

IRSA, ENERGIA E mineração

**AMEAÇAS E CONFLITOS
PARA AS TERRAS INDÍGENAS
NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

JEAN PIERRE LEROY E JULIANNA MALERBA (ORGs.)



IIRSA, energia e mineração

AMEAÇAS E CONFLITOS PARA AS TERRAS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA



A **Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE)** foi fundada em 1961. É uma organização não governamental, sem fins lucrativos, que atua em seis estados brasileiros e tem sua sede nacional no Rio de Janeiro. Desde suas origens, esteve comprometida com o trabalho de organização e desenvolvimento local, comunitário e associativo. A FASE busca a construção de uma sociedade democrática através de uma alternativa de desenvolvimento que contemple a inclusão social com justiça, a sustentabilidade do meio ambiente e a universalização dos direitos sociais, econômicos, culturais, ambientais, civis e políticos.

Licença creative commons

Para democratizar a difusão dos conteúdos publicados neste livro, os textos estão sob a licença Creative Commons (www.creativecommons.org.br), que flexibiliza a questão da propriedade intelectual. Na prática, essa licença libera os textos para reprodução e utilização em obras derivadas sem autorização prévia do editor (no caso a FASE), mas com alguns critérios: apenas em casos em que o fim não seja comercial, citada a fonte original (inclusive o autor do texto) e, no caso de obras derivadas, a obrigatoriedade de licenciá-las também em Creative Commons.

Essa licença não vale para fotos e ilustrações, que permanecem em copyright ©.

Você pode:

-  Copiar e distribuir os textos desta publicação.
-  Criar obras derivadas a partir dos textos desta publicação.

Sob as seguintes condições:

-  **Atribuição:** você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada no crédito do texto.
-  **Uso não-comercial:** você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.
-  **Compartilhamento pela mesma Licença:** se você alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta, você somente poderá distribuir a obra resultante sob uma licença idêntica a esta.

Organização
JEAN PIERRE LEROY E JULIANNA MALERBA

IIRSA, energia e mineração

AMEAÇAS E CONFLITOS PARA AS TERRAS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

1ª edição

Rio de Janeiro, outubro de 2010.



IIRSA, energia e mineração

AMEAÇA E CONFLITOS PARA AS TERRAS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Realização

FASE

Parceria

COIAB E REDE BRASIL SOBRE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS MULTILATERAIS

Apoio

FUNDAÇÃO FORD, NOVIB E FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL

Organização

JEAN PIERRE LEROY E JULIANNA MALERBA

Textos

ANTONIO CARLOS MAGALHÃES (ÍNDIOS E BARRAGENS)

GABRIELA SCOTTO (MINERAÇÃO E GRANDES PROJETOS HIDRELÉTRICOS)

GUILHERME CARVALHO (IIRSA E PAC)

JEAN PIERRE LEROY (APRESENTAÇÃO E PARA REFLETIR)

JULIANNA MALERBA (PETRÓLEO E GÁS)

Revisão

JEAN PIERRE LEROY, JULIANNA MALERBA E GABRIELA SCOTTO

Projeto gráfico e diagramação

ANA CRISTINA SILVEIRA

Sumário

- 9 APRESENTAÇÃO
- 13 CAPÍTULO 1
IISRA e PAC
- 21 CAPÍTULO 2
Grandes projetos hidrelétricos
- 33 CAPÍTULO 3
Índios e barragens
- 41 CAPÍTULO 4
Mineração
- 53 CAPÍTULO 5
Petróleo e gás
- 63 PARA REFLETIR
- 69 PARA DEBATER NA COMUNIDADE (OU EM GRUPO)
- 73 O QUÊ SIGNIFICA
- 79 MAPAS



Audiência Pública em Altamira, set/2009, foto ACMagalhães; Toiti, Arara do Iriri, 2008, foto ACMagalhães; presença da Força Nacional constante nas Audiências Públicas, Altamira (PA), set/2009, foto ACMagalhães; siderúrgica, foto Justiça nos Trilhos - <http://www.justicanostrilhos.org>; presença Kayapó na Audiência Pública, Altamira (PA), set/2009, foto ACMagalhães.





