

O boletim busca apoiar e contribuir com as lutas dos povos para defender seus territórios e florestas. A assinatura é totalmente gratuita.

NOSSA OPINIÃO

1

As contradições por trás da promessa de “Desmatamento Zero”

Mais uma vez, as negociações da ONU sobre o clima, em Paris, vão dar muita ênfase às florestas, que são vistas como meros armazéns de carbono. Uma das mais recentes abordagens prometendo deixar intactos os “reservatórios de carbono” florestais remanescentes é chamada de “desmatamento zero”. Várias grandes empresas industriais de plantações apoiam a ideia, e ela soa bem: não haverá mais desmatamento, de forma que não serão liberadas mais emissões de carbono florestal à atmosfera. Mas de que forma empresas baseadas na expansão de plantações industriais e que são muito ativas em áreas de floresta tropical poderiam se comprometer com interromper o desmatamento? Um olhar sobre o que está acontecendo em países como a Libéria e a Indonésia, onde grandes atores do setor de plantações se comprometeram com “desmatamento zero”, mostra por que esses compromissos estão cheios de contradições e servem principalmente para que as empresas continuem suas atividades.

REALIDADES QUE OS DISCURSOS “VERDES” EM PARIS OCULTAM

2

Temporada de queimadas na Indonésia

O que as plantações industriais e o Estado indonésio fizeram às florestas das ilhas?

A loucura da queima de florestas e terras avança novamente na Indonésia, em ritmo acelerado. Os dados sobre os focos de incêndio oriundos de observações feitas em imagens de satélite e em terra se ajustam de forma clara à distribuição espacial das concessões para plantações e extração de madeira. O que os principais relatórios não mostram é a ligação entre a expansão das plantações industriais e o dano permanente ao espaço vital e ao regime alimentar indígenas, o rápido aumento no consumo de combustíveis fósseis pelo país, para a importação de biomassa, a devastação de sistemas ribeirinhos vitais como resultado do elevado uso de águas superficiais e subterrâneas por parte das indústrias de mineração e imobiliária, bem como conflitos e despejos forçados. A expansão das plantações sempre foi uma causa do desmatamento, e não a sua solução.

3

Malásia: grupos indígenas de todo o mundo adotam declaração anti-barragens

Povos indígenas que lutam contra a construção de barragens em muitas partes do mundo se solidarizam com o segundo aniversário dos bloqueios contra a Hidrelétrica de Baram, em Sarawak, na Malásia. Os bloqueios conseguiram parar as obras da hidrelétrica, bem como sua estrada de acesso, nos últimos dois anos. A Cúpula

Indígena Mundial sobre Meio Ambiente e Rios lançou uma declaração, que, entre outras coisas, reconhece o sofrimento e a destruição generalizados causados pelas barragens, pede para suspender os projetos em curso que têm gerado conflito com comunidades locais e exige que as barragens deixem de ser apresentadas como “neutras para o clima”.

4

Brasil: Projeto Demonstrativo de Carbono Florestal na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns

O mercado de créditos de carbono é um mecanismo da chamada “economia verde” que vem sendo discutido há aproximadamente uma década no Brasil. Muitas são as preocupações, discussões e entendimentos que envolvem esta questão. Atualmente, governos e empresas despertaram para a possibilidade de retorno financeiro que essa ferramenta pode trazer. Por outro lado, entre as preocupações que surgem para as populações tradicionais está a perda de direitos e a insegurança territorial as quais podem ser expostas. Seguindo esta lógica, lideranças e comunidades da Reserva Extrativista (RESEX) Tapajós Arapiuns, em conjunto com os movimentos sociais da cidade mais próxima, Santarém, estado do Pará na região amazônica do Brasil, decidiram discordar do projeto demonstrativo de carbono florestal que estava sendo proposto pelo ICMBio, órgão do governo responsável pela gestão das Unidades de Conservação, inclusive a RESEX em questão. A RESEX é uma das categorias das Unidades de Conservação que permite o uso sustentável da floresta pela população que reside nela e que depende das florestas para sobreviver.

5

Fórum Comunitário sobre Plantações na África do Sul: mobilização das comunidades que vivem nas plantações

O Fórum Comunitário sobre Plantações é uma organização de moradores e trabalhadores inquilinos de vilas das empresas de monoculturas de árvores na região de Boland, na Província do Cabo Ocidental, África do Sul. Seu objetivo geral é conquistar a reforma agrária e oportunidades econômicas locais para meios de subsistência sustentáveis. Constituído em 2011, quando os moradores começaram a se organizar e se mobilizar, o Fórum tem um total de catorze vilas participantes. Sua missão é organizar e mobilizar os moradores por justiça, igualdade, reparação e transformação do setor de plantações de monoculturas de árvores, que continuam a beneficiar uns poucos à custa dos moradores, ou seja, inquilinos e trabalhadores.

6

Investindo no banco de biodiversidade em Sabah, Malásia

O comércio de créditos de biodiversidade tem sido apresentado como solução para o problema da perda da biodiversidade em Sabah (principalmente o habitat de orangotangos). Essa abordagem, no entanto, não reconhece a economia política internacional da Malásia, baseada em óleo de dendê e madeira, os problemas associados a grandes monoculturas voltadas à exportação, que substituem as florestas tropicais de Bornéu, o consumo excessivo e a ganância empresarial, a corrupção em altos escalões e a extração industrial de madeira. Os povos locais (indígenas), descritos como caçadores e extrativistas predatórios, são apresentados como a “verdadeira ameaça” à vida selvagem em Sabah. Por sua vez, a compensação da biodiversidade permite que atores empresariais e estatais se apresentem como “salvadores da natureza”.

POVOS EM AÇÃO

Deixar os combustíveis fósseis debaixo da terra: uma declaração sobre a saúde da Mãe Terra

Brasil: um desastre ecológico e social nas mãos da mineração – até quando?

Filipinas: Oposição à concentração de terras e a plantações empresariais de dendê

Corredores de resistência: freando oleodutos e gasodutos

Índia: apelo ao governo e à ONU pelos direitos das comunidades florestais indígenas”

RECOMENDADOS

Incêndios florestais na Indonésia: por que a mídia está desviando o olhar?

O livro de receitas das empresas: como criminosos do clima capturaram as negociações da ONU

Revista Mausam, da Índia: vozes pela justiça climática

Agroecologia Camponesa para a Soberania Alimentar e a Mãe Terra, experiências da Via Campesina

Mais inteligente do que a natureza? Biologia sintética e agricultura inteligente para o clima

NOSSA OPINIÃO

As contradições por trás da promessa de “Desmatamento Zero”

Mais uma vez, as negociações da ONU sobre o clima, em Paris, vão dar muita ênfase às florestas, que são vistas como meros armazéns de carbono. Uma das mais recentes abordagens prometendo deixar intactos os “reservatórios de carbono” florestais remanescentes é chamada de “desmatamento zero”. Várias grandes empresas industriais de plantações apoiam a ideia, e ela soa bem: não haverá mais desmatamento, de forma que não serão liberadas mais emissões de carbono florestal à atmosfera. Mas de que forma empresas baseadas na expansão de plantações industriais e que são muito ativas em áreas de floresta tropical poderiam se comprometer com interromper o desmatamento? Um olhar sobre o que está acontecendo em países como a Libéria e a Indonésia, onde grandes atores do setor de plantações se comprometeram com “desmatamento zero”, mostra por que esses compromissos estão cheios de contradições e servem principalmente para que as empresas continuem suas atividades.

O caso da Golden Veroleum, na Libéria

Em julho de 2015, representantes do Departamento Florestal da Libéria apresentaram um projeto de “Manual para a Colheita de Árvores nas Áreas do Contrato para Expansão da Agricultura de Plantações e Mineração”. O manual facilitaria a extração de madeira de dentro de áreas de concessão “agrícolas”, legalizando a chamada “madeira de conversão”. Essas concessões, por exemplo, no noroeste e no sudeste do país, ainda estão cobertas por vastas áreas florestais. Até agora, a conversão dessas áreas não foi possível, já que o marco jurídico em vigor exclui o corte de madeira nas atuais

concessões agrícolas para exportação. No entanto, segundo o “Manual” proposto, seriam abertas possibilidades para muito mais destruição florestal. (1)

Uma das maiores detentoras de concessões “agrícolas” na Libéria é a empresa de dendê Golden Veroleum Liberia (GVL), com uma área de cerca de 220 mil hectares. A GVL é de propriedade da empresa de agronegócio Golden Agri Resources (GAR), que anunciou, em 2014, um compromisso com o “desmatamento zero”, incluindo todas as suas operações de dendê, também as de suas subsidiárias. Por que a proposta de revisão do manual para extração de madeira das concessões agrícolas e de mineração na Libéria, se aprovada, causaria desmatamento? E como ela realça as contradições por trás do compromisso de empresas como a GAR com o “desmatamento zero”?

A proposta permitiria que companhias como a GAR afirmassem internacionalmente não estar – neste caso específico, sua subsidiária GVL – se expandindo para áreas florestais, enquanto fazem exatamente isso na prática. De acordo com as alterações propostas, a GVL poderia alegar que outra empresa retirou a madeira de sua concessão, de forma que a área não é mais florestada, ao passo que, sem as alterações, apenas a GVL, como concessionária, tem permissão para retirar madeira. Assim, se a GVL se expandisse sobre a área florestal, não haveria a quem culpar, além da GVL, pela expansão – algo que a empresa se comprometeu em nível internacional que não mais faria.

