

ENFRENTAR A ESCASSEZ:

Gestão da água, da energia e do solo
para um crescimento inclusivo e sustentável

SUMÁRIO EXECUTIVO



MOBILISING EUROPEAN RESEARCH
FOR DEVELOPMENT POLICIES



RELATÓRIO EUROPEU
SOBRE O **DESENVOLVIMENTO**



MOBILISING EUROPEAN RESEARCH
FOR DEVELOPMENT POLICIES



RELATÓRIO EUROPEU
SOBRE O
DESENVOLVIMENTO

ENFRENTAR A ESCASSEZ:

Gestão da água, da energia e do solo para
um crescimento inclusivo e sustentável

SUMÁRIO EXECUTIVO

RELATÓRIO EUROPEU SOBRE O DESENVOLVIMENTO 2011/2012



d·i·e

Deutsches Institut für
Entwicklungspolitik



German Development
Institute

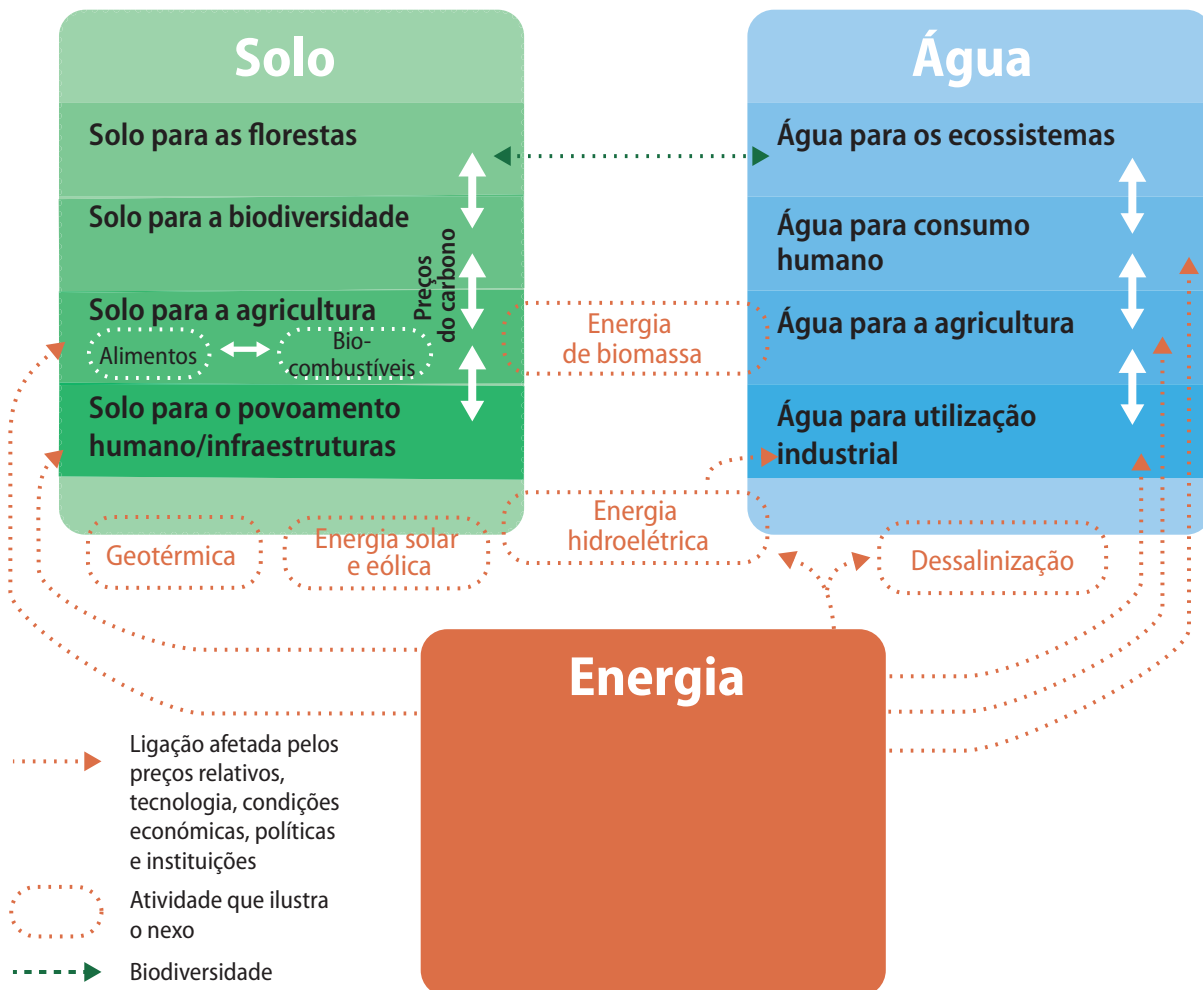


VISÃO GLOBAL E PRINCIPAIS MENSAGENS

Tem vindo a tornar-se cada vez mais difícil proporcionar o acesso universal à água e à energia, e alcançar a segurança alimentar de uma forma sustentável. Quase mil milhões de pessoas estão subnutridas, 0,9 mil milhões não têm acesso a água potável e 1,5 mil milhões não têm fonte de eletricidade. Uma melhor gestão da água, da energia e do solo desempenhará um papel vital na concretização dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM). Ao mesmo tempo, o contexto no qual os recursos têm de ser geridos encontra-se em rápida mudança. Muitos dos recursos naturais que sustentam a vida são cada vez mais escassos. Atualmente, existem provas irrefutáveis de que alguns limites planetários estão a ser atingidos ou excedidos. Os problemas incluem concentrações na atmosfera de gases com efeito de estufa (GEE), disponibilidade de água doce, alterações do uso do solo e perdas de biodiversidade.

O presente relatório concentra-se sobre a água, a energia e o solo. Examina as suas limitações e as suas inter-relações, analisando de seguida a forma como podem ser geridos em conjunto para promover o crescimento nos países em desenvolvimento de um modo socialmente inclusivo e ambientalmente sustentável. O aumento da população mundial e o crescimento económico global colocam novas pressões sobre os recursos naturais. Prevê-se que até 2023, a procura de energia e de água aumentem em 40% e a de alimentos em 50%, em relação aos níveis atuais. Num mundo interligado, essas pressões são agravadas quando as soluções para as limitações de recursos numa área provocam uma pressão adicional sobre outra. Por exemplo, ampliar o fornecimento de biocombustíveis pode contribuir para aumentar as pressões sobre o solo e a água (Figura 1). Os países que procuram alcançar a segurança alimentar nacional adquiriram terras no estrangeiro, por vezes em detrimento do acesso ao solo e à água pelas comunidades existentes.

Figura 1 – O nexso Água-Energia-Solo (AES)



GESTÃO DO NEXO AES

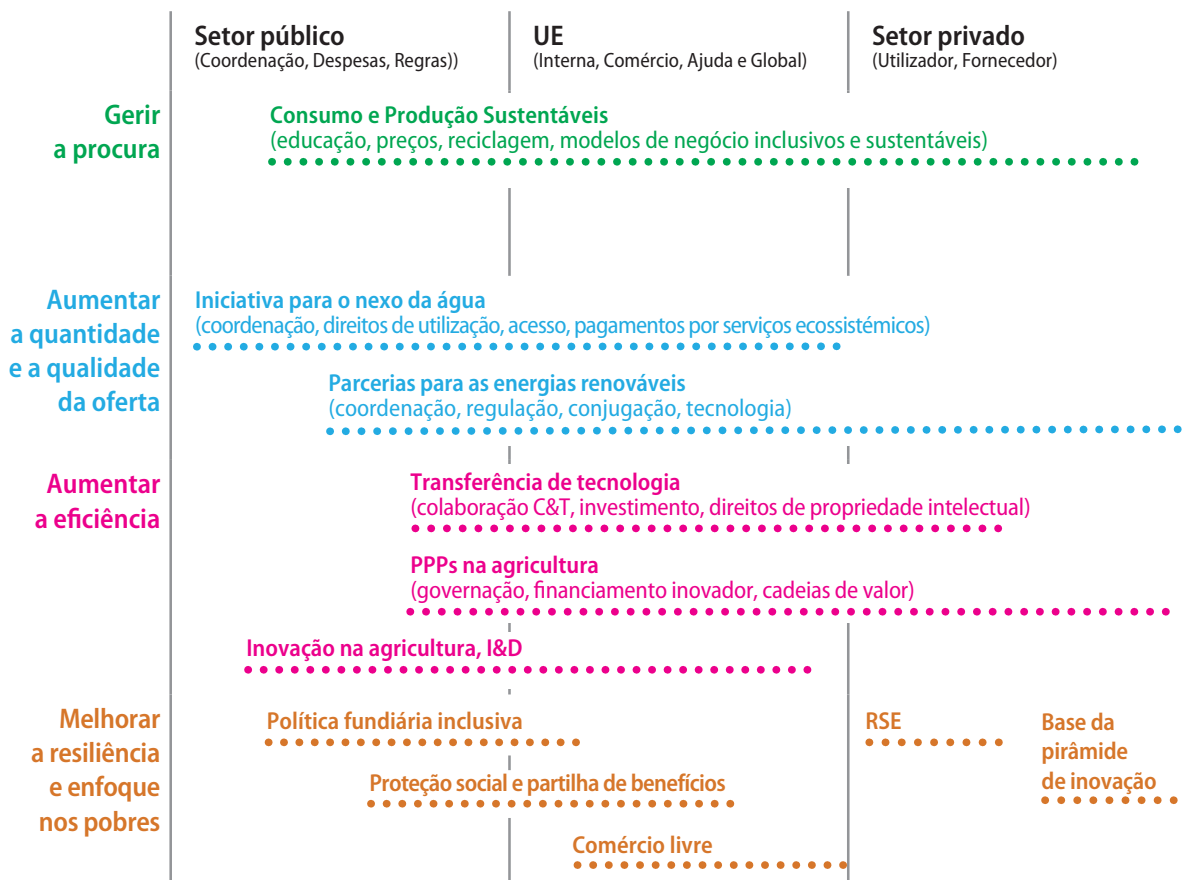
O presente relatório exorta a comunidade internacional a transformar radicalmente as abordagens à gestão de água, energia e solo (AES), com o objetivo de apoiar o crescimento inclusivo e sustentável dos países em desenvolvimento mais pobres. Esta transformação radical é necessária para satisfazer a crescente procura de água, alimentos e energia, sem que os limites ambientais ou pontos de rutura sejam ultrapassados. Envolve uma mudança institucional e uma implementação conjunta por parte dos setores público e privado. Uma abordagem integrada de gestão do nexo AES acentua a importância de determinadas soluções (por exemplo, pagamentos por serviços ecossistémicos) e minimiza a adequação de outras (por exemplo, requisitos relativos à produção de biocombustíveis).

