



Reformas do comércio <i>Diversificar ou morrer</i>	1
Chá <i>A qualidade paga</i>	3
Modificação do tempo <i>Tomara que chova!</i>	4
PALOP	6
BREVES	8
REFERÊNCIAS	11
PUBLICAÇÕES	12
ENTRE NÓS	14
PONTO DE VISTA <i>Investigação agrícola</i> <i>Tempo de agir</i>	16

Website: spore.cta.int



Neste número

Adaptação é a palavra de ordem neste número.

Adaptação inelutável para os produtores de açúcar e de bananas dos países ACP, atingidos em pleno pelas reformas do comércio com a Europa. Adaptação desejável para os produtores de chá para quem a produção de alta qualidade representa uma nova possibilidade de resistir à queda das cotações mundiais. Adaptação urgente das estratégias do tratamento da malária às realidades locais nos países lusófonos. Perante incapacidade de se adaptar às mudanças climáticas, os homens tentam mudar o clima pulverizando as nuvens para provocar a chuva. Quanto aos investigadores, eles trabalham na primeira linha em todas as frentes para modelar o mundo de amanhã. De uma forma muito incisiva, o nosso Ponto de vista convida os investigadores do Sul a mudar os seus hábitos e a caminhar ousadamente em frente. O debate está aberto.



Fotos: © Sylla International. Graphisme: In tactile DESIGN

Reformas do comércio

Diversificar ou morrer

As preferências comerciais da UE há muito que são cruciais para os países ACP que operam nas margens da economia mundial. Mas as recentes alterações nas regras do comércio ameaçam agora os sectores da banana e do açúcar e os pequenos produtores deles dependentes. Serão eles capazes de encontrar soluções alternativas?

Há muito que estava anunciado, mas nem por isso é mais fácil de aceitar. A erosão das margens preferenciais dos países ACP para os mercados europeus do açúcar e da banana é agora uma certeza, e tempos mais difíceis anunciam-se para numerosos produtores. Os produtores de banana e açúcar das Caraíbas e do Pacífico serão provavelmente os mais afectados, sendo os seus problemas agravados pela exiguidade dos seus mercados e pela vulnerabilidade dos seus sectores de exportação. A diversificação constitui a melhor esperança para os produtores ACP afectados pelas mudanças. Mas encontrar novos produtos – e novos mercados – não é tarefa fácil, e o tempo escasseia. Os protocolos relativos ao açúcar e à banana, através de acordos com mais de 40

anos, garantiam a protecção dos mercados de exportação para a UE destas duas mercadorias essenciais. Agora, sob pressão da concorrência, estas preferências estão a ser drasticamente reduzidas. Em Novembro de 2005, a UE anunciou uma redução de 36% em quatro anos do preço do açúcar pago aos países ACP. Entretanto, na 6.ª Conferência Ministerial da Organização Mundial do Comércio (OMC), em Hong Kong, em Dezembro de 2005, a UE confirmou a sua decisão de aplicar uma nova tarifa, a partir de Janeiro de 2006, sobre a importação de bananas. Esta taxa de 176 €/t para a América Latina é considerada, pelos exportadores ACP, muito baixa para proteger a sua posição no mercado europeu. Trata-se do último *round* de uma disputa de 5 anos que teve início quando os produtores latino-ame-



Foto: © Sylla Internacional

ricanos denunciaram a iniquidade do novo regime tarifário da UE para a banana. Mas será que o novo regime tarifário manterá os benefícios dos produtores ACP?

As tarifas preferenciais aplicadas durante as últimas quatro décadas provaram ser indispensáveis para muitos países ACP produtores de açúcar e banana, mas criaram uma dependência que será doloroso romper. Para os Barbados, Belize, Fiji, Guiana e Suazilândia, a receita resultante do Protocolo Açúcar equivale a 50 US\$ (42 €) *per capita*. Elevando-se a 150 US\$ (125 €) para a Ilha Maurícia. Em numerosos países ACP, as explorações familiares de banana têm sido tradicionalmente a espinha dorsal da economia.

Quem sairá a perder?

Segundo o Overseas Development Institute (ODI), as maiores perdas serão para a Domínia e São Vicente nas bananas, para a Guiana no açúcar e para o Belize em ambos os produtos. Mas as repercussões far-se-ão sentir por toda a parte. O açúcar gera 24% do PIB da Suazilândia. Nas Fiji a produção de cana-de-açúcar assegura 42% do rendimento agrícola e 30% da transformação industrial. O Grupo Açúcar dos ACP estimou que o corte nos preços levará a perdas anuais na ordem dos 400 milhões de euros, bem como ao “desemprego em massa, instabilidade rural e migração urbana”. Segundo uma estimativa, o emprego no sector da banana nos quatro países produtores de banana da Organização dos Estados das Caraíbas Orientais terá uma queda de 84%.

Compreendendo a inevitabilidade da mudança, alguns países ACP já começaram a abandonar as suas produções históricas. S. Kitts encerrou a sua companhia açucareira estatal em Julho de 2005 e o caminho-de-ferro do açúcar agora transporta turistas. A Trindade fechou em 2003 a sua companhia açucareira detida pelo estado. Mas um abismo divide os dois grupos de países ACP afectados pelas novas regras de comércio – aqueles que como a Ilha Maurícia têm um desenvolvimento es-

tável e outros, como a Domínia que colocaram todas as esperanças num só produto. A Comissão Europeia comprometeu-se com uma ajuda financeira no valor de 40 milhões de euros para 2006, e o seu esboço de Plano de acção de Junho de 2005 indicava que poderiam estar disponíveis 100 milhões de euros por ano para apoiar a reestruturação e diversificação até 2013. Quebrar a dependência destas mercadorias básicas tradicionais não é fácil. Mas com a ajuda e apoio certos pode ser conseguido, como já o estão a provar alguns produtores ACP com novos produtos de alto valor, como o gengibre, alho, pimentão, molhos, *chutneys* e produtos biológicos ou destinados ao comércio justo.

Também com interesse é o pequeno nicho de mercado, em crescimento, dos frutos tropicais exóticos, como o maracujá, as lichias e o durião.

Adoçando a pilula

Os subprodutos da cana oferecem também perspectivas para os produtores que queiram continuar a sua produção. Um estudo encomendado pelo governo holandês sobre o bioetanol fabricado a partir da cana-do-açúcar demonstra constituir, através da exportação, uma opção para os produtores atingidos pela queda dos preços. Outros estudos indicam que a co-geração de electricidade a partir do bagaço é um projecto viável na Guiana e na Suazilândia. A Maurícia conta já com 10 centrais de co-geração produzindo mais de 40% da energia da ilha. Segundo Hans van Klink do Grupo holandês para o desenvolvimento sustentável, “quando se olha para este sector há muito mais para otimizar do que apenas o açúcar: pode usar-se material para a produção de energia e extrair outros produtos úteis, criando valor acrescentado”.

Muitos pequenos produtores de banana das Caraíbas já abandonaram o mercado de exportação. Na Jamaica, agricultores produzem frutos para o mercado do turismo e rodélas de banana fritas. Em Santa Lúcia, um Programa de Diversificação Agrícola está a alargar o sector das culturas não tradicionais, com bons resultados na produção de manga, pimentão e abacate. Muitos produtores estão



Foto: © Sylla Internacional

mudando para a produção de flores e vegetais que fornecem a hotéis e navios de cruzeiro. As perspectivas da Maurícia são sólidas, pois reinvestiu as receitas do açúcar diversificando nos têxteis, turismo e sector financeiro.

A diversificação virada para culturas não açucareiras tem tido menos sucesso, devido à falta de terras férteis e de propágulos para plantação, embora as biotecnologias ajudem a ultrapassar esta dificuldade. No Quênia, agricultores ajudados pelo Programa Comunitário para a Reabilitação e o Ambiente (CREP) estão a achar que é mais vantajoso abandonar a cana e passar para a produção alimentar. As Fiji passaram à produção de flores e frutos exóticos e os agricultores exportam culturas alimentares tradicionais para as comunidades indo-fijianas na Austrália e Nova Zelândia. Entre os produtos de diversificação figuram a fruta-pão, a jaca, o quiabo, as nozes locais, o cânhamo e a stevia. Na Papua-Nova-Guiné a Ramu Sugar Ltd está a virar-se com sucesso para criação de gado, óleo de palma e amendoim.

O uso da tecnologia pode também oferecer uma vantagem competitiva. Em São Vicente, a Erica's Country-Style usa a internet para vender molhos de pimentão e aperitivos para os Estados Unidos. Novas técnicas de propagação *in vitro* do gengibre estão a ajudar os produtores jamaicanos a desenvolver um leque de produtos, como óleos essenciais, pesticidas e remédios. As exportações de produtos florestais oferecem algum potencial, em especial na Papua-Nova-Guiné e nas Ilhas Salomão. Resta saber até que ponto estes novos produtos podem compensar os benefícios económicos e sociais, muito amplos, tradicionalmente derivados do sector açucareiro.

Para além da agricultura

Fora da agricultura existe também margem para a diversificação. Um relatório do Banco Mundial sobre as Caraíbas sugere novas áreas de produtos tais como o turismo de aventura e a criação de estâncias turísticas de gama alta. Outros sectores com crescimento potencial são os serviços de saúde, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) e a formação à distância.

Os produtores irão necessitar de apoio técnico bem como financiamento para fazerem a transição. Em muitos países ACP, os mercados internos são limitados e o acesso aos mercados regionais requer melhores processos de conservação e embalagem. Onde as economias de escala são possíveis, as organizações regionais poderão encorajar de maneira decisiva a diversificação através de programas regionais de investigação e apoio comercial. Não há tempo a perder. “A diversificação deve começar antes que ocorra uma alteração nos preços”, exorta o Secretariado da Commonwealth que propõe a criação de um Fundo Especial para a Diversificação. Mais fácil dizer do que fazer. Sublinhando os atrasos notórios envolvidos no acesso aos fundos europeus, O European Research Office observa que os negociadores ACP fariam bem em insistir para obter “uma assistência precoce, atempada e eficaz para os programas nacionais de reestruturação e/ou diversificação”.

Ver referências, página 10

A qualidade paga

É difícil para os produtores de chá ter mão na baixa dos preços. Contudo, a melhoria da qualidade e a valorização dos chás produzidos localmente poderiam por em evidência as melhores variedades.



Foto: M. Gouss © IJD

Todos os analistas concordam num ponto: os preços do chá não deverão subir num futuro próximo. Segundo o Banco Mundial, caíram 44% em valor real entre 1970 e 2000. Quanto aos produtores, em termos reais, ganham hoje menos de metade do que há trinta anos.

É verdade que em 2004, o preço das preciosas folhas de *Camellia sinensis* beneficiou de uma subida de 2% para uma produção mundial de 3,2 Mt. E que o chá, quer seja preto ou verde, continua a ser, após a água, a bebida mais popular do planeta. O ocidente, consumidor tradicional de chá preto, aprecia cada vez mais o chá verde devido às suas propriedades medicinais. Mas o preço do chá, que dependente das qualidades e das quantidades procuradas pelos compradores, sofre das consequências da concorrência crescente de outras bebidas. As previsões da FAO fixam a produção em 2014 em 3,68 Mt, limitando-se o consumo, por seu turno, a 2,67 Mt. Os países ACP representam cerca de 14% da produção global, mas 30% das exportações, sendo o Quênia o primeiro exportador mundial (294 000 t).

Além disso, o chá continua a ser o único produto de base que se vende em leilão. Este sistema está longe de beneficiar os pequenos produtores, que não têm nenhuma influência na fixação dos preços. A Câmara Nacional de Comércio e Indústria do Quênia apelou em 2004 ao encerramento destas Bolsas do chá. Visto que os conluios entre corretores não são raros. Estes são regularmente denunciados em Mombaça (Quênia), que acolhe o maior centro de vendas dos países ACP, localizando-se a outra praça de vendas da região em Limbe (Malawi).

Venda em leilão

Há alguns anos, alguns produtores, especialmente das regiões ACP, decidiram utilizar a internet para passar ao lado dos intermediários. Supostamente os mercados electrónicos reduzem o custo das transacções, tal como os prazos de pagamento e de entrega. Hoje em dia, é na Índia que estas plataformas virtuais são mais activas. Mas de facto, estas excluem os pequenos e médios produ-

Muito procurados, os produtos com denominação de origem são melhor remunerados.

tores que não têm acesso às tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Na ausência de Bolsas *on-line*, existem algumas ciber-lojas de chá. Algumas especializaram-se mesmo na venda electrónica de chá do comércio justo, por grosso ou a retalho.

