

> FORTALECIMENTO DAS ORGANIZAÇÕES LOCAIS E DAS REDES DE PRODUÇÃO DECORRENTES DA BIODIVERSIDADE DA AMAZÔNIA ANDINA

## Apostar sobre as negociações climáticas

Richard PASQUIS, Petra MIKKOLAINEN

Na Amazônia Andina, comunidades silvícolas usam e valorizam os produtos da biodiversidade no âmbito de organizações locais e cadeias produtivas sem esgotar os recursos naturais. Como resultado tem-se um triplo benefício: preservar a biodiversidade, atenuar as mudanças climáticas e produzir condições favoráveis para a adaptação a essas mudanças.

Por outro lado, essas comunidades ainda são bastante frágeis. Uma das vias para o seu fortalecimento pode ser a facilitação do acesso aos financiamentos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

Atualmente, as negociações que acontecem no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima já levam em conta a biodiversidade e sua conservação, pelo viés do mecanismo incitativo REDD+ (Redução de Emissões provenientes de Desmatamento e Degradação florestal + conservação e aumento dos estoques de carbono florestal e manejo sustentável de florestas). Entretanto, essa visão continua marginalizada e limita-se a uma abordagem baseada na conservação.

No que diz respeito à preservação da biodiversidade nesse contexto de mudança climática, outra abordagem é possível: o uso sustentável dos produtos da biodiversidade, ou seja, sem esgotar os

recursos naturais. Isso é demonstrado pelo programa BioCAN, desenvolvido na Amazônia Andina (ver quadro p. 4). O BioCAN apoiou onze comunidades tradicionais que valorizam a biodiversidade em contextos socioculturais variados. Graças aos seus conhecimentos ancestrais, essas comunidades administram e valorizam as florestas no longo prazo, recorrendo aos serviços da biodiversidade, tanto aos produtos (também conhecidos como “serviços de abastecimento”) que ela proporciona, quanto à regulação dos processos ecológicos (equilíbrio entre as espécies, ciclo da água, etc.) e aos serviços culturais (sítios de memória e de culto, lugares de colheita de plantas medicinais e sagradas).

## Benefício triplo

Além de preservar a biodiversidade, as práticas de uso sustentável dos produtos da biodiversidade contribuem para atenuar as mudanças climáticas e implantar condições que facilitam a adaptação frente a essas mudanças. Um benefício triplo.

Primeiro benefício, BioCAN evidenciou a eficácia dessas práticas sustentáveis e, conseqüentemente, da preservação da biodiversidade. De fato, planos de manejo negociados no âmbito das comunidades, regulam o acesso ao recurso, o que permite respeitar as dinâmicas das espécies. Esses planos estão aplicados no trapézio amazônico (Colômbia), para a cultura, o processamento e a comercialização de frutas: o camu-camu (*Myrciaria dubia*), fruta rica em vitamina C e antioxidante; o cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), usado na produção de bebidas e sorvetes; o açaí (*Euterpe precatoria*), cujas propriedades são antioxidantes e anti-inflamatórias.

Várias comunidades também preservam espécies ameaçadas. Assim, os Xipibo-Conibo (Peru) criam alevinos de espécies nativas ameaçadas: o tambaqui (*Piaractus brachyomus*) e o pirarucu (*Arapaima gigas*), maior peixe de água doce da América do Sul. Os Moxos (Bolívia) elaboraram um manual de boas práticas para caçar o jacaré (não caçar animais demasiadamente pequenos ou durante a época do acasalamento, piracema etc.); e eles atribuem quotas de caça para cada comunidade, baseadas em avaliações regulares das populações de jacarés.

Segundo benefício, o uso sustentável dos produtos da biodiversidade permite atenuar as mudanças climáticas, evitando a degradação das florestas, o desmatamento e, conseqüentemente, a liberação do carbono na atmosfera. O fato de priorizar a exploração de produtos florestais não madeireiros levou as comunidades a gerar renda sem desmatar, como era no caso da venda de madeira. Os Xuar e Achuar (Equador), por exemplo, extraem essências e látex de *Oenocarpus bataua*, *Ilex guayusa*, *Croton lechleri*, *Ocotea quixos* para a indústria cosmética e fito farmacêutica; os Waorani (Equador) exploram a fibra da palmeira *Astrocaryum chambira* para a produção artesanal de cestas e chapéus; os colonos da comunidade “Veinte de Enero”, que vivem às margens da reserva nacional de Pacaya Samiria (Peru), extraem e comercializam óleo de buriti (*Mauritia flexuosa*), rica em vitamina A e E.