Os pobres são vencedores ocasionais mas perdedores frequentes num mundo com recursos limitados. Podem deparar-se com o aumento dos preços dos bens e serviços essenciais que têm uma utilização intensiva de recursos, como os alimentos e a energia. E com a diminuição das suas oportunidades de emprego caso o crescimento seja limitado pela escassez física ou económica. No entanto, estes não são resultados inevitáveis. É possível uma visão alternativa de um crescimento inclusivo e sustentável, que proporcione meios de subsistência para todos, preserve o meio ambiente e seja sustentável ao longo do tempo. Em 2012, o ano da Cimeira sobre o Desenvolvimento Sustentável e o Acesso à Energia Sustentável para Todos, esta nova visão irá moldar a ação global.

Como pode uma nova visão ser concretizada? Não deixando que seja apenas o mercado a decidir sobre a utilização competitiva de recursos e a distribuir os recursos por ricos e pobres. Existem demasiadas insuficiências de mercado incorporadas no atual sistema económico para que seja possível alcançar resultados positivos nos vários setores. Os problemas crescentes relacionados com as alterações climáticas ilustram muito claramente o desafio. Em vez disso, é necessária uma combinação de ação pública e privada para responder aos desafios e aproveitar as oportunidades.

Três tipos de intervenientes devem enfrentar os desafios de transformação para um crescimento inclusivo e sustentável. O setor público nacional define o quadro regulamentar e jurídico, utiliza a despesa pública, coordena e facilita. O *setor privado* pode reagir tornando os seus modelos de negócio mais inclusivos e sustentáveis, e investindo em resultados sustentáveis. A *União Europeia (UE)* pode apoiar os países mais pobres através de políticas internas de produção e consumo, enquanto importante parceiro de comércio e investimento, enquanto um importante doador, e através de contribuições para a governação global, bem como da promoção de políticas mais coerentes para o desenvolvimento.

Figura 2 – Enfrentar a escassez: Opções para a gestão do nexo AES



Todos os intervenientes devem ter em consideração a gama total de opções para gerir as pressões impostas sobre a água, a energia e o solo. Até agora, o enfoque tem recaído em soluções parciais: as empresas enfatizam as oportunidades de aumentar a oferta e a eficiência de recursos; o conceito de economia verde do Rio+20 destaca o aumento da base de recursos, da eficiência de recursos e do consumo e produção sustentáveis; as ONG acentuam a partilha de recursos justa para os pobres; outros enfatizam a resiliência aos choques climáticos. **Este RED argumenta que a escala e a urgência dos problemas requerem uma ação transformadora através da combinação de quatro pilares (POER):**

- Influenciar os padrões de **Procura**, de forma a refletir os valores da escassez (por exemplo, consumo e produção sustentáveis ao reduzir o desperdício e mudar os estilos de vida)
- Melhorar a quantidade e a qualidade da **Oferta** (por exemplo, parcerias para energias renováveis, solos, armazenamento de água através de financiamento adequado, regulamentação e partilha de conhecimentos)
- Aumentar a **Eficiência** (por exemplo, transferência de tecnologia, sistemas nacionais de inovação)
- Aumentar a **Resiliência** contra choques e os benefícios para os mais pobres (por exemplo, partilha de benefícios, proteção social, responsabilidade social das empresas, política fundiária inclusiva)

A Figura 2 apresenta as principais sugestões de políticas e oportunidades de ação do relatório, em torno do nexos AES, muitas das quais requerem coordenação entre intervenientes e setores.

O relatório analisa em maior detalhe a particular necessidade ação em cinco áreas:

1. Reduzir radicalmente a pegada ecológica do consumo (especialmente, mas não só, nos países desenvolvidos, como a UE), de forma a promover o crescimento inclusivo sem aumentar a utilização de recursos.
1. Promover a inovação com o objetivo de aumentar a produtividade agrícola para alimentar mais de 9 mil milhões de pessoas de forma sustentável até 2050, e incrementar as tecnologias de energias renováveis que ajudem a fornecer energia sustentável para todos até 2030.
1. Estabelecer ou reformar instituições para uma abordagem integrada da gestão de recursos.
2. Incentivar uma política fundiária inclusiva para garantir o acesso dos mais pobres e vulneráveis ao solo e à água.
3. Estabelecer os preços dos recursos naturais e serviços de forma abrangente e adequada (por exemplo, utilizando instrumentos como pagamentos por serviços ecossistémicos, PSE), ao mesmo tempo que se salvaguarda o bem-estar dos mais pobres.

Este programa radical a longo prazo deve refletir-se nos valores e nas instituições dos setores público e privado. Também constituirá um desafio para a gestão pública, privada e global. Define o cenário para a próxima Conferência Rio+20, e deve informar a conceção e implementação da política de desenvolvimento da UE. A comunidade internacional precisa de estabelecer as estruturas de governação adequadas e disponibilizar financiamento suficiente (usando a ajuda, o financiamento inovador para o desenvolvimento e o investimento direto estrangeiro responsável) para apoiar a transformação no sentido de um crescimento inclusivo e sustentável e da segurança humana, particularmente nos países pobres.

O CONTEXTO EM MUTAÇÃO DA GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS

O bem-estar humano depende da disponibilidade e gestão da água, da energia e do solo. Estes são fatores fundamentais de produção dentro do sistema económico, e fazem parte dos ecossistemas que regulam e mantêm as condições de vida. O capital natural representa um quarto da riqueza total na África subsariana, e os recursos naturais são, muitas vezes, a principal fonte de rendimento das pessoas mais pobres do mundo. Contudo, a falta de investimento em infraestruturas, competências e num quadro favorável limitam o acesso à água e ao saneamento, bem como à energia, limitando a produtividade do solo.

O aumento de população, os níveis de rendimento crescentes e as mudanças ambientais globais criam um novo contexto para a gestão dos recursos naturais. Este contexto cria oportunidades de crescimento, mas também apresenta importantes desafios. O aumento dos rendimentos é suscetível de aumentar a procura por uma ampla gama de bens e serviços, oferecendo aos países oportunidades valiosas para concretizar o potencial de criação de riqueza da água, da energia e do solo. Simultaneamente, uma maior procura colocará novas pressões sobre a capacidade de regeneração dos recursos renováveis e sobre a capacidade de absorção dos sistemas físicos da Terra. As pessoas pobres e vulneráveis são as mais expostas e menos equipadas para lidar com os possíveis impactos.

A interligação de diferentes recursos naturais, e entre processos locais e globais de utilização dos recursos, realça as questões complexas envolvidas na resposta a estes desafios com formas que também façam uso efetivo das oportunidades. As fortes interligações entre a água, a energia e o solo – o que chamamos de nexos AES (Figura 1) – tornam evidente que a gestão de cada elemento não pode ser considerada isoladamente, mas sim como parte de um sistema integrado. A utilização de uma perspetiva do nexos AES para gerir a água, a energia e o solo refere-se à gestão das ligações entre os recursos de uma forma que tenha em consideração os efeitos intersetoriais de políticas setoriais. O enfoque no nexos AES é, portanto, uma abordagem analítica para facilitar a elaboração de soluções baseadas numa avaliação integrada dos desafios e oportunidades na gestão da água, da energia e do solo.

Diversas características sublinham a importância do nexos AES. Em primeiro lugar, o mundo está a caminhar para uma situação de absoluta escassez de certos recursos e capacidades de escoamento, e um recurso escasso pode tornar-se numa restrição indireta que apresenta desafios e oportunidades para identificar soluções integradas. Em segundo lugar, os recursos estão cada vez mais inter-relacionados.

As falhas de coordenação entre as políticas relativas à água, à energia e ao solo devem ser abordadas, a fim de evitar os impactos negativos dessas interligações. Em terceiro lugar, embora existam mercados para a atribuição de preços aos insumos tradicionais (por exemplo, trabalho, capital), os mercados para atribuição de preços ao solo e à água – e os pré-requisitos dos direitos de propriedade claros e dados sobre as condições dos recursos – são muitas vezes inadequados, particularmente nos países em desenvolvimento, ou, no caso da capacidade de sumidouro de carbono da atmosfera, são simplesmente inexistentes. Por fim, o nexo afeta desproporcionalmente os grupos populacionais mais pobres. Os três elementos do nexo são fundamentais para a sua subsistência e muitas vezes têm sido, até certo ponto, gratuitos. À medida que o mundo se move em direção à escassez absoluta de alguns desses recursos, os pobres são os primeiros a sentir a pressão nas suas condições de vida.

RISCOS E OPORTUNIDADES NA PROSECUÇÃO DE UM CRESCIMENTO INCLUSIVO E SUSTENTÁVEL

O contexto em mutação requer uma transformação para um novo padrão de crescimento, que seja inclusivo e sustentável. Os três princípios essenciais incorporados no conceito de crescimento inclusivo e sustentável (CIS) podem ser amplamente definidos como crescimento sustentado, consistente com os ciclos naturais que permitem aos ecossistemas reconstituir os recursos, absorver resíduos e manter condições adequadas para a vida, oferecendo simultaneamente a todos a oportunidade de participar e usufruir dos benefícios do aumento da riqueza para as gerações presentes e futuras. Existirão inevitavelmente compromissos, mas também haverá potenciais “ganhos em três frentes”.