Enquanto a GAR promove sua política de “conservação florestal” em nível internacional, as alterações propostas no manual para extração de madeira de concessões agrícolas implicam a abertura de áreas de concessão “agrícolas” à exploração industrial de madeira e, portanto, a mais desmatamento. Esta não é uma prática nova: de acordo com o *think thank* Chatham House, metade da madeira tropical vendida hoje em dia é madeira de conversão. (2)

Os casos da Wilmar e da APP, na Indonésia

Nos últimos meses, a Indonésia foi fortemente afetada, mais uma vez, por grandes incêndios florestais, um enorme problema ao qual dedicamos um artigo neste boletim. A maioria das empresas plantadoras que aderiram a um compromisso de “desmatamento zero” opera na Indonésia. Elas incluem a Wilmar, ativa na promoção de plantações de dendezeiros, e a APP, que promove plantações de madeira para produzir celulose.

De acordo com a ONG indonésia WALHI, os incêndios florestais recentes também estão acontecendo nas concessões ligadas à Wilmar e à APP. Uma das principais causas dos incêndios é a queima de florestas e terras (de turfa) por empresas – incluindo subsidiárias da Wilmar e da APP – para a expansão de plantações. Em Kalimantan Central, por exemplo, os incêndios florestais foram detectados nas áreas de plantio de 14 subsidiárias da Wilmar, enquanto em Riau, detectaram-se incêndios em áreas de seis subsidiárias da APP. (3) O impacto dos incêndios florestais sobre pessoas, territórios e o clima é agravado pela seca excepcionalmente longa que afeta a Indonésia.

O desmatamento zero só pode acontecer se as empresas deixarem de promover grandes plantações

Sabe-se que a agricultura industrial, incluindo as plantações de dendezeiros e monoculturas de árvores, é a mais importante causa direta de desmatamento no mundo. O que impressiona, então, é que empresas que promovem essas plantações e que se comprometem com o “desmatamento zero” não digam uma palavra sequer, nesses compromissos, sobre o que vai ser feito para realmente frear a expansão das plantações.

Para que o “desmatamento zero” fosse levado a sério, por exemplo, na Libéria, com a tendência a regras muito mais permissivas para exploração de madeira nas áreas de concessão agrícola, empresas como a GVL precisariam rejeitar essas tendências e não permitir qualquer corte industrial de madeira em suas áreas de concessão, pois isso causaria desmatamento em grande escala. Da mesma forma, o anúncio da Wilmar e da APP, de que interromperiam a expansão das plantações em suas atuais concessões, seria um passo necessário para reduzir incêndios florestais e, portanto, o desmatamento e seus enormes impactos na região.

Ao mesmo tempo, um grande desafio que permanece para as comunidades locais é como lidar com os milhões de hectares de plantações que já existem. É importante apoiar os esforços de organização e luta das comunidades para assumir o controle dessas terras, transformando o uso dos territórios ocupados por plantações industriais em outros usos, que permitam a essas comunidades e às futuras gerações conviver e se beneficiar deles.

Sobre este boletim

Mais uma vez, estamos diante de duas semanas de negociações da ONU sobre clima e florestas, na França. Essas negociações são controladas por corporações, e nossa resposta é mostrar, novamente, as falsas soluções que saem desse processo e as dificuldades que elas provocam concretamente, mas também a forma como as comunidades resistem a essas falsas soluções.

Assim como os compromissos de “desmatamento zero”, há muitas outras táticas que as empresas estão usando para fugir à responsabilidade pela destruição social e ambiental que causam. Um artigo sobre “compensações de biodiversidade” na Malásia mostra como se cria o mecanismo para “compensar” a destruição da biodiversidade que, na prática, fortalece os interesses das indústrias de dendê e extração de madeira no país. Outro artigo reflete sobre a decisão tomada por comunidades que dependem da floresta em uma área de conservação florestal na Amazônia brasileira de rejeitar uma proposta de ONGs para um projeto de REDD em seu território. Outro relata a luta e a organização muito interessantes de antigos trabalhadores das plantações madeireiras na África do Sul, demitidos no processo de mecanização e privatização de uma empresa sul-africana de plantações, com décadas de existência, e que agora lutam por dignidade. Seu objetivo é converter as plantações para extração de madeira que cercam suas aldeias em áreas onde eles possam produzir cultivos e começar a restaurar a terra como parte de sua luta pela soberania alimentar.

Outra afirmação persistente na lavagem verde da destruição é que as grandes hidrelétricas são “verdes” e produzem energia “sustentável”. Um artigo sobre a recente Cúpula Mundial Indígena sobre Meio Ambiente e Rios, que aconteceu em Sarawak, na Malásia, mostra uma imagem completamente diferente das grandes hidrelétricas. A

reunião facilitou a troca de experiências e o fortalecimento da resistência entre as comunidades que lutam contra as megabarragens.

- (1) <http://wrm.org.uy/articles-from-the-wrm-bulletin/section1/forests-under-siege-liberia-may-intensify-forest-destruction/>
- (2) Idem.
- (3) <http://www.tuk.or.id/2015/10/open-letter-grave-concerns-with-financing-of-companies-link-to-forest-peat-and-land-fires-in-indonesia/?lang=en>

REALIDADES QUE OS DISCURSOS “VERDES” EM PARIS OCULTAM

Temporada de queimadas na Indonésia O que as plantações industriais e o Estado indonésio fizeram às florestas das ilhas?

A dimensão do desastre

A loucura da queima de florestas e terras avança novamente na Indonésia, em ritmo acelerado. Até 16 de novembro, o *Global Fire Emission Database* (GFED) registrou 122.568 focos de incêndio em todo o arquipélago. O aumento no número de incêndios desde janeiro de 2015 é o maior, em comparação com 2003 e 2014. (1) Em termos de tamanho, os incêndios teriam queimado cerca de 21.000 quilômetros quadrados de áreas florestais e turfeiras (2) em apenas alguns meses, entre junho e outubro de 2015. (3)

Durante esse período, os imensos incêndios criaram problemas de saúde de longa duração para mais de 43 milhões de indonésios nas províncias. (4) No mesmo período, eles teriam matado pelo menos 31 pessoas; (5) dezenove delas, muitas das quais eram crianças em idade escolar, viviam nas províncias de Riau, Sumatra do Sul, Jambi, e Kalimantan Oeste, Central e do Sul. Outras ficaram presas entre incêndios na Ilha de Java. Não está nem um pouco claro se o governo vai pagar as despesas médicas desses milhões de pessoas nos próximos anos, decorrentes de impactos maiores e diferentes sobre a saúde, causados pela exposição excessiva à fumaça. A incapacidade do governo de prever e enfrentar os incêndios já foi até chamada de “crime contra a humanidade”. (6) Muito mais poderia ser dito sobre o sofrimento na vida concreta das pessoas.

O Ministério do Ambiente e Florestas publicou uma lista de mais de 286 empresas de plantações que são responsáveis, de uma forma ou de outra, pela propagação do fogo em suas áreas de concessão. (7) O número de empresas na lista do governo é substancialmente menor do que o das identificadas de forma independente, bem acima de 300. Os incêndios também aconteceram em áreas de exploração de madeira. De 299 empresas madeireiras registradas em 2010, 276 permanecem ativas. (8) A julgar por essa subestimação do número de empresas e da explícita falta de disposição do Governo para divulgar todas as empresas envolvidas nos incêndios deste ano, muitos grupos e indivíduos críticos na Indonésia expressaram sérias dúvidas sobre se o Governo vai tomar qualquer atitude contra essas empresas de plantações.

Por que a sensação de surpresa?

Uma queima tão enorme é inédita, ou inesperada? Na verdade, não. Os incêndios de 2015 têm um padrão anual semelhante e bem registrado que ocorre, pelo menos, desde 2003. (9) Então, onde, exatamente, o incêndio espetacular acontece este ano? Os dados sobre os focos de incêndio oriundos de observações feitas em imagens de satélite e em terra se ajustam de forma clara à distribuição espacial das concessões para plantações e extração de madeira, não só em Sumatra e Kalimantan – os conhecidos cinturões de plantações, mas também em muitas partes de Sulawesi (10), Molucas (11) e Papua (12).

Apenas para o dendê, em 2003, o governo indonésio estabeleceu a cifra total de “terras apropriadas” em 32 milhões de hectares. Isso é quase quatro vezes mais do que o total das terras ocupadas por plantações de dendezeiros em 2014, que foi de cerca de 8.25 milhões de hectares. (13) O problema que a indústria cria implica mais do que incêndios florestais e poluição do ar, que tomou Singapura, Malásia, Brunei e a maioria das regiões da Indonésia. Em comparação com os custos decorrentes do dano evidente para a saúde humana e a terra, o ganho monetário do governo com exportação e tributação é desprezível. O dendê certamente não é o único fator de perpetuação da crise. Além das subvenções do governo à exploração madeireira em grande escala, a Indonésia tem assistido à rápida ascensão de outras grandes plantações. Um exemplo disso é a expansão das plantações de madeira para celulose e biocombustíveis nas últimas duas décadas. Ambas são classificadas oficialmente, em indonésio, como *hutan tanaman industri* (“floresta de plantas industriais”) – uma perfeita tradução da definição paradoxal da FAO para floresta. Entre 1995 e 2014, o Governo indonésio alocou 8,7 milhões de hectares de florestas para plantações, apenas de madeira para celulose. (14) No ano passado, o governo visou dar um salto na produção de madeira, para chegar a 100 milhões de metros cúbicos por meio de uma maior expansão da área de plantio, para 15 milhões de hectares. (15)

Essa brutalidade do “desenvolvimento em ação” também tem sua dimensão Norte-Sul. Para isso, é útil examinar a correlação entre o desmatamento e a dívida (16). Entre 1970 e 1989, antes da crise da dívida, a perda de florestas na Indonésia estava estimada entre 12 e 24 milhões de hectares (17). Durante esse período de duas décadas, a velocidade do desmatamento aumentou 83%, registrando a terceira maior aceleração, depois de Brasil e Vietnã. (18) De 1989 a 2011, a dívida externa da Indonésia aumentou três vezes, passando de 15,7 bilhões de dólares para 45,7 bilhões. (19) Entre 1990-2010, a cobertura florestal encolheu ainda mais, em outros 27,8 milhões de hectares, mais do que a perda durante as duas décadas anteriores. (20) Como solução ao desmatamento industrial para a expansão das culturas de exportação, veio a nova proposta de preservar as joias da floresta, financiadas com subvenções e empréstimos para REDD+ e iniciativas semelhantes que poderiam andar juntas com a solução do corte industrial de florestas, sem que uma interferisse na outra. Nessa perspectiva, tanto o corte industrial quanto a “proteção do carbono florestal” tem conexão com o “financiamento do desenvolvimento”: diferentes esquemas para regimes fiscais diferentes.