Mas por agora, o essencial do mercado permanece controlado por meia dúzia de multinacionais e cabe aos produtores inventarem eles próprios novas estratégias. Também aqui, o Quênia conta desempenhar um papel central e tirar partido das Indicações geográficas (IG), reconhecidas desde 1994 pela OMC (ver *Esporo* 66). O chá figura entre os produtos que se pretende registar na lista das IG, actualmente limitada apenas a vinhos e bebidas espirituosas.

Chás de origem controlada

A iniciativa visa proteger os chás referenciados com a sua origem das práticas pouco escrupulosas dos intermediários, como a mistura com chás de qualidade inferior ou utilização abusiva de marcas existentes. Por exemplo, a fábrica queniana de Gathuthi produz cerca de 2 500 t por ano, enquanto que se vendem sob esta denominação aproximadamente 5 000 t. Na perspectiva de Agnes Nyaga, representante do Kenya Tea Board e vice-presidente de l'Afrique d'Origin, uma organização de defesa das IG, os produtores africanos serão os primeiros beneficiários das IG. Poderão deste modo passar do estatuto "de produtores de matérias-primas, ao de exportadores de produtos diferenciados que são facilmente identificáveis no mercado", sublinhou, numa mesa redonda da OMC em 2004.

O sector do comércio justo já tem visibilidade e distribuição internacionais para muitos chás, mesmo que ainda de uma forma embrionária. Cerca de 40% deste chá ético é proveniente de pequenos plantadores, nomeadamente nos países ACP. Variedades do Quênia, da Tanzânia, do Uganda e do Zimbábue obtiveram assim o certificado *Fairtrade*, sinónimo de um preço de compra justo aos produtores e de um modo de produção amigo do ambiente.

As plantações parceiras recebem um "prémio equitativo", cujo montante se eleva a 0,5 € por quilo para as folhas partidas e trituradas, bem como para os chás tratados mecanicamente, e a 1 € para os chás de folhas grandes transformados de forma artesanal. No terreno, este prémio serve para promover projectos sociais. Assim, na Tanzânia, a Mufindi Tea Company, que emprega 2500 empregados dos quais 60% mão-de-obra sazonal, pôde investir num infantário para crianças, situado no recinto da plantação, e ampliar a escola pré-primária para os filhos dos trabalhadores.

O Fundo Europeu de Desenvolvimento (FED) apoia igualmente o sector do chá. Foi sob o seu impulso que foi criada em 1960 a primeira unidade de chá do Ruanda em Mulinzi. A fábrica encontra-se actualmente em vias de privatização. Mais recentemente, no Uganda, o FED apoiou um programa de desenvolvimento do chá rural, que se elevou a 20 milhões de euros. Como recorda uma recente nota de síntese do CTA, este pacote deve ajudar os pequenos plantadores a rentabilizar melhor a sua actividades e por conseguinte a aumentar os seus rendimentos reais.

Ver nota de síntese do CTA:
http://agritrade.cta.int/tea/executive_brief/fr.htm

Principais países ACP produtores e exportadores de chá

	Produção (em toneladas) em 2004	Exportações (em toneladas) em 2003
Quênia	290 000	293 751
Malawi	45 000	37 945
Tanzânia	25 500	20 887
Ruanda	15 484	15 170
Zimbábue	22 000	13 355



Foto: © 2005 MadeinMontanaStore.com

Tomara que chova!

Em muitos países ACP com populações em crescimento, a escassez de água é um grande obstáculo ao desenvolvimento agrícola. Durante décadas, os cientistas vêm-se debatendo com o desafio de produzir chuva através de meios artificiais. As novas tecnologias aproximaram-nos deste objectivo. Mas, funciona mesmo?



Foto: © University Corporation for Atmospheric Research (UCAR)

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), por volta de 2025, dois terços da população mundial terá de enfrentar a escassez de água. As crescentes necessidades de água doce devidas ao rápido crescimento demográfico, conjugadas com recentes períodos de seca severa, atraíram as atenções para África. Cerca de 66% do continente está agora classificado como deserto ou zona árida e 3% do PIB agrícola perde-se anualmente devido às perdas de solo e nutrientes na África subsariana. Mas o cenário em algumas regiões das Caraíbas e do Pacífico não é mais animador. No Ano Internacional dos Desertos e da Desertificação, o desafio de desenvolver novas fontes de água para grandes áreas do Sul, tornou-se um assunto de grande urgência.

Alguns cientistas acreditam que na tecnologia moderna pode estar a solução. O que é necessário, dizem eles, é fazer chover mais. Afim de induzir a preciosa água a cair dos céus, os peritos desenvolveram técnicas que envolvem a pulverização das nuvens com partículas químicas, provocando chuva destinada à rega das culturas ou ao reabastecimento dos aquíferos. O interesse na produção de chuva foi despoletado pela forte seca no Sahel entre 1968-1974, mas a modificação do tempo – para lhe dar o nome oficial – já vem de longe. Quase todas as tentativas modernas para modificação do tempo envolvem a pulverização das nuvens, usando foguetões, aviões, canhões ou geradores no solo para disparar partículas para dentro das nuvens favorecendo a con-

densação do vapor à sua volta e provocando assim a sua queda sob a forma de chuva.

A pulverização de nuvens remonta ao final dos anos de 1940 quando dois cientistas americanos descobriram acidentalmente que gotas de água superarrefecida podiam ser convertidas em cristais de gelo usando quer neve carbónica, quer iodeto de prata. Seguiram-se rapidamente experiências na atmosfera, e os programas operacionais de pulverização de nuvens começaram por volta de 1950. Mais recentemente, a melhoria dos sistemas de observação e a criação de modelos permitiram analisar com mais detalhe os processos de precipitação e abriram novas oportunidades. O desenvolvimento de novos equipamentos – como aviões com sistemas de medição de parâmetros microfísicos e dos movimentos do ar, radares, satélites e redes pluviométricas automáticas – aproximaram a produção de chuva mais da realidade.

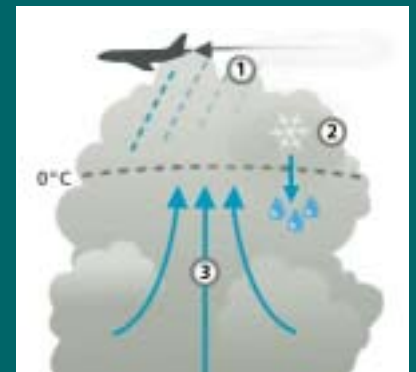
Demasiado bom para ser verdade?

Segundo a Organização Mundial de Meteorologia (OMM), os projectos de pulverização de nuvens estão a ser levados a cabo em mais de 40 países, incluindo a Austrália, China, Estados Unidos, Índia e Rússia. Na zona ACP, a África do Sul lidera este campo, com o Burquina Faso a surgir como o actor mais recente. O Senegal iniciou um programa de intensificação de chuva e no Zimbabué a pulverização de nuvens tem sido usada regularmente como ajuda à agricultura durante períodos de escassez natural de chuva.

Como funciona

A pulverização de nuvens baseia-se no princípio da sua estimulação com substâncias para libertar a chuva.

As nuvens frias e as nuvens quentes requerem diferentes métodos de pulverização. A pulverização de nuvens frias, denominada glaciogénica, consiste em disparar iodeto de prata para as nuvens por forma a desencadear a formação de cristais de gelo. A pulverização de nuvens quentes, ou higroscópica, foi desenvolvida por investigadores sul-africanos que testaram a projecção de cristais de sal usando foguetes fixados nas asas de um avião.



1. Um avião ou foguetões dispersam substâncias (iodeto de prata ou neve carbónica, por exemplo) no meio das nuvens para fomentar a coalescência das gotículas.

2. Estas gotículas de água superarrefecida (em estado líquido abaixo do ponto de congelação) transformam-se em neve e derretem-se à medida que caem.

3. O calor libertado à medida que as gotículas congelam, impulsiona correntes ascendentes, que levam mais ar húmido para a nuvem.

Aparentemente, as vantagens da pulverização das nuvens são claras. Segundo a OMM, estudos têm demonstrado que a tecnologia pode produzir benefícios económicos significativos. Uma equipa sul-africana que levou a cabo um estudo a longo prazo sobre o assunto afirma que a técnica pode aumentar a massa das gotas de água nas nuvens até 60%. A equipa levou a cabo programas experimentais de pulverização na província do Limpopo, afectada pela seca, e concluiu haver uma relação benéfica / custos superior a 7, com aumentos visíveis nos rendimentos de culturas de sequeiro como o milho, pastagens e a produção de madeira.

Mas apesar do seu aparente potencial, a pulverização das nuvens continua a ser uma prática controversa, e em certos círculos científicos existe ceticismo acerca da viabilidade destes métodos para aumentar os recursos de água. Muitos peritos concordam que é necessário responder a questões fundamentais para fornecer à tecnologia uma base científica sólida. O governo do Quênia tentou a pulverização de nuvens na década de 60, mas desistiu após resultados decepcionantes.

Um obstáculo à difusão desta tecnologia no Sul é o seu elevado custo inicial. A tecnologia requer equipamento sofisticado, procedimentos e material de monitorização, in-

cluindo pelo menos três aviões por cada operação, um radar meteorológico e equipamento de medição do ar – um sistema informatizado e programas de análise dos dados, uma rede pluviométrica e estações meteorológicas automáticas. No Zimbabué, onde os aviões eram fornecidos principalmente pelos agricultores, o problema principal era a falta aviões suficientes.

Não há chuva sem nuvens

Mas a fim de fazer chover, são necessárias formações de nuvens adequadas. E a maioria das zonas com pouca chuva tem também poucas nuvens. Segundo o agrometeorologista italiano, Pasquale Steduto, “para haver chuva é necessário uma nuvem em formação. Esta técnica não se desenvolveu porque em zonas áridas e semiáridas faltam as nuvens, logo a pulverização não funciona”.

A pulverização de nuvens requer também um considerável grau de precisão. A ideia é aumentar o número de gotas numa nuvem,

Semeando os céus na África do Sul

Dentre os países ACP, a África do Sul tem desempenhado um papel-chave no desenvolvimento de técnicas operacionais para a pulverização de nuvens, tendo obtido alguns dos resultados mais encorajadores. O Programa Nacional de Investigação sobre a Precipitação (NPRP), criado em 1990 desenvolveu o foguetão higroscópico para a pulverização de nuvens convectivas que aspiram o ar húmido próximo da superfície da terra. Este programa desenvolveu também a tecnologia radar para a pulverização de nuvens, utilizada actualmente em mais de 20 projectos em seis outros países.

Experiências conduzidas entre 1991 e 1997 mostraram que as precipitações provocadas traduziram-se num aumento entre 20 e 48% no escoamento médio anual em 13 bacias hidrográficas diferentes do Highveld oriental e suas escarpas.

O modelo mostrou também aumentos médios de 22% na produção de madeira devido à pulverização das nuvens.

Actualmente conhecido como Programa Sul-Africano de Valorização das Chuvas (SAREP), está a montar uma rede de radares com o intuito de fornecer a prova definitiva – a demonstração de que a chuva resultante da pulverização das nuvens cai no terreno onde é precisa.

mas a quantidade só por si não chega – só nuvens com gotas de variadas dimensões produzirão chuva. E os mecanismos de precipitação podem variar muito de uma localização para outra. Um relatório da reunião do grupo de trabalho da OMM de Maio de 2005 sobre a modificação do tempo advertiu: “A estrutura das nuvens pode variar muito de região para região. Os resultados da pulverização obtidos numa área geográfica não podem ser extrapolados automaticamente para outra área”.

Um dos principais inconvenientes desta técnica é a incapacidade de controlar onde a chuva vai cair, um factor determinante so-



Foto: © UCAR

Radares Doppler móveis são usados para recolher dados sobre a velocidade do vento e precipitação para um projecto de pulverização de nuvens.

breto para os pequenos Estados insulares. De que vale fazer chover se ela for cair no mar? Para Roelof Bruintjies, investigador no Centro Nacional para a Investigação Atmosférica (NCAR), “aumentar a precipitação é apenas um aspecto. Temos também de considerar qual será o impacto”.