O novo contexto para a gestão dos recursos naturais coloca sérios riscos para a inclusão e sustentabilidade. O mundo já ultrapassou três dos nove limites planetários dentro dos quais pode operar em segurança: perda de biodiversidade, carga de nitrogénio e fósforo, e alterações climáticas. A acidificação do oceano e os limites de água doce serão provavelmente os seguintes nos próximos 50 anos (Rockström et al. 2009). O risco de estarmos a atingir pontos críticos, ou de que estes sejam atingidos em breve, comprometerá o bem-estar futuro dos mais pobres, que serão os mais atingidos pela degradação ambiental. Aplicar a tecnologia que esteve por detrás da Revolução Verde da década de 1960 não irá produzir alimentos de forma sustentável para 9,3 mil milhões de pessoas até 2050 (Noone, 2011). A base de recursos naturais da Terra não permite que as economias emergentes e em desenvolvimento alcancem os padrões de consumo que os países desenvolvidos têm seguido e continuarão a seguir (por exemplo, uma dependência no consumo de carne) (Allan, 2011), pelo que será necessário abordar as questões de distribuição, especialmente porque o progresso tecnológico não tem sido suficiente para dissociar o consumo de recursos naturais do crescimento económico.

É necessário agir agora para evitar custos económicos e sociais substanciais – a incapacidade de agir em relação às alterações climáticas poderá reduzir o PIB global em 20 % até 2050 (Stern, 2006). Os países mais pobres sentirão os maiores efeitos das alterações climáticas, embora tenham contribuído menos para o problema. O aumento da escassez de água pode levar a perdas anuais de 30 % nos cereais em relação ao consumo atual (WEF, 2011a). A escassez física localizada de água está a ocorrer em algumas partes da China, Índia, Médio Oriente e África subsariana. Na China, a escassez de água custa cerca de 2,3 % do PIB (Banco Mundial, 2007). Não investir no desenvolvimento dos recursos hídricos pode acartar elevados custos no futuro: cerca de 2 % do PIB de África é perdido para cortes de energia, e até 25 % para secas e inundações nos países afetados (AfDB, 2009). A degradação ambiental e as respostas inadequadas do setor público afetam principalmente os mais pobres: entre 30 % e 60 % dos atuais sistemas rurais de abastecimento de água não estão a funcionar em qualquer momento (Brikké e Bredero, 2003), pelo que as pessoas mais pobres, especialmente mulheres e raparigas, acabam por pagar o preço mais elevado por serviços de abastecimento de água menos fiáveis e de qualidade inferior.

Permanecer dentro das fronteiras ambiental e socialmente aceitáveis impõe limites à utilização económica dos recursos naturais, mas também oferece oportunidades para inovação e ganhos económicos. Tornar a economia mais ecológica vai exigir muita inovação, o que pode proporcionar grandes oportunidades. O Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) oferece uma visão segundo a qual as empresas líderes argumentam que colocar a sustentabilidade no centro da sua missão faz sentido nos negócios. Muitas empresas estão a investir em energia ecológica (por exemplo, biocombustível, sistemas de energia solar, energia hidroelétrica de pequena escala, geotérmica), em países que vão da China à Índia e ao Quênia. As grandes empresas estão a começar a considerar a sustentabilidade uma prioridade no seu planeamento, transformando-a numa vantagem.

Os riscos e as oportunidades para os países, regiões e diferentes setores sociais dependem dos sistemas de governação, níveis de rendimento e recursos. As pressões crescentes sobre a água e o solo, bem como a importância das energias renováveis, conduzirão a um benefício acrescido relacionado com o solo, a água e as energias renováveis. Isto afetará o comércio, o investimento e os padrões de produção. Os países e grupos que possuam ativos relevantes terão novas oportunidades, apesar de estas virem associadas a riscos sociais e ambientais. Os países, regiões e grupos mais desfavorecidos enfrentam diferentes tipos de riscos e oportunidades (por exemplo, zonas do norte da China, Índia, Médio Oriente e África Austral têm pouca água, enquanto que países como a Etiópia, o Gana, Madagáscar e o Sudão possuem grandes extensões de solo). As pressões crescentes também aumentam a necessidade de uma boa governação em geral. Os governos e as empresas que respondam a este desafio também estão numa melhor posição para aproveitar as oportunidades. Por fim, o aumento do rendimento e dos níveis de investimento ajuda a proporcionar atividades complementares (infraestruturas, competências, etc.) para a utilização do solo, da água e da energia com vista a um crescimento inclusivo e sustentável.

ENQUADRAMENTO DAS RESPOSTAS NOS NOVOS DESAFIOS

Transformar a economia na direção de um crescimento inclusivo e sustentável requer uma mudança abrangente nas instituições, nas políticas e nos valores, bem como a participação de todas as partes interessadas. Uma transformação bem-sucedida dependerá de incentivos adequados, tais como regulamentação eficaz, direitos de propriedade seguros e transparentes, tarifação de recursos e coordenação das atividades que possam dirigir o mercado na direção desejada. É necessário um setor privado forte, governado por um quadro regulamentar, para responder aos incentivos, identificar e aproveitar novas oportunidades e inovar de formas projetadas para realizar as potencialidades de crescimento dos recursos naturais dentro dos limites físicos naturais. A elaboração de novos quadros, que também significará substituir os antigos incentivos, é um processo profundamente político. Para que tal possa ser alcançado, existe a necessidade de uma sociedade civil forte e vigilante, liderança pública e de uma intervenção decisiva do Estado. Será necessário mobilizar uma significativa vontade política e níveis de coordenação internacional sem precedentes.

Uma estrutura de “quatro pilares” ou POER para avaliar os papéis dos setores público e privado, assim como a relação entre eles, aborda os novos desafios da gestão dos recursos naturais e ajuda à transformação na direção de um crescimento inclusivo e sustentável. Primeiro, a *procura* deve ser gerida de modo a refletir os valores de escassez, tanto para o recurso individual, como para o conjunto de recursos. Em segundo lugar, a *oferta* de recursos deve ser gerida para melhorar a quantidade e a qualidade. Em terceiro lugar, a *eficiência* do recurso deve ser melhorada. Em quarto lugar, as estratégias de desenvolvimento devem focar-se na *resiliência* e no bem-estar dos mais pobres face a choques económicos e de recursos.

GESTÃO DO NEXO AES

Gerir os elementos no nexo AES depende de uma abordagem integrada. Uma gota de água, uma porção de solo ou um quilowatt-hora de energia renovável não podem ser vistos pela lente única de uma política setorial ou sistema de gestão. O que possa parecer uma política eficiente numa dimensão pode ser prejudicial para as outras, e diferentes formas de explorar a água e o solo, ou de produzir energia renovável, colocam tensões diferentes sobre os outros recursos. Uma resposta adequada aos desafios emergentes e, especificamente, as ligações entre a água, a energia e o solo, tornam imperativo examinar e gerir os compromissos não só entre os utilizadores e utilizações do mesmo recurso, mas também de outros recursos relacionados.

Os desafios de gestão na interface entre as políticas AES são influenciados por fatores como (1) recursos de solo e de água, (2) padrões de consumo e produção com uma utilização intensiva de recursos, (3) acesso a água, energia e solo para os mais pobres; e, acima de tudo, (4) uma governação e sistemas de monitorização adequados.

As secções abaixo discutem a gestão dos três elementos do nexo AES. Focam-se na forma como os desafios globais se manifestam no setor, o que os setores público e privado têm feito em relação a algumas das questões, e como a gestão de um afeta a gestão dos outros.

GESTÃO DA ÁGUA

O stress hídrico manifesta-se de formas muito diferentes em todo o mundo, dependendo de fatores como a dotação de recursos, os níveis de rendimento e a governação. A água é já um recurso intensamente desenvolvido e fisicamente escasso numa série de economias emergentes e também em partes da África Oriental e Austral. Muitos países de baixos rendimentos possuem água suficiente para satisfazer as suas necessidades, mas esta é economicamente escassa por insuficiência de capacidade financeira, humana e técnica para fornecer e manter as infraestruturas de acesso. Outros países sofrem com o excesso de água sob a forma de inundações. A variabilidade climática e eventos extremos, como secas e cheias, aumentarão as dificuldades de gestão e de abastecimento.

Segundo uma perspetiva de desenvolvimento, o principal desafio é fortalecer a segurança do abastecimento de água das populações vulneráveis. Definimos a segurança do abastecimento de água como a disponibilidade e o acesso a água em quantidade e qualidade suficientes para satisfazer as necessidades de saúde, modos de vida, ecossistema e produção das populações, juntamente com um nível aceitável de risco relacionado com a água. Alcançar a segurança do abastecimento de água requer investimentos nas infraestruturas hidráulicas e institucionais necessárias para armazenar, transportar e gerir a água de forma eficaz. Muitos países não possuem a capacidade de armazenamento adequada para enfrentar a variabilidade pluviométrica, o que exigirá um investimento significativo em infraestruturas físicas.

Nos locais onde os recursos hídricos são utilizados mais intensivamente, o investimento na gestão e em instituições para a resolução de tensões de alocação e compromissos é uma prioridade, especialmente na interface agricultura-ambiente urbano. Neste contexto, existe uma necessidade fundamental de investimento no planeamento da alocação, no desenvolvimento de sistemas modernos de direitos à água que definam quotas de recursos disponíveis para diferentes utilizadores e utilizações, e no uso criterioso de instrumentos regulatórios e de mercado para atribuir a água de uma forma transparente, equitativa e eficiente.

As reformas no setor da água têm sido influenciadas pelo conceito de Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), que implica o “desenvolvimento e gestão coordenados da água, do solo e de recursos relacionados, a fim de maximizar o bem-estar de uma forma equitativa sem comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas vitais” GWP, 2000: A GIRH está geralmente associada à ideia de que os recursos hídricos devem ser geridos ao nível das bacias hidrográficas, o que requer uma melhor coordenação e tomada de decisões entre os diferentes setores que utilizam água, sendo os serviços de abastecimento de água considerados um bem social e económico. No entanto, poucos governos nacionais prepararam tais políticas, pelo que a “integração” real permaneceu indefinida.