Tuíra Kayapó demonstra ao atual presidente da Eletrobrás, que os índios são contra barragens no Xingu, Altamira, 1989; Tuíra Kayapó repreende o Presidente substituto, durante Audiência Pública na Comissão de Direitos Humanos Senado Federal, Brasília (DF), dez/2009, Eraldo Peres/newshopper.sulekha.com.



Vazamento de petróleo no rio Corrientes, na Amazônia Peruana, que afetou os territórios dos povos indígenas Achuar, foto Oilwatch; índias Xipaya, aldeia Tukamã, 2009, foto Michaella Herenhauser; mina de minério de ferro, Carajás (PA), Justiça nos Trilhos – <http://www.justicanostrilhos.org> ; A grita popular é geral – NÃO A BELO MONTE, Altamira (PA), 2009, foto ACMagalhães.



Apresentação

Jean Pierre Leroy

Durante o II Encontro Nacional dos Povos da Floresta, realizado em Brasília em 2007 organizamos, a Fase e a Coiab, um debate sobre o tema do desenvolvimento na Amazônia, focalizando em particular energia e infra-estrutura.

Em 2007, a Coica – Coordenadora de las Organizaciones de la Cuenca Amazônica, apoiada pela Fundação Ford, começou a executar um projeto sobre IIRSA – Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sulamericana, Energia e Mineração, projeto que previa pequenos estudos em cada país. Por intermédio da Fundação Ford, a Coiab e a Fase, à qual se juntaram o Instituto Socioambiental (ISA) e a Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Internacionais, acordaram a produção de pequenas publicações que serviriam de subsídios para a Coiab e suas afiliadas refletirem e tomarem posições sobre esses assuntos. Assim sendo, antes desta publicação, foi produzido pelo ISA o Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira.¹

Cabe precisar que a Fase não é uma entidade indigenista, mas a sua presença há mais de 40 anos junto a setores sociais desfavorecidos na Amazônia brasileira lhe dá legitimidade para se preocupar com questões que dizem respeito aos povos indígenas. Ainda mais porque são as mesmas questões com as quais as populações amazônicas não-indígenas se confrontam e que todos ganham em enfrentá-las de modo coordenado.

Esta publicação é somente um passo. Inicialmente, tinha sido previsto que os textos seriam discutidos com a coordenação da Coiab e professores indígenas e reformulados graças a suas contribuições para então ser produzida uma cartilha voltada para as aldeias e escolas indígenas. A intensa agenda da Coiab e seu empenho em enfrentar outras prioridades impediram a concretização desse processo. Apesar disso, esperamos que o Atlas e esta publicação sejam úteis aos povos indígenas e outras populações da Amazônia.

E porque achamos esse assunto tão relevante? As organizações que congregam os “povos da floresta”, povos indígenas e populações agroextrativistas, investiram mais nos temas da biodiversidade, nessas duas últimas décadas, e, mais recentemente, do clima, do que nas questões de infra-estrutura, energia e mineração. Biodiversidade

¹ Carneiro Filho, Arnaldo. Atlas de pressões e ameaças às terras indígenas na Amazônia brasileira. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2009.

e clima interessavam a todos; enquanto infra-estrutura, energia e mineração eram objeto de preocupação somente para povos e populações diretamente atingidos por essas atividades. Ultimamente, inclusive, o intenso processo de discussão sobre a Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação das Florestas (REDD) ocupou quase todo o tempo das organizações representativas dos povos da floresta.

Nota-se que o debate amazônico sobre o clima e REDD envolve vários setores da sociedade amazônica, e que empresas e setores governamentais, que estão ao lado das organizações populares quando discutem REDD, não têm muito interesse em ver questionados os seus projetos nas áreas de infra-estrutura, energia e mineração. Assim, os atingidos e suas organizações estão sozinhos para enfrentar os problemas causados por essas empresas.

Essas empresas são privadas (como é o caso das empresas mineradoras e das empresas de construção civil, que executam as obras das grandes barragens hidrelétricas) ou públicas, (como as do sistema Eletrobrás, principal responsável pelas hidroelétricas e as linhas de transmissão da eletricidade; as do Departamento Nacional de Infra-estrutura e Transportes – DNIT, encarregado das estradas federais; e como a Petrobrás, que extrai do solo petróleo e gás). Públicas e privadas, estão todas engajadas num grande projeto, que elas apresentam como sendo de desenvolvimento da Amazônia brasileira e mesmo de toda a Amazônia. Este projeto tem nomes: já se chamou Brasil em Ação, Avança Brasil e agora PAC – Plano de Aceleração do Crescimento, para o Brasil e IIRSA, que vale não somente para a bacia amazônica, mas também para toda a América do Sul.