A NCAR tem estado na primeira linha da investigação sobre a modificação do tempo no México e na África do Sul. O Centro aperfeiçoou uma técnica para aumentar o tamanho das partículas nas nuvens e promover a coalescência das gotas de água. Esta técnica,

designada pulverização higroscópica, utiliza foguetes montados num avião para pulverizar as nuvens com pequenas partículas de sal, que no entanto não afectam a qualidade da água produzida. No ar, as gotas de água unem-se às partículas e aumentam o suficiente para precipitarem na forma de chuva.

Mais investigação

A análise dos resultados permanece um grande desafio. Os investigadores têm de ser capazes de fornecer uma relação de causa a efeito que prove ter sido realmente a pulverização de nuvens que produziu uma dada precipitação. Alguns têm as suas dúvidas, entre eles Rene Gommès, responsável da Divisão de Agrometeorologia da FAO. “O problema é que ninguém sabe se funciona ou não. A não ser que se levem a cabo extensos testes exactamente no mesmo local durante, digamos, 20 anos, nunca se poderá dizer que não teria chovido de qualquer maneira.”

Apesar de acolher, com prudência, as iniciativas neste domínio, a OMM deseja ver mais investigação e avaliação científica. “É crucial reconhecer que a tecnologia actual é imatura”, avisa. Também apela a uma maior cooperação entre países para repartir o custo de financiamento de tecnologias dispendiosas. Têm de ser tidos em conta também, os aspectos económicos, sociais e legais. Directivas internacionais são indispensáveis, especialmente quando as acções de pulverização de nuvens se façam perto das fronteiras. Se uma nuvem é pulverizada num país pode bem chover noutra.

Existe ainda um debate por fazer, sobre se fazer chover numa região através de meios artificiais roubará a outra esse recurso natural. Esta prática causou recentemente fricção entre províncias vizinhas na China, e, numa ocasião, levou o Mali, vítima da seca, a acusar o Níger de roubar a sua chuva.

Nuvens forradas a prata

O governo do Burquina Faso estima que as receitas provenientes da agricultura aumentaram entre 10 a 15% desde que arrancou com o programa de pulverização de nuvens em 1998. A chuva adicional criada ajudou a encher os reservatórios, permitindo a continuação do cultivo por irrigação durante a estação seca. Como resultado, as importações, em particular de cereais, diminuíram e em algumas partes do país há tomate fresco durante todo o ano.

Com a assistência técnica do Centro Nacional para Investigação Atmosférica (NCAR), o Burquina Faso desenvolveu sistemas informatizados para apoiar os esforços de pulverização das nuvens. O software é usado para mostrar e analisar dados captados pelo radar sobre os sistemas de nuvens e precipitação, de maneira a guiar as operações de pulverização e ajudar os investigadores a avaliar os resultados.

O programa de pulverização de nuvens do Burquina Faso mostrou-se tão bem sucedido que o Comité Inter-Estados Contra a Seca no Sahel (CILSS) espera arranjar fundos para um programa no valor de 60 milhões de dólares (50 milhões de euros) a fim de o alargar aos seus outros oito países-membros.

O combate à malária com meios locais

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), em cada ano que passa, a malária afecta mais de 300 milhões de pessoas, sobretudo nas regiões tropicais, ameaçando 40% da população mundial (2000 milhões habitantes, em 102 países) e causa cerca de 1 000 000 de mortes.

A malária atinge em particular as pessoas mais pobres dos países pobres, incidindo nas piores ocasiões, designadamente nas épocas de carências alimentares que antecedem as colheitas, quando as chuvas propiciam o desenvolvimento da doença e as populações têm maior dificuldade de acesso aos cuidados médicos.

As crianças são particularmente vulneráveis, sendo a malária em África responsável por 40% da mortalidade infantil. As grávidas constituem outro grupo de alto risco.

Em algumas regiões africanas, a malária tem actualmente uma incidência duas a três vezes superior à que se verificava na década de 80, sendo de admitir que este recrudescimento seja, pelo menos em parte, imputável à larga difusão de medicamentos de preço

relativamente acessível, entretanto ineficazes, mas que contribuíram para a regressão de práticas tradicionais de tratamento da doença.

A particular incidência da malária em África deve-se a um conjunto de factores ligados à pobreza e à instabilidade em que vivem as populações, mas também à presença do mosquito vector mais eficaz na difusão da doença, o *Anopheles gambiae*.

A OMS lançou, entre 1957 e 1969, um programa mundial de erradicação da malária baseado no uso de insecticidas para controlo do insecto vector e na quimioterapia da população atingida, visando a erradicação, a curto prazo, do reservatório humano de parasitas nas regiões endémicas. A doença foi efectivamente erradicada na Europa e na América, e a intensidade de transmissão foi significativamente reduzida em África e na Ásia. Mas o sucesso inicialmente verificado nas regiões tropicais foi interrompido, não apenas devido à resistência do parasita aos medicamentos mas, provavelmente também, à falta de um forte apoio político e financeiro

fazem prever que a doença venha a ter condições para se expandir nas zonas temperadas.

As estratégias de contenção da malária têm sido objecto de sucessivas reformulações mas, nos países pobres, defrontam-se sempre com uma limitação importante. A quimioterapia tem utilizado nove fármacos-chave, derivados do quinino e da artemisina. Dentre os primeiros há a assinalar alguns medicamentos, como a cloroquina, que foram muito importantes no tratamento da malária em África, por serem relativamente acessíveis (menos de 1 US\$ por tratamento). Mas perante as resistências desenvolvidas pelo *P. falciparum*, restam apenas alguns compostos eficazes que custam, no mínimo, 1 a 3 US\$ por tratamento.

Perspectivas diferentes a Norte e a Sul

O combate à doença é olhado de forma diferente consoante se trata de populações ricas ou pobres. Tal como aconteceu no passado, com os medicamentos plasmados a partir do quinino, a substância activa obtida da *Cinchona succimba*, a árvore da quina originária do Perú, ou os mais modernos derivados da artemisina, o princípio activo da *Artemisia annua*, o arbusto utilizado na China há mais de 2000 anos, a indústria farmacêutica, sedeadada nos países do Norte, orienta a sua actividade para a produção de novas moléculas de síntese, obtidas a partir da estrutura química padrão de substâncias activas das plantas medicinais que vão sendo identificadas. Noutra campo, a investigação dos genomas do *Plasmodium falciparum* e do seu principal vector o *Anopheles gambiae* permitirá abrir novas e fecundas linhas de combate ao flagelo, a partir da produção de novos remédios, vacinas e insecticidas específicos.

O complexo ciclo biológico do agente da doença, o *Plasmodium sp.*

Inicia-se com a picada do mosquito vector, que injecta **esporozoítos** do parasita, acumulados nas suas glândulas salivares, na corrente sanguínea da pessoa que está a infectar. Estes **esporozoítos** migram rapidamente para o fígado, onde durante cerca de 7 dias se transformam e se multiplicam, dando origem a milhares de novas formas, os **esquizontes hepáticos**, que passam do fígado para a corrente sanguínea, dando origem a **merozoítos** que invadem os glóbulos vermelhos, para aí de novo se multiplicarem. No espaço de 48 a 72 horas, os **merozoítos** dão origem a **trofozoítos** que depois se transformam em **esquizontes eritrocíticos** que são libertados e invadem novos glóbulos vermelhos, facto que se repete sucessivamente afectando a corrente sanguínea, originando sintomas febris, podendo assim atingir o cérebro quando se trata do *Plasmodium falciparum*, a espécie mais perigosa para o homem. Quando outro mosquito pica uma pessoa doente, infecta-se com **formas sexuadas** do parasita entretanto produzidas, os **gametócitos**, células que num período de 10 a 15 dias se unem formando **esporozoítos** que migram para as suas glândulas salivares, fechando-se assim o ciclo do parasita. Produzem-se no fígado também outro tipo de **formas assexuadas** do parasita, designadas **hipnozoítos**, que em algumas espécies como o *Plasmodium vivax*, podem ficar inactivas durante anos, antes de se multiplicarem na corrente sanguínea.

Resistência do *P. falciparum* aos medicamentos



a este programa, após a erradicação da doença na Europa e na América. Desde então voltaram a surgir novos casos, em países onde a malária já tinha sido erradicada há muito tempo (Coreias, Iraque, Azerbeijão e Turquia) e as alterações climáticas em curso

Acontece porém que a lógica subjacente a toda esta actividade não está direccionada para produtos acessíveis às populações pobres, pelo menos nos primeiros tempos após a sua obtenção pela indústria farmacêutica.

Entretanto nos países pobres, as pessoas continuam a sofrer com este flagelo sendo urgente encontrar novos meios de tratamento, não apenas eficazes, mas também a custo acessível.

As potencialidades da medicina tradicional

A OMS estima que 80% da população mundial depende da medicina tradicional, e não apenas em relação à malária, para responder às suas necessidades primárias de saúde. Para além disso, cerca de 1/3 das pessoas não dispõem de recursos para a aquisição de remédios e para custear os restantes encargos agregados à medicina moderna. Ainda a favor da medicina tradicional, importa referir que os curandeiros vivem no seio das populações que assistem, o que lhes confere maior disponibilidade para tratamento e apoio psicológico, e um melhor *ratio* relativamente aos doentes, que o possível com a cobertura médica que, por vezes, ainda se confronta com a dificuldade de compreender os hábitos e as crenças das populações.

A principal vantagem da medicina tradicional reside na confecção local de remédios a custos acessíveis, a partir de plantas disponíveis mesmo em zonas remotas, onde as comunidades ou dispõem de curandeiros, ou facilmente poderão ser instruídas na preparação de formulações eficazes para as doenças mais comuns. É o caso de Helen Meyer, uma en-



Tithonia diversifolia (Girassol).

fermeira que, em Moçambique, nos seus nove postos móveis de cuidados clínicos, usa chá de folhas secas de *Artemisia annua* para o combate à malária. “É o que eu uso. Quando se toma o chá, as pessoas sentem-se melhor desde o primeiro dia. Não é preciso esperar como com os outros remédios” diz ela.

Investigações científicas recentes, no âmbito da validação de práticas tradicionais, têm confirmado a segurança e a eficácia de numerosos procedimentos tradicionais, saberes que cada vez mais são encarados como pontos de partida para o desenvolvimento de futuros remédios.

A medicina tradicional tem porém algumas limitações, designadamente:

- o diagnóstico por vezes pouco claro ou pouco preciso, por parte do curandeiro em relação à doença do seu paciente;
- uma relativa falta de consenso, mesmo entre os curandeiros de uma mesma região, quanto às plantas, preparações e dosagens mais eficazes; e,
- a concentração e a estabilidade dos princípios activos nas plantas que apresentam grandes variações, dependentes de numerosos factores, nem sempre identificados.

Mas a abordagem destas questões constitui matéria do maior interesse para frutuosos programas de investigação científica, visando a melhoria das normas de actuação no terreno, com resultados expectáveis garantidos à partida.

Há pois razões para que a OAU (Organização Africana de Unidades Científicas) tenha declarado 2001 a 2011 a década de desenvolvimento da medicina tradicional africana, no âmbito da qual os governos são convidados a dar alta prioridade à integração de preparações de plantas medicinais, cientificamente validadas, nos programas nacionais de saúde pública, como o caminho mais económico e simultaneamente o mais eficaz para a difusão junto das populações, mesmo nas áreas mais recônditas, de soluções capazes de responder a graves problemas de saúde pública, criando também condições para uma mais correcta actuação dos curandeiros junto das populações que assistem.

A Prof.^a Madureira e os senhores Gino e Pontes, dois conceituados curandeiros.



Tisana de Artemisia:

Deitar 1 litro de água a ferver sobre 5 a 10 g (metade para as crianças) de folhas secas de *Artemisia*, e tomar um copo desta infusão de 6 em 6 horas durante uma semana.

Desta forma, a extracção de artemisina (o princípio activo) é de 55%, mas subirá para 80% se for utilizado leite gordo. Em qualquer caso proceder como indicado e não colocar as folhas a ferver, pois essa prática destrói a artemisina.

A *Artemisia annua* é uma planta originária das regiões temperadas quentes da China. Para as regiões tropicais foi criado o híbrido A-3, mais rico em artemisina e melhor adaptado à produção local. As sementes



Tithonia diversifolia (Girassol).

desta variedade podem ser solicitadas à ONG ANAMED (Action for Natural Medicine). ANAMED, Schalwied 77, 71364 Winnenden – Alemanha, anamed@t-online.de

Como as sementes são muito pequenas é necessário misturá-las com 5 a 6 vezes o seu volume de areia muito fina, para facilitar a sementeira. Quando as plantas atingem 5 a 6 folhas é preciso fazer a repicagem para pequenos vasos que depois permitem a transferência da planta para local definitivo, onde serão plantadas com o espaçamento de 80 cm.