Examinando mais de perto a dinâmica do desmatamento até final de 1990, o “Grupo de Trabalho Indonésio sobre Causas Subjacentes do Desmatamento e Degradação Florestal” sugeriu causas estreitamente entrelaçadas, como o paradigma de desenvolvimento adotado pelo governo da Indonésia – que é influenciado por empréstimos para o ajuste estrutural, empréstimos bilaterais e multilaterais, pressões

comerciais internacionais e regionais, e a prescrição de crescimento econômico com recursos naturais esgotados. (21)

Desde o início de 2000, após a crise econômica asiática, alguns fatores novos complicaram a trama. Entre eles, a reorganização espacial do Estado, em conjunto com um regime de planejamento do território que facilita ainda mais a aquisição de grandes extensões de florestas para imensos projetos de infraestrutura, como os Corredores Indonésios de Desenvolvimento Econômico (MP3EI) e o projeto MIFEE, a privatização do setor energético, que ajudou a criar o problema do “subsídio” para os combustíveis fósseis, e um aumento no consumo de energia e matérias-primas, bem como uma maior expansão do uso de florestas para mineração, plantações para biocombustível, grandes projetos de extração de minérios ou geração de energias “renováveis”. Esses grandes investimentos, por sua vez, abrem mercados a projetos de compensação de carbono, compensação da biodiversidade e pagamento por serviços ecossistêmicos. Afinal de contas, os incêndios de 2015 são um desastre que vem se gestando há muito tempo, e não devem ser totalmente surpreendentes.

Os incêndios na Indonésia e o clima

Os incêndios de 2015 ocorrem às vésperas das negociações climáticas da ONU. No contexto político-climático em evolução, os principais atores do capital industrial e financeiro global conseguiram afastar os holofotes do esforço para mitigar a mudança climática – transferindo-os da redução da fixação mundial nos combustíveis fósseis para a avaliação financeira do carbono armazenado nas florestas e seu uso nos mecanismos fictícios de compensação. Em consequência, os desastrosos incêndios na Indonésia podem dar aos comerciantes e promotores do carbono – incluindo gestores estatais de países com florestas – uma linha distorcida de argumentação para que obtenham mais apoio aos mecanismos de compensação de carbono decorrentes de uso da terra, mudanças no uso da terra e florestas, como o REDD, enquanto menosprezam os impactos da combustão global de combustíveis fósseis.

De acordo com a análise do *Global Fire Emission Database*, os incêndios deste ano na Indonésia geram mais emissões do que as da queima de combustíveis fósseis no Japão em 2013, mais de duas vezes as da Alemanha, e mais do que o triplo das emissões da Indonésia no mesmo ano. (22) Durante os meses de setembro e outubro de 2015, as emissões diárias da Indonésia decorrentes dos incêndios excederam as geradas pela economia dos Estados Unidos. (23)

Os incêndios, no entanto, causaram muito mais do que emissões. Eles queimaram terras e territórios, e liberaram fumaças ameaçadoras. O que os principais relatórios não mostram é a ligação entre a expansão das plantações industriais e o dano permanente ao espaço vital e ao regime alimentar indígenas, o rápido aumento no consumo de combustíveis fósseis pelo país, para a importação de biomassa, a devastação de sistemas ribeirinhos vitais como resultado do elevado uso de águas superficiais e subterrâneas por parte das indústrias de mineração e imobiliária, bem como conflitos e despejos forçados. A expansão das plantações sempre foi uma causa do desmatamento, e não a sua solução. Se as plantações são apresentadas como exemplo de uma “economia de baixo carbono”, sabe-se o quanto essa economia pode ser ruim. A temporada de incêndios da Indonésia demonstra que esses problemas negligenciados não serão

resolvidos incorporando-se a contabilidade da pegada de carbono à medição do PIB, nem pelo apoio financeiro internacional a projetos de compensação voluntária.

No atual regime climático internacional – anárquico na prática – segundo o qual, na ausência de um acordo vinculante para todos os países membros da ONU, cada país apresenta a contribuição que pretende dar, determinada em nível nacional (*Intended Nationally Determined Contribution*, INDC). Significa que o destino dos sistemas ecológicos mais precários, principalmente as florestas, fica sujeito, em grande parte, ao imperativo de manter a liquidez dos circuitos de capital através da representação economicista da Terra.

O documento de INDC indonésio – considerado inadequado pela *Climate Action Tracker*, uma avaliação independente dos compromissos e ações dos países para enfrentar a crise climática – menciona uma moratória sobre o desmatamento de florestas primárias e a conversão de turfeiras a partir de 2010-2016. (24) O documento não menciona que, mesmo que essa moratória tenha sido prolongada pela terceira vez desde 2011, as maiores empresas de plantações já acumularam centenas de milhares de hectares de turfeiras ao longo do tempo. (25) A drenagem sistemática das vastas turfeiras – que facilitou e acelerou a queima de terras – permaneceu intocada pela moratória. Da mesma forma, mecanismos e programas de compensação de carbono e financeirização da floresta, como o REDD, são visivelmente inócuos diante de um nível tão alarmante de concentração de terras e emissões terrestres. O fato é que, apenas na província de Sumatra do Sul, as concessões de plantações industriais para extração de madeira cobrem 80% de todas as turfeiras. As áreas de concessão registraram 13.348 focos de incêndio até 27 de outubro deste ano – todos na área onde a turfeira atinge a profundidade de três metros ou mais. (26) Na verdade, 46% dos incêndios entre 1º de agosto e 26 de outubro – o que se traduz em 51 mil eventos – ocorreram em turfeiras. (27) Em outras palavras, a conservação e a devastação das terras de turfa continuam sob o mesmo marco jurídico e político.

Algumas lições dos incêndios indonésios de 2015

O que podemos aprender com a temporada de incêndios de 2015 na Indonésia? Em primeiro lugar, eles revelaram que o problema não começou na primeira labareda. O fogo tem tudo para se repetir em qualquer ano no futuro – provavelmente com resultados iguais ou piores – porque é um método muito mais barato para preparar a terra para o plantio. Pensemos nisso como uma queimada corporativa... Em segundo lugar, a mesma receita para o desastre tem evoluído ao longo de mais de quatro décadas, à custa da capacidade de autorregeneração dos sistemas ecológicos terrestres e marinhos das ilhas, e da segurança humana dos cidadãos indonésios. Ao mesmo tempo em que os povos que dependem das florestas em todo o arquipélago foram muito atingidos, os incêndios reduziram em muito a resiliência dos sistemas ecológicos das ilhas e das gerações que ainda não nasceram. A ausência de medidas corretivas adequadas vai contra o compromisso do país de contribuir para a mitigação e a adaptação das alterações climáticas. Em função daquilo que o Estado tem ou não tem feito desde os primeiros anos de negociações climáticas da ONU, a menção a “metas” de redução de emissões no documento INDC indonésio dificilmente encobre a atitude, voltada ao dinheiro, dos gestores estatais ao lidar com a sua responsabilidade de mitigação e ao antecipar um fluxo maior de fundos internacionais para um longo e péssimo histórico de compromisso.