Várias comunidades desenvolvem ações diretas para preservar as florestas e até mesmo reflorestar. Os Xuar e Achuar (Equador) protegem sítios emblemáticos para desenvolver serviços de ecoturismo: salinas procuradas pelos animais; áreas

de acasalamento de animais; zonas de concentração de espécies de madeira de lei; sítios de colheita de plantas medicinais para os pajés; lugares de culto... E, nas suas atividades de reflorestamento, os Waorani (Equador) produzem mudas de cedro-branco (*Cedrelinga catenaeformis*), árvore procurada pela sua madeira, pelo crescimento rápido e a sua capacidade de fixar o nitrogênio.

Além do mais, algumas comunidades manejam imensos espaços em vários contextos: terras indígenas como no caso dos Waorani (Reserva de biosfera Yasuni, 1 milhão de hectares); reservas naturais com os habitantes da comunidade “Veinte de Enero” (Reserva nacional Pacaya Samiria, 2 milhões de hectares); ou ainda espaços naturais com a associação florestal Kanus (Cordilheira do Condor, na divisa do Equador e do Peru, mais de 1 milhão de hectares). Nesses lugares, elas preservam habitats, paisagens e ecossistemas e, conseqüentemente, o estoque de carbono.

Terceiro benefício, o uso sustentável dos produtos da biodiversidade cria condições favoráveis para a adaptação às mudanças climáticas, aumentando a resiliência – sociopolítica, ecológica, econômica, cultural – que se tornou um objetivo prioritário para reagir e adaptar-se às perturbações climáticas.

Com a organização e implementação de processos de decisão que levam em conta os pontos de vista e os interesses dos diferentes grupos, as comunidades fortalecem as suas instituições, o nível de governança e, então, a resiliência sociopolítica. Favorecendo, plantando ou reintroduzindo várias espécies, elas aumentam a heterogeneidade e as dinâmicas internas dos ecossistemas, duas das condições da resiliência dos ecossistemas. Mantidos “em alerta”, apresentam uma boa capacidade para a adaptação. Comercializando produtos, brutos ou processados, no âmbito de cadeias produtivas consolidadas e inovadoras, elas geram rendas. Com a valorização dos conhecimentos tradicionais e o fortalecimento das relações sociais, elas contêm a degenerescência dos saberes, fenômeno ainda mais grave do que a própria deterioração da biodiversidade e, ao mesmo tempo, favorecem a resiliência cultural.

## Fortalecer as organizações locais e as cadeias produtivas

Entretanto, as organizações locais e as cadeias de produtos da biodiversidade permanecem frágeis. De fato, apenas as atividades de produção são remuneradas. Ademais, as exigências de comercialização não são adaptadas às condições amazônicas, caracterizadas pela falta de infraestruturas, cadeias produtivas pouco estruturadas, recursos naturais espalhados no

> Planos de manejo negociados para assegurar a durabilidade.

> Manejar imensos espaços.

> Uma resiliência reforçada.

- espaço geográfico, baixos volumes de produção, sazonalidade elevada, qualidade aleatória, etc. Para estabilizar e consolidar essas organizações locais e as cadeias produtivas, BioCAN experimentou várias opções no âmbito institucional, económico e cultural.

> Formar para a gestão.

- Em primeiro lugar, o programa acompanhou as ações coletivas de iniciativas comunitárias de fortalecimento institucional, elemento chave de perenidade dos sistemas tradicionais de valorização dos produtos da biodiversidade. Desse fortalecimento dependerão, entre outras coisas, a estabilização das rendas, o respeito aos planos de manejo e outros regulamentos comunitários, sobretudo quando aumentar a demanda e, conseqüentemente, a pressão sobre os recursos. Assim, mulheres Waorani (Equador) elaboraram regulamentos e acordos de caça a fim de reduzir a pressão sobre os recursos, devido à possibilidade de comercializar a carne de caça. Para compensar a perda de renda, elas programaram novas atividades: a produção de mudas para o reflorestamento; a produção de cacau sem desmatar e a criação de um selo de qualidade (chocolate Wao). Mas, foi a maturidade do grupo que contribuiu para o sucesso das atividades.

> Inovar na produção, no processamento e na comercialização.

- Para fortalecer as capacidades da associação Asokanus (Equador), que produz madeira, e da Comunidade “Veinte de Enero”, produtora de óleo de buriti (*Mauritia flexuosa*) (Peru), cursos de formação, notadamente em administração, foram organizados. Na sequência, essa última comunidade fundou uma cooperativa de produção e de comercialização.

- Em relação à economia, o fortalecimento aconteceu a partir de inovações nos setores de produção, processamento e comercialização, com o intuito de aumentar a renda dos produtores.