Dado que se trata de uma planta híbrida, as suas sementes não devem ser utilizadas, mas a multiplicação passa a fazer-se por estaca.

A colheita das folhas deve ser feita antes da floração e secas à sombra.

Em Dezembro de 1999 foi criada em Moshi (Tanzânia), em relação à malária, sob o patrocínio da OMS e de diversas fundações internacionais, a RITAM (Research Initiative for Traditional Antimalarial Methods), uma parceria internacional que vem promovendo este tipo de investigação, congregando actualmente um grupo de 200 cientistas de 30 países. Trata-se não só de validar procedimentos locais, como de explorar todas as linhas de acção que sugerem para, com a maior economia de meios, descobrir novas formulações, capazes de fazerem face às resistências adquiridas pelo *Plasmodium* sp., perante sucessivas gerações de medicamentos.

Em S. Tomé e Príncipe foram testadas 325 espécies da flora local utilizadas por 37 curandeiros, dentre as quais 13 passaram a uma fase de investigação mais avançada de estudo das suas propriedades antimaláricas e da sua toxicidade. Dentre estas plantas destaca-se a *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray (conhecida localmente por Girassol) pela sua acção curativa, contra estirpes resistentes aos medicamentos comuns, verificada em ensaios científicos *in vitro* e *in vivo*, que a colocam em paralelo com a *Artemisia annua*, constituindo assim uma importante alternativa a esta conhecida planta, uma vez que o seu princípio activo (Tagitinina C) é diferente, podendo eventualmente possibilitar também a produção de novos fármacos de síntese. Tem uma vantagem adicional que é ser eficaz relativa-



Recomendação de redes mosquiteiras (Cartaz mural em S. Tomé).

mente às formas do *Plasmodium* sp. que se localizam no fígado o que lhe confere também uma acção preventiva. É localmente utilizada em tisana (um litro de água fervente sobre 5 a 6 folhas c/ pecíolo) que o doente bebe 4 vezes ao dia ou simplesmente mascarando as folhas verdes para engolir o suco.

Igualmente importante é evitar a picada do insecto vector, mediante o uso de redes mosquiteiras impregnadas de insecticidas ou através da pulverização dos espaços domésticos com insecticidas residuais, acção que se vem revelando muito eficaz em S. Tomé e Príncipe.

Ver Publicações pág. 12

A vespa contra o coleóptero

■ Uma pequena vespa parasita (*Asecodes hispinarum*) ajuda a salvar a exploração do coqueiro em vários países do Pacífico e da Ásia das devastações de um insecto que se alimenta dos rebentos novos. Os ataques desta praga do coqueiro (*Brontispa longissima* Gestro) destroem as folhas das árvores e provocam uma quebra das produções de coco. Se o coqueiro é jovem ou cresce em meio desfavorável, pode morrer. O coleóptero invadiu recentemente as plantações de Nauru e causa enormes perdas na China, nas Maldivas, na Tailândia e no Vietname. Já infestava zonas da Papua-Nova-Guiné e muitas outras ilhas do Pacífico. A FAO lançou campanhas de luta biológica em todos os países atingidos, com criação em massa da vespa parasita que ataca a larva do coleóptero.

Monção africana

■ Conhecer melhor a monção da África Ocidental para nomeadamente prever o seu impacto sobre a degradação das terras, a segurança alimentar e a água nesta região, é um dos objectivos do programa científico de Análise Multidisciplinar da Monção Africana (AMMA). Sessenta laboratórios europeus, africanos e americanos participam neste programa a fim de colmatar as lacunas no conhecimento das interações complexas entre a atmosfera, a biosfera e a hidrosfera. A questão é crucial para a região saheliana que passou, em algumas décadas, de condições húmidas a secas recorrentes.

Website: amma.mediasfrance.org/france/index

Pesca sob vigilância

Um novo projecto ajuda os países a melhorar a vigilância da pesca. Com uma duração máxima de 8 anos, o projecto *Fishcode I* Situação e Tendências das Pescas, gerido pelo programa da FAO, Código de Conduta para uma Pesca Responsável, é desenvolvido em uma ou duas regiões simultaneamente e irá futuramente estender-se a todo o planeta. O projecto começa por estabelecer, em colaboração com as organizações regionais de pesca, um inventário detalhado dos sistemas e métodos de vigilância utilizados pelos países. Seguidamente, os gabinetes regionais fazem o balanço destes inventários para identificar os problemas e as medidas a tomar. Um seminário teve lugar em Novembro de 2005 para dar conta da situação dos sistemas de acompanhamento das pescas regionais na América Central e nas Caraíbas. Prevê-se realizar outro para a África Ocidental em 2006.

Website: www.fao.org/figis/servlet/static?xml=STF_proj.xml&dom=org

Cartografia para a mudança



Fotos: © G. Rambaldi

■ Os membros da Associação de gestão colectiva de Kasika, no nordeste da Namíbia, utilizam meios modernos de informação geoespacial para criar mapas detalhados da localização das espécies selvagens e dos recursos de subsistência. No Quênia, a minoria dos Ogiek serve-se das novas tecnologias de cartografia como instrumentos de comunicação e de defesa dos seus direitos ancestrais. Do mesmo modo, três aldeias dos Tinto, na província do sudoeste dos Camarões, compilaram o mapa e o plano de gestão da floresta, a fim de conseguir um contrato de gestão florestal.

Cada uma destas comunidades utilizou Sistemas Participativos de Informação Geográfica (SPIG) para recolher e analisar os dados geoespaciais e cartografar o seu território. A prática de SPIG marca uma viragem apaixonante na evolução rápida das abordagens participativas do desenvolvimento.

Uma conferência sobre a gestão participativa e a comunicação da informação espacial, organizada pelo CTA e patrocinada por numerosos financiadores, teve lugar em Nairobi (Quênia) em Setembro de 2005. Vindos de 45 países, os 156 participantes partilharam as suas experiências e discutiram os benefícios e os riscos das práticas e desafios que os aguardam.

Um SPIG combina diversos instrumentos e métodos de gestão da informação geoespacial, tais como mapas feitos à mão, modelização participativa a 3D, inter-pretação colectiva de fotografias aéreas e de imagens por satélite, sistema de posicionamento global (GPS) e cartografia GIS. Ao contrário das abordagens clássicas,

esta prática envolve as populações locais na representação visual dos seus recursos naturais e na utilização destas representações para comunicar eficazmente com organismos políticos ou económicos. Segundo Giacomo Rambaldi do CTA, um dos principais organizadores da conferência, “as comunidades ganham em poder e em autonomia graças aos SPIG, só pelo facto das aplicações das tecnologias geoespaciais serem integradas, conviviais e fundamentadas na procura.” Utilizados com conhecimento de causa, os SPIG



A conferência de Nairobi sobre comunicação geoespacial suscitou apaixonantes discussões entre participantes de 45 países.

Foto: © J. Verplante

podem pois fazer uma grande diferença nas capacidades das comunidades em afirmar os seus direitos sobre os recursos naturais e em proteger os seus saberes e usos tradicionais de uma exploração exterior.

Como é disso testemunha o número crescente de iniciativas de prática dos SPIG no Sul, as populações locais podem, após uma miniformação, utilizar um vasto leque de instrumentos e de sistemas de gestão de informação geográfica. Apesar de ainda rela-

tivamente elevado, o custo das tecnologias baixou significativamente e o material tornou-se mais compacto, mais leve e de mais fácil utilização. As aplicações incluem o planeamento e a gestão do território, a protecção da fauna e da flora, a determinação de títulos e de direitos de propriedade, a negociação das fronteiras e da utilização de recursos, a gestão de conflitos, a salvaguarda do património cultural e a monitorização e a avaliação participativas.

Uma verdadeira participação é todavia a chave de uma boa utilização dos SPIG. E para que o processo funcione bem, é preciso um bom equilíbrio entre participantes locais e facilitadores externos competentes na utilização dos sistemas. Seria útil elaborar um guia de boas práticas para que os SPIG respondam às necessidades dos diversos grupos do Sul.

Paralelamente à conferência, o CTA patrocinou um curso ao qual assistiram 33 participantes de África e do Irão, curso organizado e financiado em colaboração com o Instituto Internacional da Ciência da Geo-informação e da Observação da Terra (ITC), Ermis-Africa e Fundo Christen-

sen. Em 2005, o Centro também lançou um projecto SPIG nas Ilhas Fiji e associou-se ao Centro para a Investigação Florestal Internacional (CIFOR), ao Instituto Internacional para o Ambiente e Desenvolvimento (IIED) e ao Secretariado Geral da Comunidade do Pacífico (SPC) para publicar uma edição especial de *Aprendizagem e acção participativas* (PLA), a sair em Março de 2006. Um vídeo de formação sobre os SPG também está previsto para 2006.

Conferencia da OMC em Hong Kong: um acordo minimalista

■ A 6.ª Conferência ministerial da OMC, organizada em Hong Kong em Dezembro de 2005, é descrita como uma etapa modesta mas importante no processo actual de negociações comerciais. Na realidade, a elaboração de procedimentos detalhados daqui até Abril de 2006, particularmente na agricultura, continua a ser um grande desafio para os membros da OMC. De facto e apesar dos avanços, ainda há muito que fazer até lá a respeito dos três pilares de negociações agrícolas: o acesso ao mercado (direitos aduaneiros), o apoio interno (subsídios à produção) e a concorrência na exportação (apoios à exportação).

Podem-se reter da conferência três pontos positivos para os países ACP. O primeiro é a decisão de eliminar todas as formas de subvenções à exportação de produtos agrícolas até 2013. Em segundo lugar, os países-membros acordaram no princípio de oferecer mais flexibilidade aos países do Sul para proteger os seus mercados (produtos especiais, considerados de importância estratégica nomeadamente para a segurança alimentar nacional, e cláusulas de salvaguarda, mecanismos de protecção contra uma subida brutal das importações). Em suma, todos os países do



Foto: V. Faurel © CTA222

Norte e emergentes se comprometeram a suprimir, para as importações oriundas dos países menos avançados (PMA), as cotas e os direitos aduaneiros em 97% das suas linhas tarifárias (tarifas definidas para cada categoria de produtos).

Não obstante, a realização dos objectivos do programa de Doha para o desenvolvimento dependerá essencialmente da boa vontade do «G4», o grupo que compreende a UE, os Estados Unidos, o Brasil e a Índia, de levar em linha de conta as necessidades dos países mais pobres. A erosão das preferências é provavelmente uma das maiores preocupações para os países ACP. Estes, aliados aos PMA e à União

africana no «G90», deverão continuar a fazer valer os seus interesses comerciais e a reforçar as ligações com as negociações em curso dos Acordos de parceria económica com a UE.

Para mais informações sobre a conferência e seus resultados, consulte o site Agritrade (<http://agritrade.cta.int>) e os boletins diários do CTA e do Grupo de Investigação e de Trocas Tecnológicas (GRET) difundidos por ocasião da conferência.

Caso esteja interessado em participar no Fórum electrónico para a preparação dos países ACP para as negociações agrícolas post Hong-Kong, consulte o site <http://www.dgroups.org/groups/cta/wtohongkong> e deixe-se guiar.

Algodão menos pegajoso

■ Os algodões pegajosos são a dor de cabeça dos produtores e de todo o sector do algodão. Um novo processo biológico que utiliza uma bactéria foi aperfeiçoado e patenteado para lutar contra este flagelo. Já é utilizado nos Camarões e a sua divulgação está prevista para a zona do algodão na África Ocidental.

O facto de os algodões serem pegajosos resulta da presença de dejectos açucarados de insectos nas flores. Esta melada, que enseba e danifica as máquinas, provoca quebras do fio, tornando-o impróprio para fabrico. Os industriais recusam estes algodões de má qualidade, o que acarreta



Foto: J. Galknecht © CIRAD

perdas significativas para os países produtores. O novo processo, resultante de um programa da Comissão Europeia em parceria com industriais europeus, consiste em utilizar a capacidade de algumas

bactérias lácteas de consumir açúcares. No momento da desgranação, antes da prensagem dos fardos, os algodões pegajosos são tratados com uma solução que contém estas bactérias. Após 5 a 20 dias os algodões já não estão pegajosos e podem ser trabalhados normalmente sem alterar o aspecto e a qualidade da fibra.