A falta de investimento significativo e sustentado por parte do governo e dos doadores constitui um problema, especialmente porque esse investimento não gera “vitórias rápidas” nem resultados facilmente mensuráveis. Uma outra questão relaciona-se com a realidade política de que as decisões em matéria de água, energia e solo são frequentemente tomadas fora destes órgãos integrantes, refletindo objetivos económicos mais amplos e sinais que permanecem teimosamente descoordenados.

Têm ocorrido mudanças significativas em termos de responsabilidades pela gestão da água entre os diferentes níveis administrativos, ao longo de escalas espaciais e entre o setor público, o setor privado e a sociedade civil. Desde “coligações de interesse” emergentes para serviços rurais de abastecimento de água na Etiópia, envolvendo o governo, o setor privado, ONG e, no plano central, as comunidades locais, às empresas multinacionais envolvidas em iniciativas, como o CEO Water Mandate da ONU e a Fase 2 do Grupo de Recursos Hídricos, o panorama da gestão da água está a mudar. No geral, porém, o setor público detém o alcance e, em princípio, o mandato para clarificar direitos, fixar preços, resolver compromissos e assegurar o acesso para os pobres e excluídos, seja como prestador de serviços ou através de apoios, seja através de contratos com empresas privadas.

A utilização e a gestão da água requerem uma perspetiva integrada, que tenha em consideração o solo e as questões energéticas. Primeiro, a água é um importante insumo para a agricultura e a energia, e a utilização do solo e a energia têm implicações diretas na quantidade e qualidade da água. Embora toda a produção agrícola necessite de água, faz diferença se esta provém da chuva ou de irrigação, e a forma como os fertilizantes e pesticidas são usados influencia a qualidade da água. O comércio de água virtual pode desempenhar um papel importante em áreas com escassez de água, ao permitir-lhes importar água sob a forma de alimentos cultivados em áreas com água suficiente disponível. Para além disso, as diferentes formas de produzir energias renováveis variam em termos de impacto sobre os sistemas de recursos hídricos. A produção de matérias-primas para biocombustíveis, por exemplo, compete com a produção de alimentos em extensões significativas das principais áreas cultivadas, e a pegada hídrica dos biocombustíveis é grande comparada com a de outras formas de energia (ver Caixa 1). Em segundo lugar, particularmente em muitas áreas com escassez de água, a energia é um importante insumo para o abastecimento de água, por exemplo, para o bombeamento ou a dessalinização da água do mar, e o potencial para utilizar energias renováveis deveria ser explorado.

GESTÃO DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

O abastecimento de energia renovável pode fornecer energia aos mais pobres, ao mesmo tempo que reduz as emissões de CO₂. Dado que as emissões de GEE relacionadas com energia estão a aumentar, sendo a capacidade de sumidouro da atmosfera finita, o mundo tem de transitar de uma produção de energia com emissões de carbono elevadas para uma produção com baixas emissões de carbono, ao mesmo tempo que continua a fornecer os serviços energéticos necessários para um crescimento inclusivo e sustentável. Um elemento-chave desta transição é o aumento da oferta de serviços de energia renovável e a redução da dependência dos combustíveis fósseis, primeiro no mundo industrializado, mas também nos países em desenvolvimento. As grandes potências emergentes também pretendem fazer grandes reduções nas suas emissões de GEE. Também poderão existir oportunidades por explorar no que respeita ao investimento em energias renováveis nos países de baixos rendimentos com um grande potencial de produção renovável e que poderiam ser ajudados a adotar uma “trajetória de crescimento verde”, por exemplo, usando o financiamento para o clima quando as energias renováveis ainda não são economicamente viáveis, ou fornecendo energia verde a países de altos rendimentos.

O fornecimento de energias renováveis pode ser uma “vitória tripla” em termos de resultados económicos, sociais e ambientais. A adoção de pacotes de políticas eficazes (como a remoção de falhas de mercado nos mercados de capitais, incentivos à criação de empresas para reduzir os elevados custos iniciais de capital relacionados com a produção de energias alternativas, intervenções para reduzir as externalidades negativas da introdução de instalações de produção de energias renováveis, um quadro administrativo regulador eficiente e competências complementares) pode ajudar a tornar as energias renováveis económica, ambiental e socialmente sustentáveis. O Quênia produz grande parte da sua eletricidade a partir de fontes renováveis (hidráulica, geotérmica), incluindo a energia fornecida pelo setor privado ativado por um quadro regulamentar adequado. Redes elétricas adequadas também podem ajudar a proporcionar aos mais pobres o acesso à energia.

Na prática, estas opções aparentemente atrativas para promover as energias renováveis poderão não ser viáveis devido a conflitos de interesses entre grupos (por exemplo, a pressão exercida pelos produtores de combustíveis fósseis pode tornar mais difícil impulsionar a produção de energia renovável), considerações económicas a curto prazo (por exemplo, um aumento no preço dos combustíveis fósseis manipula a opinião pública contra a eliminação de subsídios), ou falta dos processos corretos (por exemplo, a falta de participação impede o estabelecimento dos compromissos adequados entre “vencedores” e “vencidos”).

Caixa 1 – Uma perspetiva do nexo AES na produção de biocombustíveis

O uso de biocombustíveis tem o potencial de reduzir as pressões sobre o espaço de carbono ao reduzir as emissões de GEE. Porém, a sua produção afeta a segurança alimentar e da água. As matérias-primas para os biocombustíveis ocupam cerca de 2-3% dos solos aráveis em todo o mundo. Como a produção ocorre na sua maioria em áreas agrícolas altamente comerciais, o impacto sobre os preços pode ser maior do que a sua quota da área ou da produção total implicaria. Muitos fatores, como os preços do petróleo, a especulação e as intervenções governamentais, contribuíram para o aumento em 2008-09 do preço dos alimentos, e os aumentos nos biocombustíveis podem ter aumentado os preços dos alimentos entre 5% e 20% nos últimos anos. As projeções da futura produção de



biocombustíveis e alimentos indicam uma competição crescente pelo solo se todas as políticas de biocombustíveis forem cumpridas, ou se os biocombustíveis se tornarem economicamente viáveis sem o apoio do governo. Algumas sugerem que os biocombustíveis poderão ser responsáveis por 27% da energia mundial para transportes até 2050, utilizando 6% dos solos aráveis do mundo.

A produção global de matérias-primas para biocombustíveis tem efeitos na refetação dos solos, na pressão fundiária e nos preços dos alimentos, especialmente se a sua produção depender de grandes quantidades de insumos externos. Os efeitos sobre as pessoas pobres dos países em desenvolvimento e sobre o crescimento inclusivo e sustentável sentem-se, principalmente, através dos preços dos alimentos, que criam incentivos positivos para os produtores líquidos e impactos negativos para os consumidores líquidos. O impacto dos biocombustíveis na produção de alimentos depende de fatores específicos do contexto, tais como o solo, a tecnologia e o modelo de agricultura utilizado, e se existem repercussões para outra produção vegetal. Alguns biocombustíveis também implicam uma utilização muito intensiva de água, sendo a pegada hídrica média de biomassa 70 vezes superior à do petróleo. No entanto, a pegada hídrica dos biocombustíveis (por exemplo, a partir do etanol) também varia muito entre países e contextos, o que sublinha a necessidade de monitorizar os efeitos da produção de biocombustíveis sobre a água e o uso do solo.

Fonte: Consultar os capítulos 6 e 7 do RED 2011/2012

As fontes de energia renovável, como os biocombustíveis, a biomassa e as centrais hidroelétricas, dependem do solo e/ou da água, pelo que um grande aumento na oferta de energias renováveis poderia colocar pressões consideráveis sobre os outros recursos do nexa AES. Este facto sublinha a necessidade de gerir com eficiência a totalidade dos recursos AES, uma vez que o aumento da oferta de energias renováveis pode criar pressões sobre a água e o meio ambiente – um exemplo importante do nexa AES. Isto é especialmente verdadeiro no caso dos biocombustíveis (ver Caixa 1). Em países como a China e a Índia, que têm grandes populações e um crescimento económico elevado, a pressão sobre a água e o solo resultante da produção de energia hidroelétrica e biocombustíveis pode ser particularmente grave, embora no caso da água, esteja mais relacionada com as mudanças nos regimes de caudais das bacias (incluindo transfronteiriços) do que com o consumo de água. Ações concretas que os decisores políticos poderiam levar a cabo para preservar a água e o solo incluem a criação de incentivos para o aproveitamento das águas pluviais, o uso de solos marginais para a produção, ou a adoção de práticas agrícolas, como a plantação intercalar, bem como barragens mais pequenas e descentralizadas e minicentrais hidroelétricas.

O investimento tão necessário em energias renováveis também deve trazer consigo o compromisso de lidar com os subsídios distorcivos para o setor da energia, que contribuem para a sobre-exploração da água. Em alguns países, o uso intensivo das águas subterrâneas é alimentado por subsídios à energia, esgotando a economia de energia e contribuindo para a utilização excessiva de recursos. Investir no abastecimento de energia (embora renovável) sem abordar a questão politicamente difícil da gestão da procura – com a energia e a água interligadas – é insustentável.

GESTÃO DO SOLO

O aumento da procura global pelo solo está a gerar cada vez mais tensão entre as necessidades concorrentes a nível global, nacional e local. A crescente procura de alimentos e de energia compete por solo produtivo. A nível nacional, a disponibilidade de solos abre perspectivas para o investimento, a mudança de produtividade e a criação de riqueza. A nível local, o solo representa valores espirituais e culturais, bem como a base económica para a subsistência das populações, que poderão ser vítimas dessas novas forças. Maiores necessidades e utilizações concorrentes enfrentam restrições ambientais e exigirão difíceis compromissos.