Hendro Sangkoyo
School of Democratic Economics, Indonésia

- (1) <http://www.globalfiredata.org/updates.html>
- (2) <http://qz.com/538558/indonesias-fires-have-now-razed-more-land-than-in-the-entire-us-state-of-new-jersey/>
- (3) <http://nasional.kompas.com/read/2015/10/30/13070591/LAPAN.Tahun.Ini.Dua.Juta.Hektar.Hutan.Hangus.Terbakar>
- (4) Ministério do Meio Ambiente e Florestas, datas variadas.
- (5) <http://www.jpnn.com/read/2015/10/28/335432/Ini-Jumlah-Korban-Meninggal-karena-Kabut-Asap-versi-Mensos->
- (6) <http://www.theguardian.com/world/2015/oct/26/indonesias-fires-crime-against-humanity-hundreds-of-thousands-suffer>
- (7) <http://www.thejakartapost.com/news/2015/09/19/govt-looks-suspend-licenses-forest-burning-companies.html>
- (8) http://www.hutan-aceh.com/system/publications/documents/000/000/059/original/Daftar_IUPHHK-HA_tahun_Mei_2014.pdf?1416937132
- (9) <http://www.globalfiredata.org/>, *ibid.*
- (10) <http://manado.tribunnews.com/2015/10/14/luas-hutan-sulut-yang-ludes-terbakar-capai-5683-hektar>
- (11) <http://www.antaraneews.com/berita/524055/menteri-siti-nurbaya-konfirmasi-kebakaran-hutan-di-seram>
- (12) <http://pusaka.or.id/potret-kebakaran-hutan-dan-lahan-di-merauke-2/>
- (13) USDA Foreign Agricultural Service (2009). *Indonesia Palm Oil Production Growth To Continue. Commodity Intelligence Report.*
- (14) FWI, Jikalauhari, WALHI Jambi, WBH (2014). *Lembar Fakta 2014.*
- (15) *Ibid.*
- (16) George, Susan (1992). *The Debt Boomerang: How Third World Debt Harms Us All.* Pluto Press, *especialmente Cap. 1*, p.1-34.
- (17) Sunderlin and Resosudarmo (1996), citados em Anne Casson; Muliastira, Y.; Obidzinski, K. (2014). *Large-scale plantations, bioenergy developments and land use change in Indonesia, Working Paper 170.* Technische Universitat Darmstadt and CIFOR., p.49.
- (18) *Ibid.*, p.11.
- (19) Dólar atual. <http://www.indexmundi.com/facts/indonesia/external-debt-stocks>
- (20) Miettinen et al (2011), citado em Anne Casson; Muliastira, Y.; Obidzinski, K. (2014). *Ibid.*
- (21) <http://wrm.org.uy/oldsite/deforestation/Asia/Indonesia.html>
- (22) http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2ts_gdp1990-2014
- (23) <http://www.vox.com/2015/10/30/9645448/indonesia-fires-peat-palm-oil>
- (24) <http://climateactiontracker.org/indcs.html>
- (25) <http://sains.kompas.com/read/2015/05/13/18530831/Moratorium.Hutan.Positif.Diperpanjang>
- (26) <http://www.mongabay.co.id/2015/10/30/jokowi-cegah-kebakaran-lahan-gambut-akan-dihutankan/>

(27)

http://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2015/10/151029_indonesia_data_perusahaan

Malásia: grupos indígenas de todo o mundo adotam declaração anti-barragens

Povos indígenas que lutam contra a construção de barragens em muitas partes do mundo se solidarizam com o segundo aniversário dos bloqueios contra a Hidrelétrica de Baram, em Sarawak, na Malásia. Os bloqueios conseguiram parar as obras da hidrelétrica, bem como sua estrada de acesso, nos últimos dois anos. A Cúpula Indígena Mundial sobre Meio Ambiente e Rios lançou uma declaração, que, entre outras coisas, reconhece o sofrimento e a destruição generalizados causados pelas barragens, pede para suspender os projetos em curso que estão em conflito com grupos locais e exige que as barragens deixem de ser apresentadas como “neutras para o clima”.

Indígenas que lutam contra barragens em todo o mundo se reuniram em 23 de outubro de 2015, às margens do rio Baram, em Sarawak, estado da Malásia, na ilha de Bornéu, para se solidarizar com as pessoas que lutam contra a hidrelétrica proposta no rio. Naquele dia, os dois bloqueios contra a Hidrelétrica de Baram comemoraram seu segundo aniversário. A hidrelétrica iria submergir mais de 400 km² de floresta e desalojar até 20.000 indígenas, enquanto sua eletricidade nem sequer é necessária: Sarawak já tem excesso de energia. Graças aos bloqueios, as obras da Hidrelétrica de Baram, bem como sua estrada de acesso, foram completamente paralisadas nos últimos dois anos.

Delegações indígenas de Indonésia, Filipinas, Camboja, Brasil, Estados Unidos, Honduras, e de toda a Malásia se reuniram em Sarawak para compartilhar suas experiências, fortalecer os laços entre suas comunidades e emitir uma declaração conjunta sobre as barragens. O evento de uma semana foi chamado de Cúpula Indígena Mundial sobre Meio Ambiente e Rios (WISER, na sigla em inglês) e foi organizado pela rede *SAVE Rivers*, de Sarawak (1).

Baram por todos, todos por Baram

Os participantes da WISER visitaram vários lugares importantes para a resistência contra a Hidrelétrica de Baram, como os dois pontos de bloqueio e o local proposto para a barragem. Peter Kallang, presidente da *SAVE Rivers* e coordenador da WISER, explicou: “Nós, da *SAVE Rivers*, queríamos que os participantes vivenciassem nossa cultura e vissem, eles próprios, a beleza do nosso rio Baram, para entender melhor o que está em jogo e por que lutamos”.

No local proposto para a barragem, ao qual se chegou de barco, Peter Kallang contou uma história: “Em 2012, a empresa de energia de Sarawak e construtora da barragem, a Sarawak Energy, organizou um ritual de oração tradicional indígena no local proposto para a barragem de Baram, para abençoar a obra. Imediatamente, as comunidades locais reagiram a esse abuso da sua oração tradicional, com protestos em barcos no local. Aquele foi um momento fundamental da mobilização contra a barragem”.

A história da defesa do rio Baram representa simbolicamente o destino de muitos grupos indígenas ameaçados por barragens. Berta Cáceres, de Honduras, ganhadora do Prêmio Ambiental Goldman 2015 (2), ficou impressionada com as semelhanças entre as ameaças que as comunidades enfrentam e salientou a importância da WISER: “Esta cúpula sobre povos indígenas e rios tem um valor especial, pois suas ações fortalecem a resistência histórica de nossos povos e torna visíveis as graves agressões e os conflitos gerados pela privatização dos rios e a construção de barragens dentro de comunidades e regiões indígenas”.

A declaração de 2015 da WISER sobre Baram

Foram realizadas oficinas na aldeia de Tanjung Tepalit, uma das 26 a ser inundadas pela hidrelétrica de Baram. Os participantes discutiram suas motivações para lutar contra as barragens, os desafios enfrentados por suas campanhas, bem como estratégias de sucesso para mobilizar as pessoas e avançar em suas respectivas lutas.

James Nyurang, ex-chefe de Tanjung Tepalit e anfitrião da delegação internacional, está confiante de que a cúpula deu forças às pessoas em Baram para continuar a luta: “Estando junto com todos os delegados, compartilhando e discutindo estratégias distintas para enfrentar os desafios de como parar todas as barragens desnecessárias no mundo, eu ganhei muita experiência com todos os delegados. E com essa informação, eu estou suficientemente confiante de que essas experiências serão fundamentais para nós – o povo Baram – e nossas estratégias para continuar a lutar e parar a hidrelétrica proposta no rio Baram”.

As discussões culminaram com a adoção da “[Declaração de 2015 Da WISER Baram Sobre Direitos dos Povos Indígenas](#)”. A declaração reconhece o sofrimento e a destruição generalizados causados pelas barragens. Governos, empresas e investidores são chamados a não prosseguir com projetos que não tenham obtido consentimento livre, prévio e informado das comunidades afetadas, para ratificar e aplicar a Declaração da ONU sobre os Direitos dos Povos Indígenas (UNDRIP), bem como a Convenção 169 da OIT para a implementação de alternativas de energia renovável em pequena escala em contextos rurais. A declaração também exige reparações para as comunidades que foram vítimas de barragens, bem como a realização de estudos sobre a remoção de barragens.

Os participantes salientam que as barragens já não devem ser apresentadas como neutras em relação ao clima. “Fazemos um forte apelo à próxima Cúpula sobre as Mudanças Climáticas, em Paris, para que escute e respeite os povos indígenas e as alternativas à mudança climática que nossas comunidades oferecem”, disse Berta Cáceres, que está combatendo a barragem de Agua Zarca, em Honduras, na entrevista coletiva final dada pela WISER, na cidade de Miri.

Lutas e esperanças

Todos os participantes compartilham o sofrimento causado pela perda da cultura e do patrimônio, bem como dos ambientes naturais de que eles e suas comunidades fazem parte, por sua exclusão dos processos de decisão e até pela criminalização e a militarização.

Mas também há histórias de sucesso: Kundy Doeam e Dinith Yoen, do Camboja, contaram como chegaram a uma moratória sobre a barragem de Areng no início deste ano, depois de fazer campanhas intensivas com bloqueios, uma campanha de bicicletas, entre outras. Sammy e John Luke Gensaw, da tribo Yurok, na Califórnia, Estados Unidos, explicaram que, embora as quatro barragens no rio Klamath ainda estejam de pé e ameaçando o salmão – base de sustento da tribo Yurok – o governo dos EUA começou a desmantelar barragens em outros lugares, e os ecossistemas estão se recuperando surpreendentemente rápido.

As populações da região do Baram também estão cada vez mais esperançosas de que a obra da barragem será interrompida. Em primeiro lugar, a resistência aumentou consideravelmente e os bloqueios conseguiram a interrupção do projeto. Em junho, Peter Kallang e Daniel Kammen, professores da Universidade da Califórnia, em Berkeley, reuniram-se com o ministro-chefe de Sarawak, Adenan Satem, para discutir fontes de energia alternativas às barragens. Em setembro, Satem anunciou uma moratória para a barragem de Baram.

No entanto, a história de Daniela da Silva sobre a Hidrelétrica de Belo Monte, na Amazônia brasileira, nos lembra de que os êxitos são frágeis. Ela falou sobre como a antecessora de Belo Monte, a barragem de Kararao, foi derrotada por protestos generalizados no final dos anos 1980, mas rebatizada e ressuscitada pelo governo mais tarde. Nem mesmo várias decisões judiciais contra o projeto conseguiram parar a sua conclusão. Infelizmente, projetos de barragens supostamente mortos são muitas vezes ressuscitados por governos sem imaginação.