Este processo é importante para os produtores de algodão dos países africanos, mais ou menos afectados por este problema conforme os anos. Uma taxa significativa de algodões pegajosos pode denegrir gravemente a imagem de um país e desacreditá-lo no mercado internacional.

Rede de água

■ A Aliança Internacional para a Gestão da Água da Chuva (IRHA) tem uma declaração de compromisso para consolidar a sua rede. Fundada em Joanesburgo aquando da Cimeira da Terra de 2002, esta ONG dedica-se a promover a colheita de água da chuva e a encorajar as iniciativas comunitárias de melhoria da gestão da água. Os seus membros constroem coberturas, barragens e reservatórios para recuperar a água em África, na Ásia e na Europa de Leste. O seu site e o boletim electrónico de actualidades oferecem numerosos exemplos de realizações na Etiópia, na Eritreia, na Nigéria e no Quênia.

Website: www.irha-h2o.org

As sete chaves do mercado europeu

■ A Comissão Europeia publica um resumo destinado a todos os operadores europeus ou de países terceiros interessados em vender os seus géneros alimentícios no mercado europeu. Uma página resume em termos simples o que a regulamentação entende por segurança, responsabilidade, rastreabilidade, transparência, situação de urgência, prevenção e cooperação.

Pdf disponível em:

http://europa.eu.int/comm/food/food/foodlaw/responsibilities/obligations_fr.pdf

No dorso do burro

■ Burros introduzidos nos distritos ugandeses de Iganga, Kasese e Katakwi facilitam as tarefas domésticas, frequentemente absorventes, das mulheres e raparigas e ajudam os agricultores a transportar as suas mercadorias para o mercado.

Cerca de 200 famílias beneficiam de um projecto trienal de investigação que visa melhorar a comercialização das culturas alimentares de agricultores pobres do país, graças a meios de transporte adaptados. Biira Janet, que ensina burros em Kasese, confirma a sua popularidade, particularmente junto das mulheres, que tinham até então que carregar mantimentos, água e lenha.

Simples como um SMS

■ Os agricultores da ilha Maurícia podem obter por Short Message Service (SMS) no seu telemóvel os preços dos legumes praticados nos principais mercados da ilha. Basta-lhes enviar uma mensagem para o 789. Em resposta, recebem uma lista numerada de 1 a 6 sobre a qual seleccionam o nome do mercado cujos preços lhes interessam. Estas informações são actualizadas semanalmente pelo Centro de Investigação e de Desenvolvimento em Agricultura (AREU) do Ministério da Agricultura da ilha Maurícia.

Aridez, liquidez, prudência

■ Um relatório do Banco Mundial identifica 38 plantas medicinais susceptíveis de propiciar rendimentos para os agricultores e de melhorarem os solos. Um outro relatório do Edmonds Institute (Estados Unidos) e do African Centre for Biosafety (ACB, África do Sul), igualmente em inglês, faz-lhe eco. Denuncia as práticas de biopirataria de algumas empresas do Norte e o pouco benefício que retiram as comunidades do Sul da exploração industrial das plantas da sua farmacopeia tradicional. O mercado dos medicamentos tradicionais representa 65 mil milhões de dólares US (perto de 55 mil milhões de euros) por ano no total, dos quais 1% poderia reverter para os países do Sul.

Websites:

<http://lnweb18.worldbank.org/ESSD/envext.nsf/45ByDocName/WorldBank-Global-EnvironmentFacility>
www.edmonds-institute.org

O pequeno grão em crescimento

■ O fónio (*Digitaria exilis*) é um cereal cada vez mais procurado. É cultivado e apreciado desde há muito tempo na África Ocidental, mas as suas sementes minúsculas, difíceis de descascar, limitaram muito a sua expansão. Com este obstáculo ultrapassado e o seu valor nutritivo reconhecido, o fónio volta claramente a suscitar interesse. Um novo site dedica-se a este cereal. Realizado em colaboração com os institutos do Burquina Faso, da Guiné e do Mali, fornece informação, nomeadamente em vídeo, sobre a planta, as técnicas de cultura e de pós colheita bem como as investigações em curso.

Website: <http://fonio.cirad.fr/>

Batata-doce com problemas

■ O Centro Australiano para a Investigação Agrícola Internacional (ACIAR) inaugurou um sistema interativo de diagnóstico dos problemas da batata doce na internet. Sweetpotato DiagNotes fornece fichas descritivas *on-line* dos problemas provocados por doenças, insectos e ácaros, nemátodos e desequilíbrios nutritivos, tudo claramente ilustrado para facilitar o diagnóstico.

Jane O'Sullivan
ACIAR

ACIAR House,
Traeger Court
Fern Hill Park,
Bruce,
ACT 2617
Austrália

E-mail:
j.osullivan@uq.edu.au

Website:
www.lucidcentral.org/keys/sweetpotato

Preparemo-nos para o pior

■ Enquanto que a gripe das aves continua a fazer vítimas humanas, a comunidade internacional começou a tomar medidas concretas para evitar a eventualidade de uma pandemia, cujo risco é doravante abertamente admitido. As promessas de doações da ordem dos 1,9 mil milhões de dólares US\$ (1,6 mil milhões de euros), feitas na conferência internacional de Pequim em Janeiro de 2006, provam que a ameaça é considerada muito a sério. Uma grande parte dos fundos destina-se à implementação de estratégias nacionais de resposta integrada nos países do Sul, cujos sistemas não têm capacidade de reacção a uma emergência desta dimensão.

Segundo as Nações Unidas, será necessário um esforço internacional maciço e coordenado para evitar a pandemia ou pelo menos para atenuar o seu impacto. Segundo funcionários da ONU, as estratégias-chave consistem em modernizar os sistemas veterinários, lançar campanhas de vacinação e incentivar os pequenos agricultores a modificar os seus contactos com os animais. A melhoria da supervisão e da detecção permitirá aos agricultores e serviços veterinários intervir rapidamente e aplicar o conjunto das

ações recomendadas: abate, medidas de biosegurança e vacinação.

A FAO advertiu para as consequências potencialmente desastrosas em caso de propagação deste vírus em África. "Caso se viesse a estabelecer no meio rural africano,



Foto: A. Riraud/1839 © FAO

as consequências seriam catastróficas para um continente que já sofre com a fome e a pobreza", diz David Harcharik, director-geral adjunto da organização. Seria necessário abandonar tão rapidamente quanto possível práticas de risco como a mistura de diferentes espécies animais nas capoeiras ou nos mercados. "Serão necessários fundos para programas de indemnização aos agricultores que serão assim encorajados a participar nas campanhas de luta", acrescenta.

Gestão bancária e valores africanos

■ Aliar a tradição africana com a gestão bancária moderna é a aposta que as Mútuas Comunitárias de Crescimento (MC2) estão em vias de ganhar nos Camarões.

Presente na região ocidental e sul do país, esta rede de micro-bancos rurais mudou em alguns anos a vida de muitas aldeias onde tem agências. Criada e patrocinada por um banco comercial privado, o Afriland First Bank, tanto concede pequenos créditos aos produtores para a compra de adubos, reembolsáveis aquando da colheita, como empréstimos mais avultados aos comerciantes. A sua originalidade é tomar em linha de conta os "valores socioculturais, religiosos e ancestrais" locais, para tornar o banco mais próximo das comunidades. Deste modo, e inspirando-se nos métodos tradicionais de resolução de conflitos

pelos anciões, o organismo gestor das MC2 tem um conselho de sábios colocado acima do conselho de administração.

A criação e gestão de uma mútua resultam de um acordo entre os agricultores de uma localidade, o banco e uma ONG dos Camarões, a Fundação para um Desenvolvimento Apropriado de África (ADAF). Favorecendo a participação dos agricultores na gestão bancária, este sistema permite evitar desvios como os observados no Ruanda, onde as Cooperativas de Poupança e de

Já são visíveis os primeiros sinais da devastação económica que este vírus poderá causar. No momento em que este artigo estava em preparação, no dia 21 de Março, seis países anunciaram focos de gripe das aves no homem causados pelo H5N1, e muitos mais, entre eles a Nigéria, sinalizaram a presença do vírus em aves. A confirmação da infecção de aves migratórias pela estirpe H5N1 causou igualmente uma grande inquietação em muitos países europeus. Cerca de 200 milhões de frangos foram abatidos no mundo, mergulhando os avicultores numa crise profunda.

A FAO preocupa-se com os embargos preventivos nas importações de aves para fazer face a esta doença. As reacções dos consumidores às potenciais manifestações da gripe das aves já têm efeitos catastróficos na Europa. Em Itália, por exemplo, o consumo de aves diminuiu 50%.

Alguns Estados ACP tomam medidas para conceber programas de controlo da gripe das aves, mas a maior parte necessita de ajuda acrescida. O Grupo de trabalho sobre as espécies invasoras das Caraíbas (CISWG), recomendou aos Estados sob a sua égide para reforçarem imediatamente a sua vigilância e darem especial atenção às questões de quarentena, legislação, sistemas de diagnóstico e de alerta rápido.

Crédito (Coopec) se multiplicaram descontroladamente após os acontecimentos de 1994. Homens de negócios estiveram à frente da sua criação a fim de conseguir liquidez, prometendo mundos e fundos aos seus aderentes. Estes últimos, ignorando que têm direito de acompanhamento da gestão dos fundos que confiam a estas estruturas, queixam-se agora de não poderem obter empréstimos. O Banco Nacional do Ruanda (BNR) publicou uma lista de 118 centros aprovados a fim de tentar limitar estes abusos.



Foto: © Sylla Internacional

Em busca de novos horizontes

O **site Agritrade** do CTA é provavelmente o melhor local para se iniciar uma pesquisa sobre as reformas do comércio do açúcar e da banana. Providencia as últimas informações sobre as negociações, bem como comentários sobre as suas implicações. Ao clicar nas Notas de síntese (Executive Briefs/Notes de synthesis) para cada mercadoria, acederá a uma informação que faz o seu enquadramento, com explicações claras sobre questões da reforma do comércio. Os visitantes podem inscrever-se para receberem a *newsletter* electrónica do Agritrade. O **Secretariado do Grupo de Estados ACP**, que acompanha de perto as questões respeitantes à banana e ao açúcar, é uma boa fonte de informação sobre as reformas e reacções suscitadas. Para uma perspectiva oficial, veja a secção resolução de diferendos no **site da Organização Mundial do Comércio (OMC)**. A secção de Mercados de Produtos Agrícolas do **site da UE** permite aos visitantes pro-

curar informação relativa ao comércio da banana e do açúcar, contendo as tarifas, as quotas e as alterações consideradas.

O **Grupo Açúcar dos ACP** que representa os 18 países ACP signatários do Protocolo Açúcar, descreve em traços gerais a longa história dos acordos comerciais UE-ACP e explora as possíveis consequências das novas regras. Este bem apresentado **site** (em inglês) tem uma secção contendo factos interessantes sobre o comércio do açúcar, bem como uma página cheia de *links* com os contactos dos principais intervenientes na indústria do açúcar.

Visando o futuro, um relatório da **FAO** sobre o mercado de exportações agrícolas não tradicionais (NTAE) faz uma análise útil das perspectivas de diversificação. O estudo (em inglês) debruça-se sobre as tendências no mercado internacional para os produtos po-



Photo : © Infactile DESIGN

tencialmente interessantes, sobre as políticas de comércio e importação dos principais compradores e perspectivas para desenvolver nichos de mercado para o comércio justo e biológico para as NTAES.

Por fim, para uma visão de conjunto sobre o que está sendo feito a nível local, dê uma vista de olhos ao **site** do **Scientific Research Council (SRC)** da Jamaica, que está a realizar um trabalho interessante para desenvolver e comercializar novos produtos de valor acrescentado para exportação. No Pacífico, o **site** do **Secretariat of the Pacific Community (SPC)** tem informação sobre iniciativas de diversificação nas áreas agrícola e florestal, com detalhes sobre novas culturas de alto valor e os esforços para melhorar a transformação da madeira.