A quantidade de solo em produção está a aumentar. Estima-se que, para satisfazer a procura global, em relação aos níveis atuais, até 2030 serão necessários 47 milhões de hectares adicionais para a produção de alimentos e ração animal, 42-48 milhões de hectares para florestação em grande escala e 18-44 milhões de hectares para a produção de matéria-prima para biocombustíveis. Isto enfraquecerá os ecossistemas, como florestas, zonas húmidas e áreas protegidas, cujas funções vitais ficarão em risco. A menos que estes ecossistemas sejam devidamente valorizados e incluídos nas decisões sobre o uso dos solos, esta tendência deverá continuar, sendo geralmente irreversível.

A crescente escassez de solos também oferece oportunidades para o crescimento e desenvolvimento económicos, incentivando igualmente o aumento da produtividade agrícola. Entre 1967 e 2007, as produções globais cresceram 115%, mas a área cultivada aumentou apenas 8%. O caso do Brasil demonstra que o aumento da produtividade pode impulsionar a economia nacional, mas a um custo social e ambiental (Caixa 2). Isto sublinha a importância de aumentar a produtividade do solo, adotando formas que encorajem o crescimento sustentável e inclusivo. Existem duas escolas de pensamento sobre este assunto. Uma defende métodos que requerem um forte investimento de capital em grande escala, utilizando inovações tecnológicas. A outra salienta que as pequenas explorações familiares também podem alcançar elevados aumentos nos rendimentos e funcionar de uma forma ecologicamente mais amigável, o que também reduz os níveis de pobreza (IAASTD, 2008).

A perceção de uma escassez crescente conduziu ao aumento dos negócios de terrenos em grande escala por parte dos investidores nacionais e internacionais. Estima-se que entre 2008 e 2009, os investidores manifestaram interesse em cerca de 56 milhões de hectares em todo o mundo, dos quais mais de metade se localizava na África subsariana. Embora até 80% dos projetos previstos ainda não estejam operacionais, a investigação até à data revela elevados riscos sociais e ambientais, sendo que os benefícios

prometidos muitas vezes não chegam a materializar-se. Uma outra preocupação é o facto de os investidores (estrangeiros) parecerem particularmente atraídos por países com uma má governação e direitos de propriedade inseguros.

Especialmente preocupantes são os direitos dos utilizadores habituais dos solos. Estima-se que 69 % dos solos na África subsariana são propriedade comum habitual (1,6 mil milhões de hectares), da qual menos de 10 % está formalmente titulada. As populações indígenas, os utilizadores secundários e as mulheres detêm os direitos mais fracos. Isto tem implicações sociais e ambientais porque essas pessoas são, muitas vezes, mudadas para solos mais marginais, onde os meios de subsistência são mais vulneráveis. É necessário reforçar os sistemas de propriedade fundiária através do desenvolvimento de sistemas inovadores e eficazes em termos de custos, bem como de procedimentos que ajudem a proteger os direitos consuetudinários e coletivos. A comunidade internacional pode oferecer apoio técnico e financeiro significativo para esses esforços.

Embora os negócios de terrenos levem preocupações, também oferecem oportunidades. Os investidores podem introduzir novas tecnologias e competências, acelerar o desenvolvimento de sistemas de produção contextualizados com maior produtividade, e estimular a inovação. Modelos de negócio inovadores podem oferecer diferentes abordagens para o aumento da produção agrícola. Os códigos industriais para o investimento responsável são bem-vindos, mas não são suficientes para assegurar o cumprimento. A transparência e uma governação adequada continuam a ser essenciais.

O Estado tem de formular uma visão clara para o desenvolvimento económico e garantir que os investimentos nos solos contribuem para isso. Isto exigirá pesquisa e a capacidade de analisar os impactos económicos, sociais e ambientais das diferentes utilizações do solo, bem como um planeamento abrangente e bem informado do uso do solo. Para assegurar a conformidade e otimizar os benefícios do desenvolvimento, é crucial ter quadros de investimento, contratos e procedimentos de negociação definidos e transparentes. O apoio técnico e financeiro é necessário para construir esta capacidade. A Serra Leoa desenvolveu a capacidade técnica para negociar contratos que garantiram melhores negócios de terrenos.

A utilização do solo está intimamente relacionada com a água, que é fundamental para a produtividade do solo. Por exemplo, a utilização mais eficiente da água ajudou o Egito a aumentar o rendimento das culturas de trigo em 300 % entre 1960 e 2010. Desde o final da guerra, em 1975, os agricultores vietnamitas conseguiram um aumento de 400 % na produção de arroz. O acesso à água também sustenta muitas aquisições de terrenos, já que os investidores pretendem garantir o acesso futuro à água. É por isso que a falta de inclusão da água em negócios de terrenos se tornou numa preocupação tão importante. A nível internacional, isto exige atenção para negociar em água virtual. A nível nacional, isto significa que a água e o uso do solo têm de ser geridos conjuntamente, explorando-se sistemas de produção mais eficientes em termos de recursos. Também destaca a necessidade de dissociar, fortalecer e aumentar a transparência dos direitos fundiários e de águas.

A produção de energia é outro impulsionador da procura de solo (por exemplo, matérias-primas para biocombustíveis, solos inundados para produção de energia hidroelétrica). As políticas de biocombustíveis na UE e nos EUA, e cada vez mais nos países em desenvolvimento, contribuem para a procura de solo. Estas inter-relações apontam novamente para a importância de uma maior coerência das políticas de desenvolvimento. Ao nível da UE, isto significa rever as políticas alimentares e energéticas no que toca aos seus efeitos sobre o uso do solo e da água. Isto também sublinha a necessidade de uma gestão conjunta destes recursos a nível global, regional e nacional, o que exigirá um investimento significativo na capacidade institucional para o planeamento de AES.

Caixa 2 Brasil – As consequências ambientais e sociais do aumento da produtividade do solo

O Brasil é o maior produtor mundial de géneros alimentícios como carne, cana-de-açúcar, café e concentrado de sumo de laranja, e é um grande produtor de milho, soja, algodão, cacau, tabaco e madeira. Também possui mais cabeças de gado do que qualquer outro país. Em 2007, o agronegócio contribuiu para 25 % do PIB do Brasil e para mais de 30 % das suas exportações. A produção agrícola tem vindo a aumentar consideravelmente desde a década de 1970. A área agrícola cresceu 32 % entre 1976-77 e 2010-11, expandindo-se principalmente para o *cerrado* e para a bacia amazónica. Os rendimentos globais por hectare aumentaram 157 % durante esse mesmo período, apoiados pela Embrapa, a agência pública de pesquisa agrícola. A Embrapa concentrou-se em culturas que foram adaptadas ao clima e aos solos do *cerrado*, assim como nas grandes extensões de solo improdutivo adequadas para a agricultura mecanizada. Nenhuma dessas tentativas foi levada a cabo para a Amazônia. O *cerrado* produz 40 % da soja e do milho brasileiros, enquanto a produtividade agrícola na Amazônia continua a ser baixa: os pequenos agricultores produzem para subsistência e para os mercados locais, enquanto muitas das grandes fazendas de gado permanecem inativas.

Embora a expansão agrícola e o aumento da produtividade tenham permitido ao Brasil tornar-se num importante exportador de produtos agrícolas, isso implicou custos sociais e ambientais. O agronegócio tem contribuído para a modernização da economia do Brasil, mas os pequenos agricultores e as populações indígenas têm sido forçados a recuar para meios de subsistência mais incertos. O estado de Mato Grosso é atualmente o centro da agricultura moderna no *cerrado*. Devido às economias de escala, a terrenos baratos e à mecanização, o cultivo da soja é rentável e tem gerado uma economia próspera em torno dos insumos e serviços associados. Mas apenas 2 % da força de trabalho agrícola total está empregada na produção de soja (no sul e sudeste é entre 12 % e 20 %): e, nas décadas de 80 e 90, a maioria dos pequenos proprietários vendeu os seus terrenos voluntariamente ou sob pressão.



Em termos ambientais, o saldo é misto. As leis existentes que protegem as florestas, a biodiversidade e as bacias hidrográficas não foram aplicadas, e os benefícios ambientais foram os subprodutos de métodos de produção que visam aumentar a produtividade. O estado de Mato Grosso teve uma das maiores taxas nacionais de desflorestação nas décadas de 80 e 90, devido às monoculturas em larga escala. O uso intensivo de fertilizantes poluiu as águas subterrâneas. A desflorestação no *cerrado* conduziu a emissões elevadas de carbono e a perdas de biodiversidade; a agricultura moderna reduziu o conteúdo orgânico do solo, aumentando assim as emissões. O plantio direto está lentamente a ganhar terreno, ajudando a reduzir as emissões de carbono e a controlar a erosão do solo, mas grande parte dos 54 milhões de hectares de pastagens encontra-se degradada.

Fonte: Consultar o capítulo 7 do RED

O QUE PODE FAZER O SETOR PÚBLICO?