- No Equador, o uso de produtos locais (mandioca, bananas, frutas das palmeiras) para a piscicultura foi priorizado entre os Achuar, Xuar, Quíchua, Secoya e Waorani. Na Colômbia, plantações de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), de açaí (*Euterpe precatoria*) e de camu-camu (*Myrciaria dubia*) foram implantadas para complementar a colheita dessas espécies silvestres e são administradas pelas comunidades.

> Distribuir de forma equitativa os benefícios.

- Da mesma forma, o processamento foi beneficiado por inovações. Na Colômbia, frutas como o camu-camu, o cupuaçu e o açaí são desidratadas e condicionadas em cápsulas. No Peru, a filtragem e o controle de qualidade do óleo de buriti (*Mauritia flexuosa*) levaram a um aumento das vendas, o produto se adequando melhor às exigências do mercado. E no Equador, produtores formaram uma associação com empresa da

iniciativa privada para melhorar as técnicas de processamento e de transformação de essências e látex silvestres.

Finalmente, as inovações abordaram também a comercialização, com a conquista de selos de qualidade que permitem acesso a setores do mercado mais gratificantes. Um selo biológico, Ikiam, foi implantado para produtos cosméticos feitos a partir de plantas dos Xuar e Achuar (Equador).

Além do mais, para perenizar as organizações locais e as cadeias produtivas é necessário pôr em prática uma distribuição equitativa dos benefícios. Essa distribuição foi adotada no Peru no que concerne à renda gerada pelo extrativismo do óleo de buriti (*Mauritia flexuosa*) e à cadeia produtiva de pirarucu (*Arapaima gigas*). Na Bolívia, o mesmo foi feito com o mecanismo de distribuição do lucro obtido na produção de couro de jacaré.

Em termos culturais, várias iniciativas receberam apoio, notadamente no Peru. Takiwasi, um centro de reabilitação de dependentes químicos e de pesquisa em medicina tradicional, recorreu aos conhecimentos sobre as plantas medicinais dos anciões das comunidades Quíchua Lamista e Awajun. Assim, esses anciões ganharam credibilidade junto à geração mais jovem, que passou a utilizar esses conhecimentos tanto para os tratamentos quanto para manejar as plantas no longo prazo. Por outro lado, a experiência do INDECOPI, o instituto peruano encarregado da proteção à propriedade intelectual, foi valorizada e difundida em outros países andinos: registrar os conhecimentos associados à biodiversidade para proteger e evitar todo e qualquer tipo de patenteamento. No âmbito de um debate internacional organizado por BioCAN com a OMPI (Organização Mundial para a Propriedade Intelectual), foi apresentado o manual sobre a propriedade intelectual e registro dos conhecimentos tradicionais proposta pela OMPI. Na sequência, esse manual foi distribuído às comunidades nativas da Amazônia andina.

O fortalecimento das organizações locais é ainda mais eficaz quando integra vários componentes, como no caso da associação Asmucotar em relação à cadeia produtiva do camu-camu (Colômbia). A produção estabilizou-se em razão de: técnicas de cultivo visando limitar os riscos devidos à sazonalidade das enchentes e da estiagem; acordos comunitários para o acesso ao recurso silvestre e fortalecimento da gestão comunitária por parte dos produtores. Um sistema de colheita e de armazenamento contribuiu também para tudo isso. Um novo método de desidratação por aspersão que conserva melhor os nutrientes e de produção de cápsulas

## Um pouco mais sobre...

### Richard PASQUIS

é geógrafo no CIRAD, unidade B&SEF (Bens e Serviços dos Ecossistemas Florestais Tropicais, <http://ur-bsef.cirad.fr/>). Foi conselheiro técnico principal do programa BioCAN da comunidade andina.

[richard.pasquis@cirad.fr](mailto:richard.pasquis@cirad.fr)

### Petra MIKKOLAINEN

foi conselheira socioambiental do programa BioCAN, no âmbito da FCG International. Mais precisamente, foi encarregada dos aspectos de gênero e interculturalidade. Atualmente, é consultora independente.

[petramikkolainen@gmail.com](mailto:petramikkolainen@gmail.com)

melhorou a qualidade do produto. Essa regularidade e qualidade fizeram com que um contrato de comercialização fosse assinado com uma empresa da iniciativa privada: a Selva Nevada. Além do mais, protocolos de acordo foram implementados no âmbito da comunidade, assim como modelos de contratos com os atores da cadeia produtiva, o que levou à distribuição equitativa dos benefícios.

## Pagar os serviços ecossistêmicos

De fato, BioCAN demonstra que é possível consolidar e estruturar os dispositivos e redes de produção de biodiversidade. Entretanto, o fortalecimento institucional, como a promoção das inovações, pressupõe que as comunidades recebam ingressos estáveis, além da duração de um programa. Os lucros gerados pela comercialização dos produtos não bastam, outros meios devem ser explorados.