Leia a declaração:

http://www.stop-corruption-dams.org/resources/WISER_Baram_2015_Declaration_Signed.pdf

Anna Aeberli, info@bmf.ch

Bruno Manser Fund, www.bmf.ch/en

(1) A *SAVE Rivers* foi fundada há quatro anos, como uma rede comunitária para lutar contra uma série de, pelo menos, 12 barragens propostas pelo governo de Sarawak. A Hidrelétrica de Baram rapidamente se tornou o projeto mais polêmico da série.

(2) O Prêmio Ambiental Goldman homenageia ativistas ambientais de base e reconhece seus esforços para proteger o meio ambiente natural, muitas vezes com grande risco pessoal.

Brasil: Projeto Demonstrativo de Carbono Florestal na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns

O mercado de créditos de carbono é um mecanismo da chamada “economia verde” que vem sendo discutido há aproximadamente uma década no Brasil. Muitas são as preocupações, discussões e entendimentos que envolvem esta questão. Atualmente, governos e empresas despertaram para a possibilidade de retorno financeiro que essa ferramenta pode trazer. Por outro lado, entre as preocupações que surgem para as populações tradicionais está a perda de direitos e a insegurança territorial as quais

podem ser expostas. Seguindo esta lógica, lideranças e comunidades da Reserva Extrativista (RESEX) Tapajós Arapiuns, em conjunto com os movimentos sociais da cidade mais próxima, Santarém, estado do Pará na região amazônica do Brasil, decidiram discordar do projeto demonstrativo de carbono florestal que estava sendo proposto pelo ICMBio, órgão do governo responsável pela gestão das Unidades de Conservação, inclusive a RESEX em questão. A RESEX é uma das categorias das Unidades de Conservação que permite o uso sustentável da floresta pela população que reside nela e que depende das florestas para sobreviver.

O assunto do projeto de crédito de carbono para a RESEX Tapajós Arapiuns surgiu pela primeira vez em julho de 2014 em reunião do Conselho Deliberativo da Unidade de Conservação, e posteriormente o tema voltou a ser abordado em reuniões deste Conselho. Apesar disso, uma boa parte da população da RESEX só começou a se inteirar desta discussão no início de 2015, a partir da preocupação que alguns conselheiros demonstraram quanto à falta de entendimento e complexidade do tema, solicitando mais esclarecimentos, conforme consta em ata de reunião do conselho realizada na Comunidade Vila Franca. A informação que se tinha na época era que o ICMBio tinha a intenção de desenvolver um projeto piloto denominado “Carbono Florestal” nesta RESEX.

Por este motivo, a comunidade Surucuí realizou uma oficina no 28 de março de 2015 para entender sobre metodologias de projetos de REDD. A oficina foi organizada pelas lideranças da comunidade que estavam preocupados em entender a questão. Participaram também comunitários de Pajurá, Paricatuba, Vila de Amorim, Muratuba, Aldeia São Pedro, Retiro e Mangal. Como palestrantes, participaram integrantes de movimentos sociais vindos da cidade de Santarém, para auxiliar na discussão. Nesse encontro, os comunitários apontaram algumas necessidades e demandas para ampliação desta discussão entre os demais moradores da RESEX, entre elas solicitar a realização de outras oficinas com o mesmo conteúdo em outras comunidades, solicitar a participação e o envolvimento da diretoria da Organização das associações da reserva extrativista Tapajós-Arapiuns (TAPAJOARA) nestes encontros e montar estratégias para garantir a participação dos moradores da RESEX em processo transparente de consultas públicas.

Depois disso, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares (STTR) de Santarém realizou no 08 de junho de 2015 uma oficina com as principais lideranças da RESEX para esclarecimentos. A oficina foi mediada pela Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional - FASE Amazônia - e a Professora Marcela Vecchione, do grupo “Carta de Belém”, com apoio da Organização de Direitos Humanos – Terra de Direitos. Na oportunidade foram esclarecidas as principais dúvidas que pairavam sobre as populações habitantes da RESEX. No mesmo encontro, o representante da comunidade indígena Aningalzinho apresentou ao Presidente do STTR de Santarém um abaixo assinado em que a comunidade não concorda com o projeto de carbono florestal para a RESEX.

A partir daí foi criado um grupo alternativo de discussões para contrapor a proposta. O grupo foi formado por representantes do STTR-Santarém, Terra de Direitos, FASE, Pastorais Sociais, Comissão Pastoral da Terra (CPT), TAPAJOARA, Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), Centro de Apoio a Projetos de Ação Comunitária (CEAPAC) e Lideranças da RESEX. Paralelo a isso, o movimento

indígena também discutia o assunto sobre a mesma ótica e com grande preocupação, pois neste momento já haviam recebido algumas notícias e alertas sobre outros projetos já implantados em terras indígenas que apresentaram alguns desafios com relação à autonomia destes povos.

No 04 de agosto de 2015 o ICMBio realizou uma reunião em que chamou todas as organizações do grupo, as organizações com atuação na RESEX, e o **Ministério Público Federal (MPF)**. Na ocasião foi sugerido pelo MPF que se fizesse um recomeço das discussões com intensa participação dos moradores da RESEX e todos concordaram. Na reunião apontou-se a necessidade de que o projeto cumprisse todos os protocolos internacionais previstos, que devem respeitar os direitos constitucionais, estatutários e consuetudinários associados à propriedade de terras, a designação oficial em terras ocupadas, a representação de comunidades locais e uso de recursos naturais de povos indígenas e pequenos proprietários, além do cumprimento pleno da Declaração Universal dos Direitos dos Povos Indígenas da Organização das Nações Unidas e da Convenção nº. 169 da Organização Internacional do Trabalho.

No dia 11 do mesmo mês (agosto) foi realizado uma reunião na sede do STTR em Santarém, coordenada pelo ICMBio e a empresa responsável pela elaboração do projeto, a Biofilica, uma empresa brasileira, que segundo seu site na internet é “focada na comercialização dos serviços ambientais”. A estratégia foi convencer os presentes da necessidade da implantação do projeto para viabilização financeira da implementação de programas e subprogramas do Plano de Manejo da RESEX.

No dia 13 de agosto o movimento indígena ocupou a sede do ICMBio em Santarém com várias reivindicações, a principal delas era o cancelamento do projeto de carbono. Como resultado imediato deste movimento e depois de muitas negociações, o ICMBio Nacional suspendeu temporariamente as discussões, até que esclarecimentos fossem feitos. Atualmente, os movimentos continuam mobilizados e discordando da implantação do projeto, por acreditarem que projetos desse tipo não apontam caminhos para a efetiva solução da crise ambiental mundial e ainda podem ferir a autonomia e segurança territorial das comunidades tradicionais que habitam e coexistem de maneira harmoniosa nos locais mais preservados do planeta, e que apontam outra forma de desenvolvimento humano possível, fora da ótica mercadológica e financeira.

Mayá Regina Müller Schwade, mayaschwade@gmail.com

Guillermo Antonio Cardona Grisales, gcardonasj.mao@gmail.com

Angelo Ricardo Sousa Chaves, achaves.natural@gmail.com

Fórum Comunitário sobre Plantações na África do Sul: Mobilização das comunidades que vivem nas plantações

O Fórum Comunitário sobre Plantações é uma organização de moradores e trabalhadores inquilinos de vilas das empresas de monoculturas de árvores na região de Boland, na Província do Cabo Ocidental, África do Sul. Seu objetivo geral é conquistar a reforma agrária e oportunidades econômicas locais para meios de subsistência sustentáveis. Constituído em 2011, quando os moradores começaram a se organizar e se mobilizar, o Fórum tem um total de catorze vilas participantes. Sua missão é organizar e mobilizar os moradores por justiça, igualdade, reparação e transformação do setor de

plantações de monoculturas de árvores, que continuam a beneficiar uns poucos à custa dos moradores, ou seja, inquilinos e trabalhadores.

Histórico

Historicamente, os trabalhadores das plantações de árvores têm sido alojados em vilas dentro das plantações, porque estas costumam estar longe de áreas residenciais e por causa da necessidade de ter trabalhadores no local para combater incêndios. Muitas vilas de trabalhadores de plantações foram estabelecidas nas décadas de 1960 e 1970, na Província do Cabo Ocidental, que se tornou o lar permanente de gerações de famílias com vínculos atuais ou históricos com o trabalho no setor de plantações. No passado, as vilas de trabalhadores das plantações costumavam ter habitações familiares, cozinhas comunitárias com refeições fornecidas duas vezes por dia, clínicas, escolas, creches e instalações de lazer.

Nos anos 90, a condição dessas vilas, o padrão de serviços e o fornecimento de estruturas começaram a declinar. As refeições foram sendo eliminadas e as clínicas, fechadas. A substituição dos empregos diretos pelo uso de intermediários teve um grande impacto sobre as vilas. Vilas inteiras ou partes delas são agora arrendadas a intermediários, que deveriam mantê-las. Em muitos casos, isso levou a uma deterioração da infraestrutura e dos serviços locais.

Todas as vilas nas plantações de árvores no Cabo costumavam estar em terras florestais do Estado e submetidas à autoridade do departamento de silvicultura. Após a primeira fase de reestruturação do departamento, as vilas começaram a se dividir e agora estão submetidas a diferentes autoridades administrativas. O perfil dos moradores também mudou ao longo dos anos. Enquanto as antigas vilas eram comunidades intergeracionais unidas, como resultado de sua localização remota e dos laços históricos com o trabalho nas empresas plantadoras, hoje esses trabalhadores provavelmente são minoria, e o restante é de famílias e descendentes de antigos trabalhadores das plantações, aposentados e inquilinos privados.