A principal responsabilidade de liderar a resposta aos novos desafios ambientais está no setor público. O setor público necessita de estabelecer metas para melhorar a eficiência de utilização dos recursos e desenvolver uma política de gestão da escassez de água, energia e solo, protegendo simultaneamente os mais pobres. O desenvolvimento de políticas adequadas e integradas, bem como a definição de metas ambiciosas são, muitas vezes, essenciais na formulação de novas estratégias e transformação dos sistemas de governação para a gestão do nexos AES. Há uma necessidade de instituições conjuntas para a análise e gestão conjuntas da água, da energia e do solo a nível global, regional, nacional e local. Uma governação adequada é fundamental. É necessário levar a cabo uma ação decisiva para lidar com o lado da procura, garantindo o aprovisionamento de recursos, melhorando a eficiência e aumentando a resiliência a choques, protegendo também os mais pobres. Neste aspeto, o setor público tem três funções principais: (a) coordenação e facilitação; (b) regulamentação e quadro de incentivos; e (c) despesa pública.

a) Coordenação e facilitação

Fortalecer a coordenação e a facilitação do setor público para assegurar formas mais inclusivas e recetivas de envolvimento com o setor privado, a sociedade civil, as autoridades locais e os intervenientes regionais e globais é uma parte essencial do pensamento integrado do nexos AES. A coordenação interministerial continua a ser um desafio crucial em termos da gestão intersectorial do nexos dos recursos AES. O acesso às autoridades públicas por parte dos pequenos produtores, dos grupos marginalizados e dos pobres pode beneficiar o seu potencial de desenvolvimento e garantir medidas compensatórias ou redistributivas oportunas. O setor público tem igualmente um papel a desempenhar na melhoria da transparência da utilização de recursos, visto que os negócios de terras ocorrem, com frequência, em países com uma má governação.

b) Regulamentação e quadro de incentivos

O setor público deve desenvolver quadros jurídicos e regulamentares favoráveis ao desenvolvimento do setor privado e recetivos às preocupações dos intervenientes menos poderosos e mais fragmentados (pequenos agricultores, consumidores, intervenientes da sociedade civil, etc.). Isto ajudará a estimular o investimento privado, por exemplo, nas energias renováveis ou na água. Também poderá ajudar o país de acolhimento a estabelecer a capacidade regulamentar, jurídica e de implementação para gerir os interesses dos investidores e alinhá-la com a visão global de desenvolvimento (por exemplo, através do fortalecimento dos sistemas de propriedade fundiária, que são rentáveis e protegem os direitos consuetudinários e coletivos). As políticas de incentivo às energias renováveis devem incluir políticas benéficas para o setor privado, por exemplo, incentivando as pequenas centrais hidroelétricas ou empresas de serviços de energia solar. Também são necessários direitos de águas claras, baseados na atribuição dos direitos de todos os recursos disponíveis aos diferentes grupos. O processo de determinação das quotas anuais de água é fundamental para proporcionar garantias aos utilizadores da água. As abordagens baseadas em fórmulas podem aumentar a coerência e a transparência.

A atribuição de preços adequados aos recursos naturais pode garantir que as externalidades ambientais da utilização de recursos e serviços naturais são claramente sinalizadas. Existem falhas de mercado associadas, por exemplo, ao uso de combustíveis fósseis (custos das emissões de CO₂ para o ambiente) ou à captação de água "grátis" em áreas com escassez de água. O estabelecimento de preços adequados pode resolver estas falhas de mercado, internalizar as externalidades e incentivar o desenvolvimento. As atividades que prejudicam o meio ambiente (por exemplo, emissões de carbono) podem ser plenamente repercutidas sobre os preços (por exemplo, ao estabelecer os preços de carbono), enquanto que as atividades que ajudam o ambiente (por exemplo, acordos para investir de forma sustentável ou não desflorestar) podem ser recompensadas com pagamentos por serviços ecossistémicos (PSE). O setor público precisa de incentivar a valorização adequada dos serviços ecossistémicos nos processos políticos e de planeamento. Isto irá afetar os padrões de consumo, orientar o investimento privado, promover a oferta e incentivar a inovação. Por exemplo, os terrenos são muitas vezes dados a investidores ou alugados a preços reduzidos, abaixo do valor de opção (embora os preços dos terrenos estejam atualmente a subir), e isso pode prender um país a contratos indesejados com investidores (Collier e Venables, 2011). Os subsídios para combustíveis reduzem a competitividade e os investimentos em energias renováveis.

O estabelecimento de preços adequados é uma proposta radical que depende de um número considerável de informações, abordagens inovadoras, boas capacidades de comunicação, coordenação, formação de coligações e liderança. A existência de recursos a preços mais elevados coloca em desvantagem os pobres, que já não têm acesso a água, a energia e a solo, enquanto uma política eficiente de estabelecimento de preços pode ter fortes consequências distributivas, que já dificultaram a reforma no passado (por exemplo, na Índia ou na Nigéria). Assim, a reforma dos subsídios tem de ocorrer no âmbito de um processo cuidadoso,

devidamente comunicado, e ser acompanhada de medidas para proteger os mais pobres e lidar com questões de acessibilidade. Os aspetos práticos do estabelecimento de preços diferem por recurso e contexto socioeconómico: por exemplo, a tarifação volumétrica dos recursos hídricos é rara em muitos países, porque os sistemas de abastecimento não foram concebidos com isto em mente, e a recuperação dos custos através da atribuição de um custo marginal de zero continua a ser a única alternativa realista. Contudo, um sistema de atribuição de licenciamento pode ser usado para gerir a procura de forma eficaz, sendo a principal abordagem utilizada nos países com escassez de água que conseguiram equilibrar a procura e a oferta. Embora existam alguns esquemas de fixação dos preços do carbono (para internalizar os custos ambientais dos combustíveis fósseis), os preços do carbono são demasiado variáveis e frequentemente muito baixos (por exemplo, a UE poderia fixar um preço mínimo do carbono). O valor de opção dos terrenos depende da existência de fatores complementares (desconhecidos).

É necessária uma coordenação significativa para o estabelecimento de preços adequados. Na bacia do Lago Naivasha, no Quênia, a floricultura, os utilizadores de solos agrícolas a montante, os fornecedores de energia, a pesca e o turismo competem pelo mesmo recurso. A resposta tradicional à escassez de água doce na indústria de produção de flores é aumentar a eficiência da água através da irrigação gota a gota. No entanto, os agricultores a montante têm um efeito maior na captação de água devido às suas práticas de utilização do solo. Após coordenarem as suas atividades, os floricultores decidiram pagar aos agricultores a montante pelos PSE – o exemplo de uma solução no âmbito do nexo AES (ver Caixa 3).

Caixa 3 – Gestão do nexo AES e pagamentos por serviços ecossistémicos (PSE) na Bacia do Lago Naivasha

O lago Naivasha é o maior lago de água doce do Quênia e a sua bacia suporta diversos setores, como o turismo (atraído pela sua biodiversidade), pequenos produtores agrícolas na bacia superior, agricultores comerciais de flores e vegetais (responsáveis por cerca de 10% das divisas do Quênia e aproximadamente 2 milhões de empregos) à volta do lago, e o fornecimento de energias renováveis (hidroelétrica e geotérmica). Mas estas múltiplas procuras prejudicam a sustentabilidade deste ecossistema.

A bacia caracteriza-se por um complexo conjunto de intervenientes, com diferentes interesses a curto e longo prazo, e participações diferentes na sua respetiva cadeia de valor: investidores estrangeiros de grande dimensão, uma proporção muito pequena dos horticultores locais, pastores Maasai, pequenos proprietários, comunidades de pescadores e proprietários de hotéis. Alguns destes grupos estão bem organizados (por exemplo, sindicatos, associações empresariais, como o Kenya Flower Council, ou grupos de interesse, como a Lake Naivasha Riparian Association). Outros intervenientes incluem as autoridades locais e agências internacionais como o PNUD e a WWF. Mas as empresas privadas também desempenham papéis importantes enquanto fontes de inovação e investimento.

Já foram introduzidas diversas inovações através das inter-relações variadas e dos compromissos que promovem. Embora o setor público não tenha assumido a liderança na coordenação de todos estes intervenientes, as coligações entre o Estado e intervenientes privados surgiram e continuam a acontecer. Tais coligações ajudam a resolver alguns dos problemas de ação coletiva e a lidar com áreas problemáticas concretas relacionadas com utilizações concorrentes na gestão do nexo AES em torno do lago Naivasha. Um exemplo inclui pagamentos por serviços ecossistémicos (PSE) por parte de empresas a jusante, aos pequenos agricultores a montante, para garantir que as suas práticas de utilização do solo são mais sustentáveis, incluindo a qualidade e a quantidade da água. Outros intervenientes contribuem com conhecimentos, competências de facilitação, transparência e sensibilização, investimentos, cadeias de valor ligadas e desenvolvimento de capacidades.

Fonte: RED 2011/2012 Capítulos 8 e 9

c) Despesa pública

O fornecimento de bens públicos também pode corrigir falhas de mercado, melhorar a quantidade e a qualidade da oferta, e promover a eficiência. Por exemplo, o desenvolvimento de sistemas de produção agrícola compatíveis com um crescimento inclusivo e sustentável requer a combinação de investimentos públicos e do setor privado (por exemplo, políticas tecnológicas como a I&D e sistemas nacionais de inovação).. O fornecimento de infraestruturas (por exemplo, para armazenamento ou novos sistemas de irrigação) pode garantir o abastecimento de água, melhorar a gestão da oferta, a eficiência hídrica e a resiliência. É difícil avaliar procuras e interesses competitivos, uma vez que o fornecimento de bens públicos (desde grandes a pequenos investimentos em infraestruturas, I&D, experimentação, etc.) – ou mesmo a sua ausência – pode implicar compromissos consideráveis, custos sociais ou oportunidades perdidas para a gestão e o desenvolvimento dos recursos naturais. Para além disso, a presença de ligações AES significa que aumentar o fornecimento e a produtividade de um recurso afeta a utilização de outros recursos (ver Caixa 1).

Capacitar os pobres para enfrentar e responder a choques. As mudanças ambientais globais, mas também as respetivas respostas, como o estabelecimento de preços para combustíveis ou terrenos, podem ter profundos efeitos nos mais pobres. Melhorar a recetividade aos grupos afetados por meio da redistribuição, proteção social e fortalecimento da resiliência pode ser alcançado ao proporcionar espaço para as exigências dos cidadãos quanto a reformas, mobilização, contestação e negociação. As estruturas de governação têm de garantir que os pobres estão adequadamente representados nas decisões e na conceção dos acordos de partilha de benefícios (como acontece em alguns projetos hidroelétricos). Isso pode favorecer a criação de um ambiente mais propício para que estes se comprometam com as decisões. Por exemplo, um reforço dos sistemas de propriedade fundiária e de direitos de águas pode ser mais rentável, oferecer segurança aos detentores dos direitos, fornecer um incentivo para investir

na conservação do solo e da água, e ajudar a identificar e proteger os direitos consuetudinários e coletivos. Por fim, é necessário levantar as barreiras comerciais, especialmente dos produtos agrícolas, já que tal pode incentivar o comércio de água virtual, útil para pessoas que vivem em países com escassez de água.