As comunidades silvícolas poderiam ser pagas pelos serviços ecossistêmicos prestados, notadamente no que diz respeito a serviços que contribuem para a mitigação das mudanças climáticas e para a implantação de condições favoráveis à adaptação dessas mudanças. Portanto, elas poderiam ser beneficiadas por financiamentos provenientes da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima.

Enquanto administradoras de ecossistemas e paisagens, as comunidades poderiam ser remuneradas por suas práticas de uso sustentável dos produtos da biodiversidade. Como na abordagem “*Ecosystem based adaptation*” (EbA) e “Labelização das paisagens”, recentemente apresentadas nas negociações clima, elas aplicam um manejo integrado dos recursos naturais do ecossistema ou da paisagem, colocando a ação coletiva no centro da governança. Por outro lado, o uso sustentável da biodiversidade poderá trazer resultados concretos e elementos de reflexão sobre os conceitos e os métodos das abordagens EbA e “Labelização das paisagens”. <

Esse *Perspective* baseou-se nos resultados do programa BioCAN (<http://ur-bsef.cirad.fr/principaux-projets/biocan-1-amazone-vit>), que se desenvolveu na Amazônia andina (Bolívia, Colômbia, Equador, Peru), entre 2010 e 2013, no âmbito da Comunidade Andina (CAN). Como iniciativa dos países membros da CAN, do seu Secretário-Geral e do Governo da Finlândia, o Programa foi financiado pelo Ministério Finlandês de Assuntos Exteriores. A assistência técnica foi proporcionada pelo consórcio FCG internacional – CIRAD. O seu objetivo foi lutar contra as ameaças atuais e futuras que pesam sobre a biodiversidade da região, promovendo o uso sustentável dos produtos da biodiversidade por parte das comunidades silvícolas. BioCAN selecionou onze dispositivos e experimentou várias possibilidades para reforçá-los.

O BioCAN foi objeto de várias publicações, entre as quais :

Pasquis R., Mikkolainen P., 2014. Alianza de autoridades ambientales y de la sociedad civil para

la conservación de la biodiversidad amazónica: lecciones aprendidas y retos para el futuro. BioCAN, Comunidad Andina, Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, Lima, Perú, 233 p.

<http://tinyurl.com/kjfeh5g> (part 1)

<http://tinyurl.com/lzenm35> (part 2)

Mikkolainen P., Pasquis R., 2014. BioCAN Biodiversity Programme for the Amazon Region of the Andean Community: Summary of Results. BioCAN, Comunidad Andina, Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, Lima, Peru, 63 p. [http://ur-bsef.cirad.fr/media/fichiers/rapport\\_ati\\_anglais](http://ur-bsef.cirad.fr/media/fichiers/rapport_ati_anglais)

Ortiz N., Pasquis R., 2012. « Importancia estratégica de la Amazonía de la Comunidad Andina y retos regionales para la gestión sostenible de la biodiversidad ». In: Gestión Ambiental en los países de la Comunidad Andina, Revista de la Integración, n° 9, Lima (Perú), p. 110-117.

<http://tinyurl.com/12o4m4t>



## perspective

**Diretor de publicação:** Patrick Caron, diretor geral da Delegação de Pesquisa e Estratégia

**Coordenação:** Corinne Cohen, Delegação da informação científica e técnica

**Tradução:** Bruno Guérard

**Criação gráfica/execução:**

Patricia Doucet, Delegação da comunicação

**Distribuição:** Christiane Jacquet,

Delegação da comunicação

**e-mail:** [perspective@cirad.fr](mailto:perspective@cirad.fr)

[www.cirad.fr/publications-ressources/edition/perspective-policy-brief](http://www.cirad.fr/publications-ressources/edition/perspective-policy-brief)

## MAIS INFORMAÇÕES

Ghazoul J., Garcia C. & Kushalappa C. G., 2009. Landscape labelling: a concept for next-generation payment for ecosystem service schemes. *Forest Ecology and Management* 258: 1889–1895. <http://tinyurl.com/mpmp9dm>

Karsenty A. *et al.*, 2013. Paying for the environment? Can the REDD+ mechanism and the Payment for Environmental Services (PES) tackle the underlying causes of deforestation? *Cirad, Gret, Les Amis de la Terre*, 7 p. <http://tinyurl.com/n7bdok8>

Munang R. *et al.*, 2014. Harnessing Ecosystem-based Adaptation to address the social dimensions of climate change. *www.environmentmagazine.org* - 56 (1), 7 p.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2009. Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change. Montréal, Technical Series No. 41, 126 p. <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-41-en.pdf>