Alguns dos fatores contextuais que estão impactando os moradores são:

- legados do apartheid e da falta de reparação;
- impacto das estratégias de reestruturação, privatização e abandono do setor de plantações de árvores sobre moradores das comunidades localizadas dentro das áreas das plantações;
- O planejamento do uso da terra continuará a ser unilateral e baseado em raça e classe. Os marcos de planejamento muitas vezes carecem de participação e consulta comunitárias adequadas, e são afetados pela forma como os pobres são percebidos e tratados;
- falta de vontade política e impacto das políticas partidárias em nível de base.
- a informação e a transparência sobre reestruturação e privatização do setor de plantação de árvores continuam centralizadas e difíceis de obter. As comunidades precisam dessas informações para entender seu contexto local, ou seja, acordos institucionais, responsabilidades, planos, etc. Essa informação é crucial para que elas possam tomar iniciativas para seu próprio desenvolvimento. As comunidades continuam a lidar com uma série de problemas enquanto a reestruturação as afeta diretamente.

Preocupações expressas pelos moradores das vilas

Os moradores das vilas nas áreas das plantações enfrentam muitos desafios e preocupações, como a falta de posse segura de terras. Os moradores não são donos de terrenos ou casas e, apesar de o governo lhes ter prometido que seriam quando as vilas foram estabelecidas, em alguns casos, eles são expulsos e/ou ameaçados. Como não têm outras terras, eles dependem do apoio e da intervenção do governo. Casas de madeira se deterioram rapidamente quando não têm manutenção e, em alguns casos, tornam-se perigosas para se viver. Os moradores estão dispostos e querem cuidar das casas sem manutenção, se elas forem melhoradas e transferidas a eles. Além disso, a prestação de serviços é fraca e, em alguns casos, inexistente. Os moradores estão sendo encaminhados de um departamento do governo ao outro. Alguns domicílios pagam tarifas de eletricidade altíssimas. As elevações dos preços de combustíveis e alimentos acrescentam um fardo extra, que contribui para agravar a pobreza e a degradação social. A qualidade da água é baixa e os moradores temem o surto de doenças transmitidas por água contaminada.

Além disso, muitos trabalhadores foram demitidos em função do programa de reestruturação do setor de plantação de árvores. Hoje, muitos estão desempregados, apesar de terem habilidades, conhecimentos, experiência e capacidade física para trabalhar. Grande parte do trabalho – nas atividades de plantio, conservação e proteção contra incêndios, etc. – é realizada por meio de acordos contratuais. As comunidades locais geralmente não se beneficiam desses mecanismos por não ter acesso a informações nem os recursos para fazer o trabalho.

As instituições governamentais locais não integram as comunidades de trabalhadores de plantações a seus planejamentos, e as vilas geralmente são encaminhadas a outros departamentos e agências de governo. Isso continua marginalizando e discriminando essas comunidades. Programas como o Empoderamento Econômico Negro Amplo para o desenvolvimento econômico (*Broad-Based Black Economic Empowerment*, BBBEE), que inclui plantações comunitárias, gestão participativa das plantações e administração comunitária dos recursos naturais, não estão beneficiando as comunidades. Apesar de um amplo programa governamental de sensibilização e informação, as comunidades locais continuam não tendo acesso a essas oportunidades econômicas.

Organização e mobilização da comunidade

Os moradores das vilas de trabalhadores florestais da província do Cabo Ocidental uniram forças e se mobilizaram em busca de intervenção e apoio do governo à sua crescente vulnerabilidade, provocada pela privatização e a estratégia de saída no setor de plantações florestais. Uma lista de preocupações e reivindicações já foi transmitida aos diferentes departamentos do governo durante manifestações e reuniões de partes interessadas. As reivindicações incluem a participação de moradores da floresta em toda a tomada de decisões que os afete, o fim dos despejos, além de informação, transparência e acesso ao processo de licitação, bem como acesso e posse de terra suficiente para a produção caseira de alimentos, prestação de serviços de boa qualidade e preços acessíveis, etc.

Um líder representa os residentes em cada uma das vilas, e há um forte componente de liderança feminina. O Fórum tem a sua própria Constituição, que orienta a tomada de

decisões e as operações, e está impulsionando e coordenando suas próprias iniciativas e atividades. Muitas das vilas do Fórum também uniram forças com a Campanha pelo Direito à Reforma Agrária para a Soberania Alimentar, um movimento social com objetivo de desenvolver uma massa crítica para a mobilização e a pressão por reformas do governo.

O Fórum propõe que a abordagem para lidar com vilas de plantação de árvores deve ser feito por meio de um planejamento integrado de todos os órgãos envolvidos, e com uma agência que coordene, implemente e monitore as atividades. O processo deve ter foco na comunidade, incluindo sua verdadeira participação na tomada de decisões, e com uma abordagem holística que considere as diversas necessidades (de subsistência) das comunidades locais, ou seja, segurança de posse, habitação, renda, transporte, educação, geração de renda, habilidades e conhecimento, dado o contexto histórico.

Fórum Comunitário sobre Plantações
weskaapbosbouforum@live.co.za

Investindo no banco de biodiversidade em Sabah, Malásia

O comércio de créditos de biodiversidade tem sido apresentado como solução para o problema da perda da biodiversidade em Sabah (principalmente o habitat de orangotangos). Essa abordagem, no entanto, não reconhece a economia política internacional da Malásia, baseada em óleo de dendê e madeira; os problemas associados a grandes monoculturas voltadas à exportação, que substituem as florestas tropicais de Bornéu; o consumo excessivo e a ganância empresarial; a corrupção em altos escalões e a extração industrial de madeira. Os povos locais (indígenas), descritos como caçadores e extrativistas predatórios, são apresentados como a “verdadeira ameaça” à vida selvagem em Sabah. Por sua vez, a compensação da biodiversidade permite que atores empresariais e estatais se apresentem como “salvadores da natureza”.

A teoria do banco de biodiversidade é simples: a natureza não tem um preço e, portanto, os seres humanos não têm incentivo para conservá-la. Enquanto a degradação da biodiversidade ficar sem valor monetário, a destruição da natureza é gratuita e seus efeitos negativos ficam ausentes dos balanços e das análises de custo-benefício das empresas. Ironicamente, foram os ambientalistas que defendiam incorporar a natureza a processos de decisão para “salvar a natureza” que serviram de justificativa para a introdução de análises de custo-benefício na esfera ambiental, nos Estados Unidos, na década de 1980. Desde então, bancos de biodiversidade e instrumentos de mercado semelhantes têm proliferado em todo o mundo. Eles são promovidos por porta-vozes da responsabilidade social, formuladores de políticas, algumas ONGs conservacionistas e economistas ambientais, como soluções progressistas para a permanente perda de espécies e habitats. Mecanismos de mercado, na forma de legislação obrigatória (por exemplo, leis de planejamento que exigem a compensação da biodiversidade) ou instrumentos voluntários (por exemplo, compra para compensação), são usados para precificar a natureza, e, assim, respondem pelos efeitos anteriormente não “contabilizados” das operações das empresas.

No entanto, estudos têm mostrado que, na maioria das vezes, os mecanismos que permitem compensar a destruição da natureza em um lugar e sua restauração ou

conservação em outros não levam a uma “perda líquida zero de biodiversidade”. As crenças na restauração da natureza degradada (muitas vezes usada para compensar a destruição de habitats intactos em outro lugar) são excessivamente otimistas. O que geralmente é ignorado por quem defende a “mercadização” da natureza é que a biodiversidade é única e interligada, e não passível de reabastecimento ou troca; ela faz parte de um ecossistema complexo e está embutida em um contexto não apenas ecológico, mas também social, com valores não monetários para as comunidades locais que tendem a ser ignoradas nas políticas de compensação.

O BioBanco Malua – florestas, óleo de dendê, política e orangotangos

O BioBanco Malua é um exemplo de esquema voluntário de compensação da biodiversidade em Sabah, Malásia, e foi o primeiro banco de conservação tropical, criado em 2008. Através da compra de Certificados de Conservação da Biodiversidade que representam 100 metros quadrados de habitat de orangotangos reabilitados e protegidos na Reserva Florestal Malua, empresas e indivíduos podem compensar seu impacto destrutivo sobre a biodiversidade (causado, por exemplo, por operações de extração de madeira ou plantações de dendê). (1)

A Malásia é um dos principais exportadores de óleo de dendê do mundo, e perdeu muito de sua floresta primária para o desmatamento e a conversão de florestas. O BioBanco foi criado pelo departamento florestal de Sabah, em cooperação com uma gestora de investimentos australiana (*New Forests Pty Ltd.*, que administra investimentos em mercados ambientais e, em conjunto com a empresa de gestão de ativos Equador LLC, sediada nos Estados Unidos, gere o *Eco Products Fund*, um fundo de investimentos de 100 milhões de dólares) e uma ONG malaio-americana, para proteger o habitat dos últimos orangotangos remanescentes em Bornéu. Os Certificados de Conservação da Biodiversidade são registrados na *TZI Limited* (atualmente Markit), um provedor de infraestrutura para mercados de *commodities* ambientais. O governo do estado é conhecido por suas “abordagens inovadoras à conservação”, mas, ao mesmo tempo, criticado pela extração (ilegal) de madeira, o (repetido) corte prematuro e a conversão de florestas para obter receitas com madeira e óleo de dendê, chegando a alterar a classificação de “áreas protegidas” para “florestas de produção”, para permitir cortar mais madeira e sacrificar o habitat dos orangotangos para o cultivo de dendê para exportação. Além disso, o estado costuma ser considerado demasiado permissivo em relação ao cumprimento das leis sobre poluição do ar e da água por empresas de óleo de dendê, violação dos direitos dos povos indígenas e abuso e exploração de trabalhadores (estrangeiros).