Para mais informações:

Agritrade

Website: <http://agritrade.cta.int>

FAO

• The market for non-traditional agricultural exports
Disponível para download em:
www.fao.org/es/ESC/en/20953/22218/highlight_42999en.html (inglês)
www.fao.org/es/ESC/fr/20953/22218/highlight_42999fr.html (francês)

Grupo Açúcar dos ACP

Website: www.acpsugar.org

Scientific Research Council

PO Box 350, Hope Gardens
Kingston 6 – Jamaica, W.I.
Fax: +876 9271990
E-mail: PRinfo@src-jamaica.org
Website: www.src-jamaica.org

Secretariado do Grupo de Estados ACP

Website:
<http://www.acpsec.org/index.htm>

SPC

BP D5 – 95 Promenade Roger Laroque,
Anse Vata – 98848 Nouméa Cedex
Nova Caledónia – Fax: +687 26.38.18
E-mail: spc@spc.int
Website: www.spc.int/lrd/forestry&agriculture.htm (inglês)
www.spc.int/fr/index.html (francês)

UE

Mercados de Produtos Agrícolas
Website: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/pt/s04004.htm>

WTO/OMC

Website: http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_e.htm (inglês)
Website: www.wto.org/french/tratop_f/dispu_f/dispu_f.htm (francês)

Clima tempestuoso



Foto: © Sylla International

Não deixa de ser surpreendente a dificuldade em encontrar informação clara e fiável sobre a alteração artificial do clima. Uma busca no **site da Organização Meteorológica Mundial (OMM)** irá resultar em muitos relatórios sobre o assunto, assim, prepare-se para escolher. O **site** do **South African Weather Service** tem uma boa secção onde se explicam os desafios colocados pela escassez de água que enfrentam muitos países

do Sul e onde se destacam os progressos feitos até ao momento no desenvolvimento dos programas de aumento da precipitação.

A **Weather Modification Inc.** é uma sociedade com base nos Estados Unidos especializada na pulverização de nuvens, envolvida em operações em diversos países, entre os quais o Burquina Faso. O seu **site** fornece detalhes sobre as suas actividades, bem como informação sobre organismos e programas de formação.

Ainda nos Estados Unidos, o **site** da **Utah Division of Water Resources** sobre a pulverização das nuvens, que vale a pena ver, nem que seja só pelas animações que ilustram, de forma sucinta, o conceito e onde se podem encontrar textos mais detalhados. Tem também fichas informativas disponíveis para descarga. Finalmente, para uma análise crítica da modificação do tempo enquanto perspectiva viável para a gestão global dos recursos de água, leia *Critical Issues in Weather Modification Research*. O livro escrito por peritos em meteorologia do National Research Council americano examina as novas tecnologias como sistemas de detecção por satélite e materiais de pulverização de reacção rápida. Os seus autores colocam a questão-chave: será a modificação do clima a resposta para os problemas da falta de água?

Para mais informações:

• Critical Issues in Weather Modification Research
Committee on the Status and Future Directions in US Weather Modification Research and Operations
National Research Council,
2003. 144 pp.
ISBN: 0 309 0905 39
US\$ 31,50 • 26 €
The National Academies Press
500 Fifth Street NW
Lockbox 285
Washington, DC 20055
USA
Fax: +1-202 334-2451
E-mail: zjones@nas.edu
Website: www.nap.edu

South African Weather Service

Website: www.weathersa.co.za/References/WxModification.jsp

Utah Division of Water Resources

Website:
www.water.utah.gov/cloudseeding

Weather Modification Inc

Website:
www.weathermod.com/index.php

WMO/OMM

Website: www.wmo.ch/index-en.html (inglês)
www.wmo.ch/index-fr.html (francês)

A medicina tradicional e a malária

■ Trata-se de um livro verdadeiramente invulgar, produto do labor de 53 autores, integrados na RITAM (Research Initiative for Traditional Antimalarial Methods), a rede criada com apoio da OMS, que congrega 200 cientistas de 30 países com o objectivo de validar cientificamente as actuações dos curandeiros tradicionais em numerosos países e perspectivar novas soluções para o combate à malária.

O leitor encontrará, neste livro, o ponto da situação dos conhecimentos na perspectiva de uma análise científica das linhas mais promissoras no combate à malária nos países mais pobres, tratado ao longo dos seus 25 capítulos, que correspondem a outras tantas abordagens especializadas.

Traditional Medicinal Plants and Malaria

Editado por M. Willcox, G. Bodeker e P. Rasoanaivo
2004. 431 pp.
ISBN 0-415-30112-2
\$0,00 + \$1,50
CRC Press LLC, 2000 N.W. Corporate Blvd., Boca Raton, Florida 33431, USA

Agentes patogénicos nos alimentos

■ A série "Avaliação dos riscos microbiológicos" contém informações úteis para os organismos de regulamentação dos alimentos, os cientistas, os produtores e as indústrias alimentares. Estes documentos tratam da avaliação dos riscos microbiológicos nos alimentos, sua incidência na saúde pública e no comércio dos produtos e seu controlo. A caracterização dos riscos descreve os efeitos nocivos para a saúde humana que pode resultar da ingestão destes microorganismos. O primeiro número refere-se à presença de *Salmonella* nos ovos e no frango de corte. E o terceiro número refere-se à presença de agentes patogénicos nos alimentos e na água.

Évaluation des risques liés à Salmonella dans les œufs et les poulets de chair.
Résumé interprétatif
Série Évaluation des risques microbiologiques n.º 1
FAO, 2004, 76 p.
ISBN 92 5 204873 1
13 \$ US • 11 €

Caractérisation des dangers liés à la présence de pathogènes dans les aliments et dans l'eau. Directives
Série Évaluation des risques microbiologiques n.º 3
FAO, 2004, 82 p.
ISBN 92 5 204940 1
23 \$ US • 19 €
FAO - Division de l'information
Service de la gestion des publications
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Roma - Italia
Fax: +39 06 5705 3360
E-mail: publications-sales@fao.org
Website: <http://www.fao.org/catalog/inter-f.htm>

Porcos para dar dinheiro



Os últimos números (FAO 1999) situam a população global de suínos em 913 milhões ou seja um suíno para cada seis pessoas no mundo. É produzida mais carne de porco do que qualquer outra carne, e embora o número de suínos nas regiões tropicais e subtropicais em desenvolvimento de África, América Latina e Caraíbas seja relativamente pequeno, quando comparado com a Ásia, esse número cresceu de forma significativa nos últimos anos. Muito desse crescimento teve lugar após a publicação da primeira edição do livro *Pigs*, na série "Tropical Agriculturalist". Isto foi em 1991. Desde então diversos desenvolvimentos técnicos ofereceram novas perspectivas para a produção de suí-

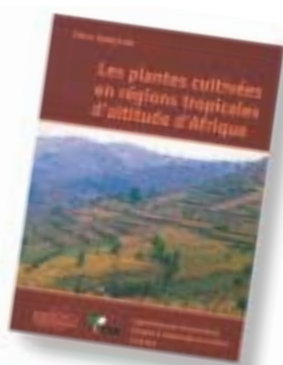
nos nos trópicos, embora nem todas sejam adequadas aos pequenos produtores.

Nesta edição completamente revista, David Holness examina alguns dos mais interessantes desenvolvimentos, incluindo novas descobertas sobre o efeito do sistema imunitário na produção de suínos, técnicas de melhoramento genético e alterações nas prioridades de selecção. Uma secção inteiramente nova debruça-se sobre os aditivos para rações e outra discute os alimentos geneticamente modificados.

Juntamente com as discussões mais teóricas, existe muita informação prática neste livro muito fácil de ler. Um capítulo trata do alojamento, incluindo considerações gerais de projecto, e as relações entre a produtividade suína e o conforto. Outro examina a saúde, com conselhos sobre a prevenção e diagnóstico de doenças, enquanto a secção final trata do processamento e comercialização, com páginas sobre o transporte, abate e higiene da carne.

Pigs (revised edition)
Por D H Holness
CTA-Macmillan, 2005. 160 pp.
ISBN 0 333 79148 7
Número CTA 1235
10 unidades de crédito

Agricultura em terras altas



Cultivar plantas em zonas de altitude na África tropical, é fazer a escolha da dificuldade. Os solos são ácidos e lixiviados, a insolação é fraca e as temperaturas são baixas. As plantas crescem mais lentamente e com menores rendimentos. No entanto, nos Camarões, na Etiópia, na Nigéria, no Quênia, na República Democrática do Congo e na região dos Grandes Lagos, a densidade da população nestas zonas de altitude é elevada

e qualquer metro quadrado é explorado em permanência.

Por forma a ajudar estas populações a "reconstruir uma agricultura melhor nestas regiões", a obra convida a redescobrir as plantas que podem ser aí cultivadas: leguminosas alimentares (feijões, ervilhas, amendoins, soja), tubérculos e raízes (batata-doce, batata, mandioca, inhame, taro) e cereais (milho, sorgo, arroz, trigo). Apresenta os aspectos botânicos da planta, a importância da sua cultura, os programas de investigação, as variedades país por país, as técnicas de cultura, os problemas fitossanitários até à colheita, a conservação e a utilização.

Les plantes cultivées en régions tropicales d'altitude d'Afrique.
Légumineuses alimentaires, plantes à tubercules et racines, céréales
Por P. Nyabyenda
Presses agronomiques de Gembloux-CTA, 2005, 224 p.
ISBN 2 87016 072 0
CTA N° 1244
20 unidades de crédito

Pragas que preferem as leguminosas



Como sabe qualquer pequeno agricultor, uma das questões mais difíceis na cultura das leguminosas é manter as pragas ao largo. As lagartas de uma grande variedade de espécies de traças e de borboletas causam enormes prejuízos às vagens das leguminosas (*Fabaceae*) ao alimentarem-se das sementes no seu interior. Entre as culturas usualmente atacadas pela broca da vagem incluem-se: *Cajanus cajan* (feijão guandu), *Cicer arietinum* (grão de bico), *Glycine max* (soja), *Lens culinaris* (lentilha) e *Vigna unguiculata* (feijão-frade). Entre as espécies que devoram estas e outras culturas-chave, existe uma série de outras espécies que não são exclusivamente brocas das vagens, como a *Helicoverpa armigera* e a *Spodoptera species*.



O ponto de partida para controlar estas pragas é aprender a reconhecer-las, e este CD-ROM irá ajudá-lo nesta tarefa, oferecendo-lhe descrições e fotografias das principais brocas da vagem existentes nos trópicos. Cada espécie é amplamente ilustrada nos diversos estágios de desenvolvimento, enquanto que uma ficha informativa fornece detalhes da taxinomia, plantas hospedeiras, distribuição e outras informações biológicas. Quando conhecidos, são também fornecidos detalhes relativos a inimigos naturais e a métodos de controlo.

O CD-ROM é o resultado de 4 anos de intenso trabalho de campo, observando o crescimento das brocas das vagens nas suas plantas hospedeiras em vários países. Um glossário é útil para aqueles que não estão familiarizados com alguns termos científicos e um endereço electrónico para informações ou questões sobre problemas com as brocas das vagens.

Tropical pod boring Lepidoptera
Por D Agassiz, G Kibby & A Polaszek
CPP-DFID/CTA, 2005. CD-ROM
Número CTA 1278
20 unidades de crédito

A aventura das plantas



■ O “cheiro da pimenta”, a mira do “ouro da Mina” e a necessidade de encontrar novas terras para produzir o pão que escasseava no reino, foram razões para lançar navios ao mar, encetando no século xv um processo de globalização, de que uma das suas principais consequências é *A Aventura das Plantas*

Para garantir o reabastecimento das tripulações em viagem, os navegadores tentaram difundir as suas culturas de subsistência ao longo das rotas de navegação. Não pequenos dissabores de desadaptação sofreram. Muitas das plantas cresciam de forma prometedora, mas não frutificavam nas novas terras. Já a cana-do-açúcar, há

muito trazida pelos árabes do Oriente, teve tal êxito que produções nunca antes atingidas permitiram financiar a própria empresa das navegações até à instituição do comércio das especiarias.

Mas foi o contacto com as espantosas plantas tropicais em África, nas Américas e no Oriente, que marcou para sempre esta aventura. Aprendendo com os nativos a usá-las e a cultivá-las, transportando-as quantas vezes por mera curiosidade, a que rapidamente se seguiu o interesse da exploração, experimentando a sua cultura por todo o mundo, os navegadores embalsamaram desta forma as plantas em que tocaram, numa tão fascinante aventura de adaptação a novos ambientes e a novas utilizações, que sem elas o nosso mundo de hoje seria mais pobre.