A inovação institucional é necessária para a formulação de políticas integradas. As políticas informadas por uma visão do nexo podem ser bastante diferentes das que se baseiam em abordagens setoriais isoladas. As mudanças institucionais podem ser consideravelmente menores: por exemplo, pode simplesmente ser necessário incluir certas disposições num contrato de venda de terrenos. Outros acordos mais complexos, como cessar uma atividade (por exemplo, subsídios para biocombustíveis) ou iniciar uma atividade (por exemplo, pagamentos por serviços ecossistêmicos), podem implicar o estabelecimento de novas instituições ou estruturas organizacionais. A gestão integrada representa um desafio para o setor público porque requer uma função de coordenação e capacidade institucional melhoradas, com ênfase, portanto, na governação.

Não devemos estar sob a ilusão de que as opções acima são baratas ou que não implicarão grandes mudanças na forma como as pessoas vivem. Uma perspectiva a longo prazo é necessária para compreender os impactos reais dos cenários de “tudo como antes” no desenvolvimento económico, a fim de tornar clara a extensão da mudança necessária (ver Tabela 2.2).

Todos os países podem e devem contribuir para as soluções necessárias, ao ritmo que forem capazes (responsabilidades comuns mas diferenciadas), e os países mais ricos devem ajudar a financiar a concretização dos objetivos a longo prazo nos países mais pobres. As prioridades políticas são específicas do contexto (com o progresso limitado por considerações de economia política) e dependem de uma série de fatores, tais como níveis de rendimento, dotação de recursos, qualidade dos sistemas de governação, assim como das distorções existentes ou falhas de mercado e de coordenação.

Os países mais ricos devem agir primeiro para gerir a procura e reduzir a pegada ecológica do consumo e da produção de bens e serviços que têm uma utilização intensiva de recursos. Devem assumir a liderança na redução de resíduos, na educação dos cidadãos, e pagar os preços inteiros pelos recursos. Por outro lado, os países de baixos rendimentos (PBR) devem ter o direito de obter financiamento para energias renováveis, porque este contribui para um bem público global e melhora o acesso à energia. Os grandes países com um rendimento intermédio devem estabelecer gradualmente metas vinculativas sobre a utilização e eficiência do solo, da água e da energia. Os países mais pobres e vulneráveis necessitam de assistência para melhorar o acesso aos recursos quando não os possuem. Os países mais pobres com grande quantidade de solo e de água devem implementar políticas inclusivas de gestão hídrica e fundiária. Uma vez que muitos negócios de terrenos e de água têm lugar em países caracterizados por uma má governação, não há garantia de que os ganhos revertam a favor quer do país, quer dos mais pobres. A prioridade mais urgente para esses países é melhorar a governação. Mesmo os países pobres (por exemplo, a Serra Leoa) conseguiram obter bons negócios de terrenos, porque tinham a capacidade de gerir os contratos. As prioridades políticas também dependerão dos desenvolvimentos passados baseados em incentivos distorcidos (por exemplo, subsídios para os combustíveis fósseis). Os países em desenvolvimento que incorporem os efeitos da escassez crescente de recursos naturais e os custos ambientais associados no estabelecimento dos preços dos recursos irão, eventualmente, colher os ganhos económicos e ambientais, mas muitas vezes precisam de apoio significativo para o desenvolvimento na transição.

O QUE PODE FAZER O SETOR PRIVADO?

Os incentivos para os setores público e privado levarem a cabo uma utilização mais sustentável e inclusiva dos recursos naturais ainda não estão suficientemente alinhados. Atualmente, apenas algumas empresas colocam objetivos de sustentabilidade no centro dos seus negócios. Isto levanta a questão sobre o que pode ser feito para reforçar os incentivos às empresas e as suas capacidades para utilizar os recursos naturais de uma forma mais sustentável e inclusiva. O setor privado desempenha duas funções amplas em relação à gestão e utilização dos recursos naturais: gera ou fornece acesso aos recursos naturais (por exemplo, ao gerar energia ou ao fornecer água), e utiliza e consome recursos naturais, a fim de produzir bens e serviços.

O surgimento de novas políticas públicas relativamente às tensões sobre os recursos irá alterar os preços relativos, e isso terá efeitos no comércio internacional, no investimento e nos padrões de produção. Já se tornou claro que as novas pressões sobre a água, a energia e o solo oferecem oportunidades para o setor privado. Há uma série de exemplos do interesse crescente do setor privado em investir na água, na energia e no solo em países pobres. Por exemplo, empresas locais fornecem serviços de energia solar aos pobres (ex., Índia) ou investem em poços de água (ex., Bangladesh).

O setor privado, com pequenas e grandes empresas, desempenha um papel crucial na procura de um novo tipo de crescimento: ao encontrar formas eficientes e inovadoras de fornecimento de recursos naturais; ao gerir a procura de recursos naturais como insumos para a produção, influenciando e subsidiando as decisões de consumo de modo a promover o consumo sustentável; ao utilizar recursos de forma eficiente por meio da inovação em produtos e processos; ao compreender o nexo AES e ajustar os padrões de produção em conformidade; e ao tomar as medidas adequadas para gerir os riscos e os choques, a fim de proteger o negócio e os meios de subsistência que dependem dele. As grandes empresas utilizam uma série de medidas de gestão do lado da procura: pegada hídrica, rotulagem de carbono e iniciativas como a Mesa Redonda sobre Óleo de Palma Sustentável. Do lado da oferta, as pequenas e grandes empresas já são importantes na distribuição da água, no fornecimento de energia solar, hidráulica e geotérmica, bem como no desenvolvimento do solo em alguns negócios de terrenos. Várias empresas promovem a sua própria eficiência e a dos seus fornecedores, em alguns casos sob a forma de parcerias com agências doadoras. As empresas estão também a adotar cada vez mais uma abordagem ecossistémica, melhorando a eficiência no âmbito do nexo AES.

Existe uma série de incentivos para o setor privado avançar para um modelo de negócio mais sustentável e inclusivo e para colmatar a lacuna da *governança empresarial*. Entre as grandes empresas, estes incentivos incluem a relação custo-eficácia, a garantia de acesso e o fornecimento de insumos, a licença para operar, a reputação e imagem pública, e o acesso ao mercado. Várias grandes empresas já adotaram iniciativas para utilizar os recursos naturais de forma mais eficiente. Algumas iniciativas de negócio parecem ser eficazes, embora os mecanismos para avaliar o seu impacto ainda estejam pouco desenvolvidos. Um exemplo disso são os mecanismos para verificação da eficácia das parcerias lideradas por empresas de tipo II da Cimeira de Joanesburgo 2002. Porém, este relatório reconhece que existem limitações no que as iniciativas empresariais podem alcançar, e que apenas através do comportamento coletivo será possível enfrentar de forma eficaz a complexidade dos desafios do nexa AES.

O QUE PODE FAZER A UNIÃO EUROPEIA?

A UE e os seus Estados-Membros podem ajudar os países pobres, recorrendo a toda a gama de políticas europeias. A UE está juridicamente empenhada em promover a Coerência das Políticas para o Desenvolvimento (CPD), que procura ter em consideração os interesses dos países de baixos rendimentos no âmbito dos processos políticos nacionais e europeus (Artigo 208 do Tratado de Lisboa). A Comissão Europeia, o Conselho Europeu e o Parlamento Europeu reconhecem a necessidade de uma resolução conjunta dos problemas, assim como as necessidades dos países de baixos rendimentos. A CPD deve informar o Quadro Financeiro Plurianual para 2014-2020, e dar forma a iniciativas políticas importantes, como o Roteiro e a reforma da Política Agrícola Comum (PAC). Consideramos, portanto, quatro papéis importantes através dos quais a UE pode ajudar os países em desenvolvimento a enfrentar a escassez da água, da energia e do solo: (a) políticas internas da UE que afetam os padrões de consumo e de produção sustentáveis na UE; (b) políticas externas da UE, incluindo políticas de comércio e de investimento; (c) cooperação para o desenvolvimento da UE; e (d) papel da UE na definição da governação global.

a) Políticas internas que afetam os padrões de consumo e de produção sustentáveis na UE

A UE tem um grande impacto na gestão global dos recursos naturais, e é responsável por um sexto da pegada ecológica global. A UE deve insistir em mudanças importantes nos padrões de consumo e de produção na Europa no sentido da sustentabilidade e inclusão (muitas das quais já constam em documentos de políticas da UE) e, em particular, na transição para energias renováveis e nas mudanças nos padrões de consumo alimentar e de produção, a fim de reduzir radicalmente a pegada ecológica da agricultura europeia, o desperdício de alimentos e o consumo de proteínas (carne, peixe). Também pode adotar uma abordagem integrada à escala do nexa nas políticas e programas que abordam a água, a energia e o solo, internamente na Europa e nos seus programas de cooperação para o desenvolvimento. Isto exigirá maiores investimentos em processos adaptativos, na aprendizagem política e na recolha de dados que informem as tomadas de decisão. A implementação do Roteiro para uma Europa Eficiente em termos de recursos, a reforma da PAC – que atualmente subsidia agricultores com uma utilização intensiva de recursos – e a reavaliação das suas políticas de biocombustíveis precisam de atenção. Tornar as suas políticas internas e instituições mais coerentes com o desenvolvimento aumentará a credibilidade das ações da UE noutros locais.

b) Políticas externas da UE, incluindo políticas de comércio e de investimento

A UE é um importante parceiro comercial e de investimento dos países pobres. A UE deve trabalhar em estreita colaboração com o *setor privado, nomeadamente com empresas e investidores europeus* que operem nos países em desenvolvimento para promover o investimento, abordagens inovadoras e elevados padrões de prática corporativa na utilização inclusiva e sustentável da água, da energia e do solo. Desta forma, a UE pode forjar uma nova parceria com o setor privado (Caixa 4), que poderia ser defendida no Rio+20 ou no grupo de trabalho para o desenvolvimento do G20, por exemplo, como agricultura sustentável, inteligente em termos climáticos e de alta produtividade por meio de parcerias público-privadas (PPP).