O BioBanco Malua foi concebido como um modelo de negócios com fins lucrativos “para traduzir a conservação florestal em um produto comercializável, para que a conservação da biodiversidade pudesse competir com outros usos comerciais da terra, através da venda de Certificados de Conservação da Biodiversidade”. O investimento na natureza deveria gerar “retornos competitivos” para os investidores. No entanto, em vez de “contabilizar” os vários impactos ambientais das indústrias de óleo de dendê e madeira – ou enfrentar de fato os problemas sistêmicos de consumo excessivo – o projeto lembrava mais uma oportunidade para melhorar ou fazer lavagem verde na imagem de empresas que compraram Certificados de Conservação da Biodiversidade. Os créditos estão sendo comercializados e promovidos em nível internacional. Um dos

principais investidores interessados em adquirir créditos foi a *Shell International* (que recuou durante a crise financeira de 2008).

Por que e como foi criado o BioBanco Malua?

O governo estadual de Sabah depende da agricultura da monocultura do dendê, seu imposto sobre vendas de 7,5% representa quase metade do PIB, e o óleo de dendê se tornou capital transnacionalizado, apoiado por organizações internacionais como o Banco Mundial e a FAO. Desde os tempos coloniais, a indústria da madeira tem mantido relações estreitas com o governo, baseadas em redes de protetores políticos que dão concessões madeireiras a indivíduos-chave, em troca de apoio político. Escândalos de milhões de dólares em torno de concessões madeireiras ilegais, muitas vezes à custa da população local e envolvendo autoridades estatais de alto nível, continuam a ser expostos. Ao mesmo tempo, o negócio de madeira está perdendo relevância à medida que muitas áreas de floresta natural vêm sendo convertidas em plantações de dendezeiros, e o departamento florestal está perdendo uma importante fonte de renda. Portanto, o outrora muito poderoso e rico departamento florestal tem precisado de novas formas de garantir finanças, legitimidade (internacional) e poder – ao mesmo tempo em que sofre pressão internacional para conservar o habitat dos orangotangos. O aumento da tributação, a regulação ou até mesmo a fiscalização e a aplicação da legislação existente para interromper a expansão das plantações de dendezeiros é difícil em termos políticos. Essas circunstâncias históricas, dependências estruturais, bem como relações individuais do departamento florestal com a ONG malaio-americana que propôs a criação do BioBanco, além dos indivíduos envolvidos no departamento florestal com interesse em conservação por motivos financeiros e de imagem, tornaram a criação do BioBanco muito atrativa. No entanto, nem as empresas se convenceram da ideia, e o próprio diretor florestal teve que telefonar para as madeireiras e pedir que comprassem certificados de conservação – supostamente em troca de um tratamento mais frouxo das leis ambientais e um aperto de mão comemorativo por ocasião do lançamento festivo do BioBanco.

Porém, como o BioBanco passou a ser visto como uma solução para o problema da perda de biodiversidade em Sabah (principalmente o habitat de orangotangos)? Foi necessário um novo enquadramento da questão em si. Em vez de reconhecer a economia política internacional do dendê, os problemas associados às grandes monoculturas voltadas à exportação que substituem florestas tropicais de Bornéu, o consumo excessivo e a avidez empresarial, a corrupção em altos escalões e a extração industrial de madeira, a imagem do BioBanco como solução se baseia na apresentação da população (indígena) local como caçadores e extrativistas predatórios, e assim, como a “verdadeira ameaça” à vida selvagem de Sabah. Aposta-se no discurso mais amplo de modernização e de apresentação dos povos indígenas como “retrógrados” e “contrários ao desenvolvimento”, o que permite apresentar os atores empresariais e estatais como “salvadores da natureza”. Essas mesmas empresas de dendê que são conhecidas por ignorar a legislação ambiental, violar os direitos à terra dos povos indígenas e aceitar (quando não apoiar) o abuso e a exploração de seus trabalhadores, bem como a sociedade de investimento australiana, passam a ser vistas como o lado “bom”.

O que isso causa?

É verdade que o BioBanco Malua protege um pedaço do habitat dos orangotangos que tinha sido protegido anteriormente, mas foi ameaçado devido à falta de financiamento por/do departamento florestal. Ao mesmo tempo, a possibilidade de compensar pode legitimar os negócios ambiental e socialmente destrutivos de madeireiras e empresas de monocultura do dendê, entre outras. Portanto, não é capaz de enfrentar as razões subjacentes à perda de biodiversidade em Sabah – ou mesmo contribuir para a redução da pobreza, como costuma ser dito pelos arquitetos da governança neoliberal. As populações locais perderam acesso a um pequeno rio anteriormente usado para a pesca (e guardas florestais armados agora patrulham as fronteiras do BioBanco) enquanto a imagem do departamento estadual como progressista e promotor do desenvolvimento, mas ecologista, é reforçada no exterior e dentro do país.

Ver mais informações em: <http://www.e-ir.info/2015/07/23/biodiversity-banking-from-theory-to-practice-in-sabah-malaysia/>

Andrea Brock, A.Brock@sussex.ac.uk
Doutoranda na Universidade de Sussex, Reino Unido

(1) É importante ressaltar que, ao adquirir Certificados de Conservação da Biodiversidade, os compradores concordam que, formalmente, eles “não representam uma compensação contra o desmatamento ou a degradação [adicionais] de outras florestas”. No entanto, entrevistas mostraram que as compras são entendidas, na prática, como se representassem compensação por danos anteriores, e que as motivações das empresas são garantir boa vontade legislativa e um bom relacionamento com o governo para receber mais concessões (madeireiras) no futuro. Não há razão para supor que a prática atual das empresas não vá continuar.

POVOS EM AÇÃO

Deixar os combustíveis fósseis debaixo da terra: uma declaração sobre a saúde da Mãe Terra

A declaração que será publicada no marco das negociações climáticas da ONU visa chamar a atenção para a necessidade de manterem os combustíveis fósseis no solo, sem queimá-los, enquanto se sustenta uma transição justa a um futuro baseado em energia limpa. A declaração reconhece que “a extração, o transporte e o consumo de combustíveis fósseis causou graves danos à terra, ao ar, à água e a todas as formas de vida, e é um dos principais fatores que contribuem para a mudança climática e a extinção em massa. Esses danos recaem desproporcionalmente sobre pessoas que não se beneficiam dos sistemas econômicos e políticos que os causaram, pessoas que não têm responsabilidade pela crise e carecem dos recursos adequados para se adaptar a uma clima em mudança”.

Você pode ler a declaração (em espanhol) e acrescentar sua assinatura, aqui:
<http://www.oilwatchesudamerica.org/documentos/3-documentos/5035-2015-11-05-17-28-10.html>

Brasil: um desastre ecológico e social nas mãos da mineração – até quando?

No último dia 5 de novembro, ocorreu um dos maiores desastres ambientais da história do Brasil, quando se romperam duas barragens da mineradora Samarco, no estado de Minas Gerais. A lama turfa de rejeitos tóxicos da mineração invadiu um distrito onde viviam centenas de famílias, destruindo as casas, matando dezenas de pessoas e acabando com a vida de um dos principais rios do Brasil, o Rio Doce. Isso afetou o abastecimento de água de centenas de milhares de pessoas, a agricultura e os meios de sustento de milhares de agricultores e pescadores, contaminou manguezais e acabou com o turismo da região. As comunidades afetadas, junto com movimentos sociais, ambientalistas, estudantes e outros, vêm se mobilizando nas últimas semanas para exigir justiça, por exemplo, que os donos da empresa em questão – uma subsidiária da Vale e da BHP Billiton – sejam responsabilizados pelos danos. Além disso, o desastre precisa levar o Brasil e o mundo a uma reflexão profunda, por exemplo, sobre a necessidade urgente de reverter as políticas neoliberais de enxugamento do Estado, um processo forçado por organismos multilaterais e pelos países das principais corporações, inclusive as da mineração. Políticas favoráveis ao livre mercado e aos interesses das empresas resultaram em uma flexibilização da legislação ambiental e em legislações sobre mineração para facilitar a prática. Com a falta de seriedade por parte do Estado no processo de licenciamento e na fiscalização, fragilizado ainda mais com o financiamento das campanhas eleitorais pelas empresas de mineração, o Brasil e o mundo estão entregues ao voluntarismo das grandes empresas, cujo discurso de “melhores práticas” se contrapõe a uma realidade que leva a tragédias como essa.

Veja, aqui, a carta da articulação internacional dos Atingidos pela Vale, em espanhol e inglês: <https://atingidospelavale.wordpress.com/> e um relato do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) sobre os impactos já sentidos pelas mulheres: <http://www.mabnacional.org.br/noticia/lama-da-samarco-valebhp-atinge-vida-das-mulheres>

Filipinas: Oposição à concentração de terras e a plantações industriais de dendê em larga escala

No início de novembro, uma reunião de agricultores e indígenas de Mindanao, Bohol e Palawan denunciou o plano do governo para dedicar oito milhões de hectares de terra ao dendê em 2023. As plantações de dendezeiros nas Filipinas cobrem quase 55.000 hectares. O mapa da *Philippine Coconut Authority's* (PCA) para 2014-2023 identificou cerca de um milhão de hectares com potencial para fazendas de dendê. Um participante da reunião, realizada em uma tenda improvisada em frente ao Departamento de Meio Ambiente e Recursos Naturais, criticou o órgão por “servir de cafetão com relação às terras agrícolas e ancestrais para plantações de dendezeiros e para fábricas, sob pretexto de reflorestamento”.