Entendemos que o desenvolvimento da Amazônia deveria ser aquele que desse melhor qualidade de vida a sua população, permitisse a cada povo e cada setor social viver como ele entende que é o melhor para ele, e garantisse que a natureza – florestas, cerrados rios e lagos – estivesse preservada.

Será que é este o desenvolvimento que todos esses projetos vão trazer? Será que o “desenvolvimento” que IIRSA e PAC propõem é realmente o da Amazônia e da sua população e, em particular, dos povos indígenas? É um desenvolvimento que prioriza o uso de minerais para carros, aviões e muitos outros produtos feitos e usados em outras regiões do país e em outros países. Um desenvolvimento que produz energia para que esses produtos sejam produzidos em outros lugares. E, onde as estradas são construídas para que o que é feito e produzido na Amazônia possa ir rápido para os lugares onde são usados e consumidos.

Os governadores dos Estados da Amazônia brasileira e também muitos habitantes da região querem este “desenvolvimento”. Eles reivindicam que as atividades de mineração não se limitem a produção de matéria prima para que dela sejam feitos, em outras regiões, produtos industrializados. Eles querem que os minerais sejam transformados aqui: o minério de ferro em ferro e aço, a bauxita em alumínio, como já

começou no Pará e no Maranhão. Eles querem que estradas, hidroelétricas, petróleo e gás, mineração e metalurgia garantam mais empregos e mais dinheiro para a região. Mas será que não há outras maneiras de assegurar a vida presente e futura das pessoas da Amazônia? Para quem irá esse dinheiro? Quais serão esses empregos, ainda mais quando se sabe que eles são temporários.

E a floresta em tudo isso? Quando se coloca no mapa cada empreendimento, parece que são pontinhos que representam pouca coisa perto da imensidão da floresta. Governo e empresas dizem que o que esses empreendimentos têm impacto bem delimitado e que os atingidos são poucos. Segundo eles, a barragem de Belo Monte vai atingir somente a Volta Grande do Xingu e poucos bairros de Altamira. A estrada Porto Velho – Manaus será só um risco na floresta; mas o exemplo da BR 163, da fronteira com o Pará até Santarém, mostra que a devastação vai longe dentro da mata. Para qualquer obra, é uma grande área que sofre. Todas as obras significam muito mais gente nas cidades existentes e criação de novas cidades. Vem desempregados de outros lugares da Amazônia, gente de fora da região, ribeirinhos e mesmo índios que saem das suas aldeias, todos na esperança, na maioria das vezes frustrada, de uma vida melhor.

Todas as obras que produzem um impacto negativo sobre o meio ambiente exigem licenciamento ambiental. Para que uma obra tenha o licenciamento, calculam-se os danos à natureza e o número de pessoas que será atingido. Em geral, esses cálculos se limitam ao lugar onde será realizada a obra. Para as empresas, interessa limitar os custos que vão ter para remediar às agressões à natureza e compensar as populações atingidas. Mas sabemos que os impactos causados vão muito além. Por exemplo, os Kayapó, bastante distantes da Volta Grande do Xingu, se sentem atingidos pelo projeto de Belo Monte. A pesca do dourado, perto da foz do Amazonas, a milhares de quilômetros das barragens do rio Madeira, poderá ser prejudicada. Mesmo as pequenas barragens hidroelétricas, que são consideradas menos impactantes, podem comprometer toda a pesca ao longo do rio ou do igarapé.

Se somarmos o avanço da pecuária, da agricultura e da exploração madeireira às obras em curso e ou previstas vemos o resultado: Terras Indígenas e Unidades de Conservação - tanto aquelas em que não mora ninguém, como é o caso dos Parques Nacionais, quanto às outras, onde vivem populações extrativistas, como as Reservas Extrativistas – Resex - acabam sendo submetidas a pressões, destruições e invasões dos seus territórios.