Que seria do pequeno agricultor africano sem o milho, a mandioca, o amendoim, a batata-doce, o cacauzeiro, os feijoeiros, o tabaco..., que vieram da América tropical, ou o agricultor caribenhos sem o arroz, a bananeira, o coqueiro, os citrinos, a cana-do-açúcar, a mangueira... provenientes da Ásia, ou os produtores

do Pacífico sem o café, os inhames, a palmeira dendém... vindos da África?

É este fascinante relato, com exaustivo apoio histórico e rigoroso fundamento científico, que o Prof. Mendes Ferrão, neste precioso e deslumbrante livro nos revela, transmitindo-nos a necessidade de saber o como, o quando e o porquê desta aventura e permitindo-nos mergulhar até às raízes da nossa actividade para entendermos com maior clareza o caminho que pisamos enquanto profissionais de agricultura tropical.

A aventura das plantas e os Descobrimientos Portugueses
 Por José E. Mendes Ferrão
 IICT – Fundação Berardo – Chaves
 Ferreira Publicações, SA
 2005, 287 pp., ISBN 972-672-964-5
 IICT – Instituto de Investigação Científica Tropical
 Rua da Junqueira n.º 86 – 1.º
 1347-007 Lisboa – Portugal
 E-mail: iict@iict.pt

Preparação e utilização de composto



■ Não há horticultor que dispense a utilização de composto para obter melhores resultados. Acontece porém que nunca dispõe das quantidades que desejaria. A solução será aproveitar todos os desperdícios orgânicos disponíveis para fabricar um composto de qualidade, acelerando o mais possível esse processo. Como?

A resposta detalhada está disponível no novo manual Agrodok.

Preparação e utilização de composto
 Por M. Inckel, P. de Smet, T. Tersmette e T. Veldkamp
 Agrodok n.º 8
 Co-edição Agromisa/CTA
 2005, 74 pp.
 ISBN 92-9081-296-6
 N.º CTA 1253
 5 unidades de crédito

veis e incertos, envolvendo a sua gestão uma grande variedade de interessados, muitos dos quais com conflitos de interesse.

Este guia pretende ajudar as pessoas envolvidas na actividade de gerir e administrar pescas e aquacultura. – seja em que função for – visando uma nova maneira de entender os seus processos específicos. Nas palavras dos próprios autores, pretende ser “um guia profissional, um guia de viagem, por assim dizer, para ajudar a navegar naquelas que, de outra forma, seriam águas turbidas das pescas e da aquacultura”. O guia analisa alguns dos maiores desafios que o sector enfrenta, bem como algumas soluções. Oferece uma base para compreender a dinâmica da administração das pescas e um conjunto de princípios orientadores, baseados nas melhores práticas.

Interactive Fisheries Governance: a guide to better practice
 Por M. Bavinck et al.
 CTA/EBURON/MARE,
 2005, 72 pp.
 ISBN 90 5972 079 2
 Número CTA 1254
 10 unidades de crédito

Águas túrbidas

■ A crise que afecta actualmente a pesca e a aquacultura coloca um importante desafio para quase todos os que estão envolvidos neste sector, incluindo decisores políticos, profissionais, investigadores, e por



último mas não no fim, milhões de pescadores pobres, a maioria vivendo no Sul. Questões-chave incluem a saúde e gestão do ecossistema, meios de subsistência e emprego, segurança e estabilidade alimentar. Os sistemas de pesca e de aquacultura são, na melhor das hipóteses, imprevisí-

O deserto, inimigo público

■ O primeiro de uma série de 12 dossiers que o Comité científico francês da desertificação publica para fazer o balanço dos conhecimentos sobre vários assuntos tratados na luta contra a desertificação. Demonstra que a desertificação é um problema com repercussões em todo o planeta e que, por conseguinte, deverá ser da responsabilidade da comunidade internacional. Com efeito, as comunidades locais não podem disponibilizar sozinhas recursos suficientes para tratar dos espaços a preservar.

La lutte contre la désertification: un bien public mondial environnemental? Des éléments de réponse...
 Dossier n.º 1
 Por M. Requier-Desjardins e P. Caron
 Comité scientifique français de la désertification (CSFD), 2005, 32 pp.
 ISSN 1772 6964
 Gratuito
 CSFD
 Agropolis international
 Avenue Agropolis
 34398 Montpellier Cedex 5
 França
 E-mail: csfd@agropolis.fr
 Download disponível em :
 www.agropolis.fr/pdf/CSFD/CSFD_dossier_1.pdf

Um pacote poderoso

■ O site na internet do *Tropical Forages* oferece um vasto leque de informação sobre a adaptação, uso e gestão de 185 espécies forrageiras, cultivares e acessos de elite, tropicais e subtropicais.

A informação é apresentada na forma de fichas informativas, bem ilustradas com fotografias e mapas a cores e completada com um glossário e uma abrangente base de dados de referências científicas. Uma útil função interactiva permite aos visitantes seleccionar a forragem para tipos específicos de climas, solos, sistemas de produção e práticas de gestão.

Website:
www.tropicalforages.info/index.htm

Quem faz uso da biotecnologia?

■ A FAO criou um inventário on-line sobre produtos e técnicas de biotecnologia em uso ou em preparação nos países em desenvolvimento. Esta útil ferramenta surge na forma de uma base de dados pesquisável que armazena, actualiza e dissemina as últimas informações sobre produtos e técnicas biotecnológicas de cultura. Actualmente o site conta com cerca de 2000 entradas de 70 países.

FAO-BioDeC (FAO Biotechnology in Developing Countries)
 Website: www.fao.org/biotech/inventory_admin/dep/index.asp

Consolidar os mercados

Os Sistemas de Informação sobre os Mercados (SIM) e as Bolsas de Mercadorias Agrícolas (BMA) congregam um grande potencial para facilitar o comércio agrícola. Mas a sua eficácia depende de várias condições. Por mais sofisticados que estes instrumentos possam ser, não darão os resultados esperados se não responderem às necessidades reais dos comerciantes e dos utilizadores, se não forem financeiramente sustentáveis, criados dentro de um ambiente político saudável e num sólido quadro legal e financeiro. Esta foi uma das mensagens-chave do encontro de peritos organizado pelo CTA em Amsterdão, em Novembro de 2005, sobre o tema "SIM e BMA: Consolidar as informações e as instituições do mercado".

Durante os últimos 10 anos, o CTA tem estado activamente envolvido na promoção e em ensaios-piloto de SIM a nível local, re-

gional e nacional em países ACP. A reunião de 2005 teve por objectivo analisar o apoio do CTA e identificar os sistemas mais eficazes, bem como as razões para o seu sucesso. Pretendeu, também, examinar como os SIM estão a ser utilizados pelas organizações de agricultores, comerciantes e outros parceiros do desenvolvimento, com vista a identificar novas oportunidades para consolidar os sinais do mercado – todas aquelas condições que permitem que o mercado funcione correctamente – para ajudar os pequenos produtores.

Os participantes foram encorajados a levantar questões e a avançar ideias através do fórum electrónico que precedeu à reunião. O fórum electrónico revelou-se um enorme sucesso, com mais de 200 mensagens em apenas 3 semanas. A discussão electrónica e a própria conferência realizaram diversos assuntos da maior importância.

Clientes diferentes – pequenos, médios e grandes agricultores – necessitam de diferentes tipos de informação e apoio sobre mercados. Os SIM nos países ACP parecem ter-se transferido de sistemas controlados pelo governo, centrados sobre os preços para uso governamental e de grandes instituições, para uma segunda geração de serviços SIM. Estes serviços são geralmente dirigidos por agências não governamentais, podem incluir serviços de estudo de mercado, sendo geralmente mais orientados para o cliente e mais flexíveis do que os seus predecessores. Esta

nova geração de SIM recorre a várias formas de comunicação. Embora os telemóveis se mostrem cada vez mais populares na disseminação da informação, o rádio rural continua a ser o meio preferido nas zonas rurais, disseram os participantes.

Da reunião saiu mais uma nota de alerta. A adopção de instrumentos de mercado mais sofisticados como os leilões, informação sobre os preços, corretagem, bolsas de mercadorias e certificados de depósito, não constitui panaceia. Este último mecanismo funciona através de uma terceira entidade que armazena os bens em nome do produtor, pagando parte do preço na altura, e o saldo, quando ele ou ela tenham vendido a mercadoria e realizado lucro. A vantagem reside no facto de o produtor ter algum tipo de garantia quanto ao preço que vai obter, receber algum dinheiro imediatamente e um certificado que pode ser usado como garantia para empréstimos a curto prazo.

A chave para intervenções bem sucedidas no mercado passa pela garantia de que os mecanismos são introduzidos na ordem certa. Não vale a pena criar uma bolsa de mercadorias – o instrumento mais sofisticado de todos – se não houver um bom quadro legal e financeiro no qual se possa apoiar. O passo seguinte deveria ser tornar disponíveis informações relativamente simples sobre os preços e mecanismos transparentes de informação sobre os mercados. A menos que sejam tomadas medidas para assegurar que tais mecanismos operam de uma forma sustentável, existe o forte risco de que nem todos os utilizadores beneficiem deles.



A revista *Esporo*



Esporo é uma publicação bimestral do Centro Técnico de Cooperação Agrícola e Rural (CTA) – ACP-UE. O CTA rege-se pelos Acordos de Cotonou entre o grupo

dos países de África, Caraíbas e Pacífico (ACP) e a União Europeia.

© CTA 2005 – ISSN 1019-9381

Editor:

Centro Técnico de Cooperação Agrícola e Rural (CTA) – Acordos de Cotonou ACP-UE

CTA, Postbus 380,
6700 AJ Wageningen,
Países-Baixos

Tél.: +31 317 467 100
Fax: +31 317 460 067

E-mail: cta@cta.int

Website: <http://www.cta.int>

Redacção:

A *Esporo* é produzida pela Syfia International (França), com a participação na edição em língua portuguesa de

António S. A. Vieira
Rua Nuno Gonçalves, 10 – Mercês
2635-438 Rio de Mouro – Portugal
E-mail: antonio.a.vieira@sapo.pt

Participaram neste número:

N. Ackbarally, J. Bodichon, C. Carroy,
F. Le Meur, N. Mutumweno, A. Linard,
D. Manley, E. de Solère-Stintzy, M. C.
Madureira com o apoio editorial do CTA.

Paginação: Intactile DESIGN (França)
e Edições 70 (Portugal)

Design: B. Favre

Execução gráfica:

Edições 70, Lda
Rua Luciano Cordeiro, 123-1.º Esq.º
1069-157 Lisboa – Portugal
E-mail: edi.70@mail.telepac.pt

Impressão: Empresa Gráfica Feirense,
S.A., Santa Maria da Feira, Portugal

Um conjunto de ferramentas inteligente

Suponha que é chefe de um projecto de informação e que lhe pediram para fazer a avaliação do desempenho dum serviço de informação. Mas tem pouca experiência na matéria, e, pior, nenhuma bibliografia relevante para o orientar. Então o que fazer? Calma, um novo guia está em preparação, o *Smart Toolkit*, um manual de utilização fácil que desmistifica o jargão associado à monitorização e avaliação, tornando a auto-avaliação uma brincadeira de crianças, ou quase!

Criado pelo CTA em colaboração com o Instituto Internacional para a Comunicação e Desenvolvimento (IICD) e o Real Instituto Tropical (KIT) dos Países Baixos, este guia visa reforçar a cultura de avaliação no seio das organizações, por forma a que possam melhor identificar os seus pontos fortes e os seus pontos fracos. O *Toolkit* inclui 26 ferramentas individuais e nove métodos activos, que guiam os leitores através dos processos de planeamento dum projecto, acompanhamento e avaliação dos seus resultados. Exemplifica como elaborar um questionário, um referencial ou levar a cabo uma análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças).

Mais de 60 pessoas reuniram-se na Tanzânia em Novembro de 2005 para celebrar o lançamento do guia e ver em primeira mão como pode ajudar a dinamizar o processo de monitorização nas suas próprias organizações. Segundo, Lola Visser-Mabogunje do CTA, que coordenou este evento, “se quiser avaliar os serviços, tem de ter as ferramentas, e nós constatámos que não existem muitas deste tipo disponíveis.” Mais de metade dos autores do *kit* vêm do Sul e diversas pessoas foram recrutadas em países ACP para testar no terreno estas ferramentas. Uma ONG usou o *kit* para avaliar o seu *site* na internet. O Ministério da Agricultura da Tanzânia utilizou-o para avaliar a sua base de dados. As suas opiniões permitiram alguns ajustamentos, mas todos os que o testaram ficaram entusiasmados com a flexibilidade e sobretudo com a sua simplicidade. “O nosso *kit* é muito fácil de usar”, assegurou-nos Lola. “Muitas ferramentas usam uma linguagem complicada. Mas nós falamos directamente para o leitor”.