Leia o artigo (em inglês) em: <http://bulatlat.com/main/2015/11/05/farmers-indigenous-peoples-thumb-down-expansion-of-oil-palm-plantations/>

Corredores de resistência: freando oleodutos e gasodutos

Desde 2011, o acampamento dos indígenas Unist'ot'en, no noroeste da Colúmbia Britânica, no Canadá, tem um ponto de controle do acesso a seu território, cujo objetivo é frear os planos do governo e da indústria para construir vários gasodutos e oleodutos.

Esses dutos fazem parte de um corredor energético que servirá para desbloquear as vastas reservas de energia de areias betuminosas e transportar gás fraturado, com implicações desastrosas para as comunidades, os habitats locais e o clima. O acampamento foi criado para se opor a esses projetos, defender as nascentes sagradas dos rios e o salmão que desova nelas, e manter a autonomia dos Unist’ot’en. Um vídeo da rede EJOLT, um projeto de pesquisa para a justiça ambiental da sociedade civil e grupos acadêmicos, revela como o acampamento está tendo êxito em sua luta e mantendo milhões de barris de combustíveis fósseis no solo. No outono de 2015, o acampamento continua em alerta máximo em meio a várias incursões das empresas que tentam construir os dutos. Como este vídeo destaca, os Unist’ot’en fazem parte de um “corredor de resistência”, trabalhando em rede com vários movimentos por justiça que estão cada vez mais dispostos a agir contra projetos de energia extremos, e que estão construindo soberania energética a partir do zero.

Você pode ver o vídeo (em inglês) aqui:

https://www.youtube.com/watch?v=ZDR1l_Xw7ts&feature=youtu.be

O vídeo acompanha o relatório do EJOLT “*Climate Justice: Refocusing resistance for climate justice. COPing in, COPing out and beyond Paris*”. Acesse o relatório aqui:

<http://www.ejolt.org/2015/09/refocusing-resistance-climate-justice-coping-coping-beyond-paris/>

Índia: apelo ao governo e à ONU pelos direitos das comunidades indígenas que dependem das florestas”

O governo indiano está produzindo muitas propostas para lucrar mais com as florestas do país. Elas incluem seu imenso Fundo de Reflorestamento Compensatório e planos para arrendamento privado. Mais uma vez, o estado indiano de Orissa está tentando dar início à mineração de bauxita para a fundição de alumínio da Vedanta Ltd, apesar dos protestos e da oposição que acontecem há muito tempo. Todos esses planos levariam a despejos e outras violações dos direitos das comunidades que dependem das florestas, bem como à degradação da biodiversidade, já que ela seria substituída por monoculturas, minas, etc. Mais de 15 organizações internacionais apelam ao governo da Índia, aos organismos de Direitos Humanos da ONU e a outros, para que detenham os planos ameaçadores.

Leia o apelo (em inglês) aqui: [\(see dropbox: PeA_Appeal India\)](#)

RECOMENDADOS

Incêndios florestais na Indonésia: por que a mídia está desviando o olhar?

Um artigo do “*The Guardian*” destaca como, apesar dos incêndios que cobrem mais de 5.000 km na Indonésia, a mídia “dominada por notas à imprensa, sessões de fotos e eventos empresariais” não está prestando atenção. Essa catástrofe está tendo efeitos graves em muitos níveis. As crianças estão sendo preparadas para ser evacuadas em navios de guerra. Espécies estão se esfumando em um ritmo incalculável. Grande parte da floresta está sobre grandes montes de turfa, liberando nuvens de metano, monóxido

de carbono, ozônio e outros gases. Os depósitos e poluentes se estendem por centenas de quilômetros, causando impactos até mesmo em países vizinhos. Então, por que isso está acontecendo? As florestas da Indonésia vêm sendo fragmentadas há décadas, por empresas madeireiras e agrícolas. Canais são abertos na turfa, para drenagem e secagem. As empresas de plantações chegam para destruir o que resta da floresta e plantar monoculturas para celulose, extração de madeira e dendê. A maneira mais fácil de limpar a terra é queimá-la.

Leia o artigo (em inglês) aqui:

http://www.theguardian.com/commentisfree/2015/oct/30/indonesia-fires-disaster-21st-century-world-media?CMP=Share_AndroidApp_Facebook?CMP=Share_AndroidApp_Facebook

O livro de receitas das empresas: como criminosos do clima capturaram as negociações da ONU

As soluções de mercado e tecnológicas propostas para as negociações climáticas da ONU em 2015 estão desviando a atenção dos verdadeiros culpados e retardando ações efetivas. A maior parte dos líderes políticos tem se contentado em escolher medidas que caibam nos atuais modelos de negócios e na continuação do lucro das empresas. Há poucas perspectivas de que o acordo que está sendo preparado em Paris contenha algo para o clima. Mas ele ainda pode ser um importante ponto de virada para deslegitimar o atual papel perigoso e destrutivo dos criminosos climáticos empresariais na elaboração de políticas climáticas. Um documento recém-publicado do *Corporate Europe Observatory* (CEO) mostra exatamente quando, onde e como as corporações estão tentando capturar a agenda das negociações climáticas da ONU.

Acesse o documento (em inglês) aqui:

http://corporateeurope.org/sites/default/files/attachments/the_corporate_cookbook.pdf

Revista Mausam, da Índia: vozes pela justiça climática

O *India Climate Justice Collective* lançou a quinta edição da revista “Mausam”. Desta vez, o foco está na Contribuição Pretendida, Determinada em Nível Nacional, da Índia, apresentada à Convenção Climática da ONU em outubro, sobre a qual eles dizem: “Nós consideramos que ela não foi determinada em nível nacional... Tampouco contribui de forma alguma para resolver a crise do clima: se tiver algum efeito, só vai ajudar a piorar a crise”. Oito artigos e o editorial analisam a indústria de carvão, a energia nuclear, o setor da água, a energia renovável, projetos de compensação de carbono e o financiamento climático da Índia em relação à suposta contribuição do país para enfrentar a mudança climática. Eles também incluem um destaque detalhado dos textos oficiais e um poema final, que expressa as contradições.

Acesse a revista (em inglês) aqui: [\(see link in dropbox Rec_Mausam\)](#)

Agroecologia Camponesa para a Soberania Alimentar e a Mãe Terra, experiências da Via Campesina

Os esforços coletivos de várias organizações da África, da América, da Europa e da Ásia resultaram no livreto com o estudo: “Agroecologia camponesa para a soberania alimentar e a Mãe Terra – experiências da Via Campesina”. A partir dos seus territórios distintos, os dez artigos contam suas experiências de formação em agroecologia, organização, produção e comercialização de alimentos saudáveis. Esse conjunto de experiências representa uma gama dinâmica de práticas e conhecimentos, tanto para formação dentro do movimento quanto como mecanismo para mais troca de conhecimentos e diálogo entre campo e cidade. A Via Campesina propõe a Agroecologia Camponesa como forma de produção para as comunidades rurais, onde a Soberania Alimentar constitui um princípio de vida.

Acesse o livreto (em inglês) aqui:

<http://viacampesina.org/en/images/stories/pdf/CUADERNO%207%20LA%20VIA%20CAMPESINA%20INGLES.compressed.pdf>

Espanhol: <http://viacampesina.org/es/index.php/publicaciones-mainmenu-30/2519-agroecologia-campesina-para-la-soberania-alimentaria-y-la-madre-tierra-experiencias-de-la-via-campesina-ya-disponible>

Francês: <http://viacampesina.org/fr/index.php/publications-mainmenu-30/1168-l-agroecologie-paysanne-pour-la-souverainete-alimentaire-et-la-terre-mere-experiences-de-la-via-campesina-est-maintenant-en-ligne>

Mais inteligente do que a natureza? Biologia sintética e agricultura inteligente para o clima

Muitas das maiores empresas agroindustriais do mundo fazem parte da nova Aliança Global pela Agricultura Inteligente para o Clima. Defensores dessa agricultura nos setores público e privado estão adotando ferramentas da biologia sintética (“SynBio”) como a última e melhor tecnologia para virar o jogo e combater a mudança climática. Um relatório do Grupo ETC e da Fundação Heinrich Böll examina brevemente a pesquisa e o desenvolvimento (P&D) relacionados à agricultura que envolve micro-organismos e culturas de biologia sintética, e que estão sendo desenvolvidos em nome de mitigação e da adaptação à mudança climática, incluindo abordagens de alta tecnologia para melhorar a fotossíntese (por exemplo, vias artificiais regulando a fixação de nitrogênio e a tolerância ao estresse ambiental).

Leia o relatório (em inglês) aqui: <http://www.etcgroup.org/content/outsmarting-nature>

Assine o Boletim mensal do WRM

<http://wrn.us9.list-manage.com/subscribe?u=f91b651f7fecdf835b57dc11d&id=a6356dc0e0>

Boletim mensal do Movimento Mundial pelas Florestas (WRM)

Este boletim também está disponível em Inglês, Espanhol e Francês

Editor em chefe: Winfridus Overbeek

Redatora responsável e coordenadora: Joanna Cabello

Apoio editorial: Elizabeth Díaz, Jutta Kill, Flavio Pazos, Teresa Perez

Secretaria Internacional do WRM

Avenida General María Paz 1615 oficina 3. CP 11400

Tel/fax: +598 26056943

wrm@wrm.org.uy - <http://www.wrm.org.uy>