvolvimento do mundo se concentra, em grande parte, nessas regiões.

As terras secas se encontram em situação muito vulnerável em relação ao clima. Nas regiões semiáridas, por exemplo, pequenas variações climáticas podem representar grandes impactos na disponibilidade de água e de umidade dos solos. Essas regiões vem sofrendo processos acentuados de degradação de terras e desertificação, com perdas de produtividade que afetam a produção de alimentos e de fibras. Esses processos também levam a grandes perdas de biodiversidade, e impactam negativamente sobre os ecossistemas e os recursos naturais. A degradação de recursos naturais, ligada a aspectos históricos, políticos e étnicos, provoca em muitas regiões a emigração, aumentando a pressão sobre outras regiões, e gerando conflitos que aumentam o sofrimento das pessoas.

Mas as terras secas são também regiões de oportunidades. Elas são responsáveis por grande parte da produção agrícola e pecuária, são ricas em recursos minerais e em fontes de energias alternativas. Muitas regiões tem potencial para agricultura irrigada, de alta produtividade, e de promoção da agroindústria. Há espaço para aumento da produtividade da agricultura de sequeiro e para a introdução de práticas sustentáveis de uso dos solos e de conservação dos recursos naturais e da biodiversidade.

Esse diagnóstico de desafios e potencialidades levou, já há alguns anos, ao estabelecimento do chamado processo ICID, envolvendo a realização de conferências internacionais sobre clima, sustentabilidade e desenvolvimento nas terras secas. A primeira ICID data de 1992, em Fortaleza, no Brasil, em preparação para a Rio92; a segunda ICID realizou-se em 2010, também em Fortaleza, antecedendo a Rio+20; a terceira ICID realizou-se em 2011, em Mendoza, na Argentina, e a quarta ICID teve lugar em Niamey, no Níger, também em 2011. As ICIDs, que contaram com ampla participação internacional, de cientistas e tomadores de decisão, buscaram chamar a atenção do mundo para as questões que afetam o desenvolvimento sustentável das regiões secas. Buscavam também advogar maior prioridade para essas regiões, por parte de países e instituições internacionais, com o estabelecimento de políticas e programas e com a alocação de recursos. As ICIDs mais recentes, adicionalmente, incentivavam a busca de sinergias entre as três chamadas convenções do Rio: Mudanças Climáticas, Biodiversidade e Combate à Desertificação; estimulavam o fortalecimento da cooperação Sul-Sul e Tripartite para o desenvolvimento das regiões secas; e defendiam a idéia de que os países que formam as regiões secas deveriam unir-se em coalizões que fortalecessem a sua capacidade de elevar a sua voz e de garantir maior prioridade para o seu desenvolvimento.

Um ponto especial se referia ao papel da ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável das regiões secas. O processo ICID reconhece que CT&I é fundamental para o desenvolvimento e que deve ser objeto de iniciativas, tanto por parte dos países como das instituições internacionais. Não é por acaso que a iniciativa de cooperação tripartite lançada durante a Rio+20, a Iniciativa França-Brasil-África, organizada pelo CGEE, CNPq, IRD, AIRD e APGMV, tem

como objetivo a promoção da ciência e da tecnologia nas terras secas dos países africanos, em particular da zona do Sahel e dos países de língua portuguesa.

Finalmente, há consenso em que é necessário buscar-se o desenvolvimento sustentável das regiões secas, não apenas no mundo atual – onde os principais problemas de pobreza se encontram – mas também em relação ao mundo futuro, considerando que as mudanças climáticas se farão sentir de forma mais adversa, sob o aspecto social, nessas mesmas regiões. Só o desenvolvimento sustentável criará as condições necessárias para reduzir a vulnerabilidade e melhorar as condições de vida das populações que habitam as terras secas, ao mesmo tempo em que poderá reduzir os incentivos que levam aos conflitos e aos processos migratórios indesejados.