O *Smart toolkit for evaluating information product and services* estará disponível ainda em 2006. Serão dados detalhes na rubrica *Publicações* de uma próxima edição da *Esporo*.

O IICA e o CTA assinam um acordo



A fim de promover o seu trabalho na região das Caraíbas, o CTA acaba de assinar um Protocolo de Colaboração com o Instituto Inter-Americano para a Cooperação na Agricultura (IICA), cujo mandato é encorajar e apoiar os esforços dos Estados-Membros para estimular o desenvolvimento agrícola e o bem-estar rural nos seus territórios. Na foto, da esquerda para a direita: Dr. Hansjörg Neun, Director do CTA, Dr. Arlington Chesney, Director de operações (região das Caraíbas) e a Senhora Diana Francis, responsável pelo comércio e políticas regionais (IICA).

Caixa postal

Nesta Caixa postal, um leitor, uma personalidade hoje bem conhecida do desenvolvimento agrícola nas Caraíbas, conta-nos como a *Spore* o ajudou no seu trabalho, enquanto que outra, no Uganda, pede para a *Spore/Espero* abordar mais a desertificação, problema que ameaça o modo de vida dos pequenos agricultores em numerosos países ACP.



Velhos amigos

Wendel Parham, director do Instituto para a Investigação Agrícola e Desenvolvimento das Caraíbas (CARDI), é um leitor assíduo da *Spore* desde o tempo em que era estudante. Na sua carta, relembra a sua infância numa pequena quinta no Belize e o seu primeiro contacto com a *Spore* quando estudava economia do desenvolvimento agrícola sustentável. "O meu interesse pela agricultura sustentável foi despertado, de repente, enquanto analista da política agrícola no Belize, ao observar o crescente conflito entre os ambientalistas locais apelando à preservação do ambiente e a necessidade de desbravar terras e substituir florestas por bananais ou outras culturas de rendimento geradoras de divisas." "Comecei então a pensar na possibilidade de desenvolver um modelo económico que integrasse todos as complexas questões objecto de debate, para que a agricultura permaneça rentável preservando a integridade do ambiente, que é igualmente importante para a agricultura sustentável e para as actividades turísticas."

"A *Spore* revelou-se uma formidável fonte de informação tendo-me ajudado na definição do conceito de sustentabilidade, através de uma série de artigos sobre assuntos como a gestão das florestas tropicais ou a paragem

da sua destruição e a integração da piscicultura, da arboricultura e da pecuária nos sistemas agrícolas tropicais. O que sempre me agradou muito na *Spore* é a apresentação das diversas facetas de um assunto."

Travar o deserto

Justine Mutesasira Mwanje escreve-nos do Ministério da Água, da Terra e do Ambiente do Uganda para nos explicar como a desertificação afecta os agricultores locais. "A desertificação ameaça algumas partes do meu país, o Norte e o Nordeste em particular", escreve. "A desertificação tem de ser combatida pela adopção e/ou reforço de sistemas de gestão integrada do território tais como a exploração agroflorestal. Os agricultores beneficiarão de produtos e serviços provenientes destes sistemas e a produtividade agrícola sairá melhorada. Proponho que a *Spore* aborde mais este modo de utilização das terras."

Ficará certamente contente por saber que a fim de assinalar o Ano dos Desertos e da Desertificação, o primeiro artigo da *Spore/Espero* que irá sair em Outubro de 2006, abordará este assunto.

Serviços para os leitores

Escreva à *Espero*

Caixa Postal
CTA
PO Box 380
6700 AJ Wageningen
Pays-Bas
Fax: + 31 317 460067
E-mail: spore@cta.int

Assinatura da *Espero*

■ Para receber a versão impressa

• A assinatura é **gratuita** para as organizações e pessoas residentes nos países ACP (África, Caraíbas e Pacífico) e na UE: *CTA Spore subscriptions*, PO Box 173, 6700 AJ Wageningen Pays-Bas

ou spore@cta.int

• A assinatura é **paga** para os restantes endereços: 36 € por ano (6 números): Assinatura a subscrever junto do distribuidor comercial (ver em baixo).

■ Receber o resumo gratuito por e-mail

Subscreva a edição e-mail (90 kb) em:

<http://esporo.cta.int>

ou envie um e-mail em branco para

join-esporo-pr@lists.cta.int

Para a versão unicamente de texto:

join-esporo-text-pr@lists.cta.int

■ Leia a *Espero* no seu ecrã

• na internet: spore.cta.int

• por satélite: capte as emissões da *Espero Plus* nos canais da Afristar dos programas multimédia da Fundação WorldSpace.

Informações detalhadas: spore@cta.int

Reproduza a *Espero* com autorização

• Para fins não comerciais, os artigos da *Espero* podem ser livremente reproduzidos sob a condição de ser mencionada a fonte. Agradecemos o envio de uma cópia para a redacção.

• Para fins comerciais terá de ser solicitada autorização prévia.

PUBLICAÇÕES

Como obter as publicações?

Todas as publicações do CTA identificadas na *Espero* pelo símbolo (folha verde) encontram-se disponíveis gratuitamente para os assinantes do Serviço de Distribuição de Publicações (SDP) do CTA. Os restantes leitores podem adquiri-las junto do distribuidor comercial do CTA.

Apenas as organizações agrícolas e rurais e as pessoas residentes nos países ACP podem ser assinantes do SDP. Os assinantes do SDP beneficiam anualmente dum certo número de unidades de crédito gratuitas para obter as publicações do catálogo do CTA. Consulte lista das publicações disponíveis no catálogo electrónico do CTA (www.cta.int).

■ As restantes publicações, que são referenciadas por um quadrado cor de laranja, encontram-se disponíveis junto dos editores ou nas livrarias mencionados.

Distribuidor comercial

SMI (Distribution Services) Limited
P.O.Box 119
Stevenage
Hertfordshire SG1 4TP
Reino Unido
Fax: +44 1438 748844
E-mail: CTA@earthprint.co.uk
Website: www.earthprint.com



Engenheiro agrônomo e economista, François Rasolo foi investigador de 1973 a 1989, posteriormente director geral do Centro Nacional de Investigação Aplicada para o Desenvolvimento Rural (FOFIFA) em Madagáscar, de 1990 a 2005. É actualmente representante da FAO em Brazzaville, no Congo.

Investigação agrícola

Tempo de agir

Para preservar a sua autonomia e adaptar-se às necessidades locais, os institutos de investigação agrícola nacionais do Sul deverão poder contar com a vontade política e com o dinamismo dos investigadores. Não é o caso hoje em dia. O malgaxe François Rasolo apela a um esforço.

A investigação agrícola nacional no Sul arrisca-se a desaparecer a prazo se não for profundamente posta em causa. O estado crítico da situação aponta diversas grandes áreas de bloqueamento. A primeira resulta de, apesar das grandes declarações, a investigação raramente ser uma prioridade para os governos. Os políticos desinteressam-se, por falta de informação e porque têm frequentemente ideias preconcebidas. Pensam que os investigadores não trazem contributos imediatos para os problemas do quotidiano e que pairam nas altas esferas!

Para eles, investir na investigação, por vezes durante dez anos, não faz sentido. Têm outros problemas urgentes para solucionar. O mesmo acontece com os financiadores que colocam a tônica na educação, saúde, sida... Mas não investir tem consequências. Um exemplo: há alguns anos, quando o preço da baunilha atingiu 400 \$ US (336 €) o quilo em Madagáscar, toda a gente começou a cultivá-la de qualquer maneira. Teria sido o momento de continuar as investigações sobre a qualidade e o teor em baunilha para fazer face à concorrência crescente da Indonésia. Não se fez nada. A baunilha vende-se actualmente a 30 \$ US o quilo (25 €).

Hoje em dia a investigação não é tida em conta na elaboração das políticas. Assim, nos documentos de Estratégia de redução da pobreza, em Madagáscar ou no Congo, a investigação é pouco ou nada mencionada. Apenas alguns raros países como o Quênia compreenderam a sua importância. Não é de espantar, por conseguinte, que os centros de investigação careçam de meios. A falta de interesse dos governos também é um alibi para os financiadores não darem “porque os dirigentes não sabem o que querem”. As iniciativas a favor da investigação vêm portanto essencialmente do Norte e não dos próprios países.

Investigações demasiado clássicas

Os investigadores também têm a sua quota-parte de responsabilidade: à maior parte falta dinamismo. Frequentemente muito convencionais nos seus “temas” clássicos de investigação, permanecem centrados nas variedades, resistências às doenças... Não tomam em linha de conta a globalização,

dado doravante inevitável, que exige alterações fundamentais nas opções de investigação.

Em Madagáscar, fará sentido incentivar de forma obstinada os agricultores a produzirem arroz por todo o lado para alimentar as pessoas unicamente em nome da famosa auto-suficiência alimentar, apesar de nem sempre ser rentável para os próprios? Pensemos bem! Não seria preferível produzir arroz para nichos de mercado e exportá-lo a bom preço para a Europa e no Mercado Comum da África Oriental e Austral (COMESA) e importar arroz barato do Vietname ou da Tailândia para consumo interno? Os biocombustíveis estão prestes a tornar-se um mercado, seria bom antecipar.

Os investigadores hesitam em sair dos caminhos batidos. É mais seguro trabalhar sobre

«A falta de meios não explica tudo»

aquilo que conhecem. Por outro lado a população de investigadores está a envelhecer. Em Madagáscar, um terço tem mais de 50 anos e 10% já passaram a idade da reforma. Falta-lhes com frequência abertura e cultura geral. Encerrados na sua disciplina, não olham para o que os outros andam a fazer. Assim, o seleccionador de café não se interessa pelo que se passa em Hong Kong na cimeira da OMC, quando é o mercado internacional que determina o futuro desta cultura. Navegar na internet ainda não é um reflexo para todos. É grave, porque já não recebem documentos em papel e estão completamente isolados.

As técnicas de investigação são frequentemente ultrapassadas e a falta de meios não explica tudo. As biotecnologias, por exemplo, não são suficientemente utilizadas. À excepção de alguns países, o Sul está muito atrasado. Mas se o Norte tem as tecnologias, o Sul tem os genes. Sobre os OGM, contentam-se frequentemente em copiar os debates do Norte. No momento em que é muito im-

portante informar-se, compreender como funciona, conhecer as regras para poder prevenir os inconvenientes quando chegarem aos nossos países.

Vontade política indispensável

É urgente rever estas atitudes e estes procedimentos, se quisermos continuar na corrida e manter um pouco de iniciativa. A falta de apoio dos governos e a falta de audácia dos investigadores têm graves consequências para a independência dos sistemas de investigação nacionais. A investigação é agora cada vez mais financiada pelos privados. Quando, em Madagáscar, os americanos – o Millennium Challenge Account – colocam 100 milhões de dólares na mesa para financiar os projectos de desenvolvimento agrícola, incluindo investigações aplicadas muito centradas em alguns sectores, é porque têm interesses. E aqui, os investigadores são claramente obrigados a reorientar os seus programas em função dos seus desejos.

A prioridade está agora nos fundos “competitivos” para a investigação. Os financiadores colocam em concorrência os projectos propostos pelos investigadores para responder às necessidades expressas pelas organizações camponesas. É bom, porque é uma forma de os incentivar a serem inovadores. Estão habituados a serem financiados regularmente, mas não estão habituados a lutar para apresentar a tempo projectos sólidos e originais. O mesmo se passa com os concursos europeus aos quais raramente sabem responder. Aqui, teriam verdadeiramente necessidade de formação.

Se não queremos chegar ao ponto em que as nossas investigações nacionais já não tenham nenhuma autonomia, torna-se necessária uma verdadeira vontade política. A começar por uma declaração de princípio dos nossos governos afirmando que estas investigações são indispensáveis. Precisamos que digam onde querem chegar, o que querem e podem fazer para a investigação em coerência

As opiniões expressas neste Ponto de vista são as do autor e não reflectem forçosamente as ideias do CTA.