Existem diferentes formas de financiamento europeu, alguns mais adequados do que outros para financiar o acesso a água, a energias renováveis e ao solo. Os mecanismos para aumentar a oferta de financiamento incluem: obrigações ecológicas e outros tipos de obrigações, financiamento concessional e fundos para concursos (Griffith-Jones et al., 2011). Alguns destes mecanismos são particularmente adequados para alavancar os fundos de pensões europeus e os fundos soberanos, podendo proporcionar “capital paciente”, que está para além dos típicos horizontes a curto prazo dos mercados de capitais privados.

A UE não deve levantar novas barreiras comerciais nos seus acordos comerciais bilaterais, como parte da transição para uma economia verde. Poderia, no entanto, promover mecanismos para recompensar a sustentabilidade em toda a cadeia de valor.

Caixa 4 – Forjar uma nova relação entre a UE e o setor privado

Os programas de cooperação para o desenvolvimento da UE não têm, até à data, implicado muito envolvimento direto com empresas europeias em questões de desenvolvimento. Além da regulação direta, a UE poderia demonstrar liderança nas suas relações com o setor privado através de ações que podem incluir:

- Superar problemas de coordenação, facilitando processos multilaterais na UE e com a participação dos países em desenvolvimento para implementar iniciativas de sustentabilidade e inclusão em relação ao nexos AES.
- Apoiar o desenvolvimento de melhores metodologias e mecanismos de avaliação, a fim de construir a base de evidência sobre o impacto da atividade empresarial e de iniciativas corporativas de sustentabilidade.
- Proporcionar apoio direto para que o setor privado possa promover a sustentabilidade nos fornecedores.
- Utilizar códigos de conduta e/ou metas de desempenho e monitorização associada para fortalecer o comportamento inclusivo e sustentável (por exemplo, a UE poderia alargar a ITIE ao solo).
- Recompensar o comportamento empresarial responsável através de políticas de contratação ou decisões de financiamento (por exemplo, através de instituições financeiras de desenvolvimento), ou como uma condição de outros tipos de parceria.
- Reforçar a capacidade de negociação dos governos nos países em desenvolvimento para exigir um comportamento responsável por parte das empresas, e ajudá-las no desenvolvimento de mecanismos de monitorização.

c) Cooperação para o desenvolvimento da UE

A comunicação da UE de outubro de 2011 sobre a política de desenvolvimento “An Agenda for Change” (Uma Agenda para a Mudança) argumenta que, na agricultura, “a UE deve apoiar práticas sustentáveis, incluindo a salvaguarda dos serviços ecossistémicos”, e, na energia, “a UE deve oferecer tecnologia e conhecimentos, bem como financiamento para o desenvolvimento”; a UE afirma que “procura parcerias a longo prazo com os países em desenvolvimento”. Uma visão do nexos AES sugere que a ênfase na agricultura e na energia sustentáveis nesta política irá necessitar igualmente de intervenções na área da água..

A UE possui significativos programas de desenvolvimento que abordam os desafios dos recursos naturais em países pobres (por exemplo, Facilidade para a Água de 500 milhões de euros, Facilidade para a Energia de 200 milhões de euros e Facilidade Alimentar de mil milhões de euros). Existem vários exemplos de projetos da UE que ilustram as conclusões do relatório: um projeto de agricultura de conservação para pequenos agricultores na Zâmbia, que conduz a maiores rendimentos e a uma utilização mais sustentável dos recursos; uma melhor gestão integrada da água em torno da bacia do rio Pangani na Tanzânia; ou o financiamento combinado para um projeto hidroelétrico na África Ocidental, onde uma subvenção do Fundo Fiduciário UE-África para as Infraestruturas, em combinação com um empréstimo do BEI, ajudou a financiar energia sustentável e limpa no Mali, na Mauritânia e no Senegal.

A eficácia da ajuda da UE poderia ainda ser melhorada ou ampliada por (a) uma melhor contabilidade para o nexos de recursos (Caixa 5); (b) uma melhor agregação das atividades de ajuda e de não-ajuda (por exemplo, financiamento agregado, assistência técnica e transferência de tecnologia em parcerias para energias renováveis); e (c) uma melhor ligação com o setor privado, iniciando um fundo para concursos para que as empresas adotem uma abordagem ecossistémica ao planeamento (Caixa 4). Estas questões poderiam ser promovidas no Rio+20 e através da implementação da política da UE “An Agenda for Change” (Uma Agenda para a Mudança).

A UE poderia igualmente alargar o seu apoio para aumentar a transparência e a boa governação em relação aos negócios de terrenos em larga escala, que estão diretamente ligados à água, e trabalhar com o setor privado para aumentar a sustentabilidade. Ao implementar a “Agenda for Change”, a UE deve considerar a água, a energia e o solo segundo uma perspetiva integrada dos ecossistemas. Uma iniciativa da UE no que toca ao nexos AES poderia adquirir conhecimentos sobre as ligações e ter em consideração as crescentes pressões sobre os recursos hídricos. Poderia envolver a identificação de soluções integradas (AES), incluindo a partilha de benefícios, PSE, atribuições adequadas dos direitos de utilização da água e do solo, e políticas fundiárias inclusivas. A UE poderia proporcionar assistência técnica (reduzindo os custos de transação), transferência de tecnologia (por exemplo, na inovação institucional) e incentivos políticos para as várias partes interessadas no envolvimento com o processo (por exemplo, estimulando o alinhamento entre as instituições das bacias hidrográficas e os agrupamentos políticos existentes, possivelmente a nível regional). O envolvimento da UE nas negociações sobre o rio Nilo sugere que uma perspetiva a longo prazo é necessária para essa gestão do nexos AES.

Caixa 5 – Reavaliar a cooperação para o desenvolvimento da UE

A cooperação internacional pode apoiar os países ou regiões em desenvolvimento a levar a cabo uma série de ações. Os programas de cooperação para o desenvolvimento da UE devem procurar:

- Apoiar a governação e a adoção de uma análise da economia política na conceção de intervenções, para identificar vencedores e vencidos da reforma, assim como os bloqueios à reforma, e garantir o enfoque e os métodos de cooperação mais relevantes e adequados.
- Apoiar o desenvolvimento institucional em relação às pressões sobre onexo AES (por exemplo, a iniciativa sobre a Aplicação da Legislação, Governação e Comércio no Setor Florestal, o esquema para a Redução das Emissões Resultantes da Desflorestação e da Degradação Florestal e o apoio à Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, incluindo uma nova iniciativa do nexoda água).
- Melhorar a harmonização e a coordenação ao nível da UE.
- Apoiar a capacidade governamental para coordenar os intervenientes no nexoda AES.
- Fornecer dados e outros apoios para aumentar a transparência nas ligações AES, por exemplo, as ligações entre os negócios de terrenos e a água.
- Melhorar as relações entre o Estado e as empresas no que diz respeito ao nexoda AES, e garantir que as políticas no domínio do solo, da água e da energia não restringem indevidamente o investimento privado responsável nessas áreas.
- Promover parcerias em matéria de energias renováveis, que conjuguem o financiamento do desenvolvimento, a assistência técnica e a transferência de tecnologia.
- Contribuir para sistemas de proteção social que lidem com choques de recursos para apoiar as pessoas mais vulneráveis a eventuais alterações.
- Apoiar a integração regional para lidar com o stress hídrico e a escassez de energia.
- Dar prioridade a projetos de infraestruturas, que apoiem a redução da pobreza através de uma melhor gestão do nexoda AES.

Finalmente, embora a cooperação para o desenvolvimento da UE seja geralmente fornecida sob a forma de subvenções, também é possível combinar empréstimos (incluindo através do Banco Europeu de Investimento) com subvenções para financiar grandes projetos, tais como infraestruturas de abastecimento de água e fornecimento de energia renovável.

d) O papel da UE na definição da governação global

As discussões no Rio+20 sobre o Quadro Institucional para o Desenvolvimento Sustentável visam melhorar a governação global. A UE deve assegurar que os objetivos ambientais, sociais e económicos são tratados em pé de igualdade nos sistemas de governação global, e que a governação económica, ambiental e social se reforça mutuamente. Reforçar o papel do PNUA e da FAO, e garantir uma resposta mais coordenada e centralizada das Nações Unidas relativamente à formulação de políticas fundiárias, hídricas e energéticas também é importante. Por exemplo, um Conselho para o Desenvolvimento Sustentável poderia monitorizar e avaliar o progresso num conjunto de objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), bem como os planos de ação após o Rio+20.

A UE deve falar a uma só voz nos Grupos de Alto Nível sobre a Energia Sustentável para Todos e Sustentabilidade Global das Nações Unidas, assim como em organizações e redes, como as IFI, OMC e G20, para promover a gestão integrada da água, da energia e do solo. Uma ação global sobre as políticas de redução das emissões desempenha um papel motriz na inovação tecnológica no campo das alterações climáticas, sendo possível estabelecer acordos em prol da inovação, que serão benéficos para os países em desenvolvimento. Uma posição ambiciosa da UE, utilizando alianças com os países mais pobres e vulneráveis, ajudou a transição para um acordo global na COP 17, em dezembro de 2011. Da mesma forma, a UE deve ser ambiciosa no apoio a normas abertas, transparentes e estáveis para o comércio, ao investimento e à migração, que permitam aos países em desenvolvimento responder de forma eficaz e eficiente às pressões da escassez global, nomeadamente através do comércio de recursos virtuais.



MOBILISING EUROPEAN RESEARCH
FOR DEVELOPMENT POLICIES



RELATÓRIO EUROPEU
SOBRE O **DESENVOLVIMENTO**

ENFRENTAR A ESCASSEZ:

Gestão da água, da energia e do solo para um crescimento inclusivo e sustentável

<http://www.erd-report.eu>



d·i·e

Deutsches Institut für
Entwicklungspolitik



German Development
Institute