Quando se analisa os mapas do Atlas, tem-se a impressão que esse “desenvolvimento”, que começou com força nos anos 70 no leste e no sudeste do Pará, no Maranhão, no Mato Grosso e em Rondônia e que agora o PAC quer acelerar, já está quase acabando com toda a floresta ao sul da calha do Amazonas e do Madeira. Claro que ainda há “florestas”, áreas preservadas no estado do Amazonas, na Terra do Meio e em áreas da bacia do Tapajós, no Pará, no Parque Indígena do Xingu, no Mato Grosso

e nas Terras Indígenas e Unidades de Conservação nas fronteiras do Mato Grosso, Rondônia e Amazonas. mas nenhum povo indígena, nenhuma comunidade extrativista, nenhum povoado de ribeirinhos dessas regiões podem dizer que estão a salvo do avanço dos grandes empreendimentos e da agropecuária.

Continuando a analisar os mesmos mapas, vemos que a calha norte do rio Amazonas (à exceção de Roraima) e a região oeste da Amazônia brasileira, que inclui parte do Acre e o Estado do Amazonas parecem ao contrário pouco afetadas pelas obras do PAC, pela mineração, por projetos de hidrelétricas e pela expansão da agropecuária e da indústria madeireira. Em parte, é verdade, mas todos sabem que há garimpos por toda parte. Além disso, centenas de empresas, a começar pela Vale, fizeram milhares de pedidos de pesquisa e de exploração de minério que afetariam mais de 100 Terras Indígenas. No Estado do Amazonas, a Petrobrás estende sua área de pesquisa no Solimões, a partir de Urucu. Pesquisas já foram iniciadas à procura de petróleo e gás no Acre. No Amazonas ainda, depois do gasoduto Coari-Manaus, se projeta o gasoduto Coari-Porto Velho; e a estrada Porto Velho-Manaus. Não esqueçamos a exploração de petróleo nas Amazônia peruana e equatoriana, que pode afetar os territórios e povos situados rios abaixo das instalações de extração e produção de petróleo, inclusive do lado brasileiro. A mesma coisa com as hidroelétricas cuja construção está prevista na Amazônia peruana. No caso da Bolívia, tanto as barragens do rio Madeira prejudicam a população da Bolívia que vive acima da barragem quanto às barragens do lado boliviano podem prejudicar as populações que moram abaixo dela, do lado brasileiro.

Os povos e as populações amazônicas, tanto os que se sentem imediatamente atingidos por obras ou projetos, quanto aqueles que vêem as ameaças como algo aparentemente mais distante, têm o direito e a necessidade de dizer o que querem, frente às obras de infra-estrutura (estradas, ferrovias, rios navegáveis, barragens e usinas hidroelétricas, linhas de transmissão de eletricidade, gasodutos e oleodutos) previstas pelo PAC e a IIRSA e frente à mineração. Pois, como dito no Atlas, “o que era antes “fim do mundo” [se transformou] em rota de passagem entre diferentes mundos” e, poderíamos acrescentar, em rota de colisão, de choques entre mundos diferentes e mesmo opostos.

Se o “desenvolvimento” chega como uma tempestade ameaçadora, nenhum povo indígena pode lhe dar as costas, como se fosse possível fugir do branco para outras florestas que não existem mais. Se ele vem criando esperança como a chuva que faz renascer a vida, exige muita reflexão, muita conversa, para que a esperança não se transforme em grande decepção por causa de decisões erradas. Para que os povos indígenas não vêem mais uma vez frustrada sua vontade de ao mesmo tempo manter sua autonomia e sua identidade e melhorar a sua qualidade de vida, seu bem viver, faz-se indispensável unir a sabedoria ancestral à inquietação dos jovens. Que esta publicação sirva para alimentar seu debate.

IIRSA e PAC

A maior parte da Amazônia está localizada no Brasil. No entanto, a Amazônia se estende também para o território de outros países, são eles: Bolívia, Colômbia, Peru, Venezuela, Guiana, Suriname e Equador. Além deles, a Amazônia abarca ainda áreas da Guiana Francesa que não é um país, mas uma colônia da França. Nessa imensa região conhecida como Pan-Amazônia vivem cerca de 1 milhão e 600 mil indígenas de 370 povos diferentes, numa população total de 33 milhões de habitantes. Contudo, apesar desses números impressionantes, a Pan-Amazônia – e a Amazônia brasileira, em particular – é vista por empresas e a maior parte dos governos e políticos como um grande vazio populacional, atrasada economicamente e que, portanto, precisa ser ocupada e explorada.

Esse discurso não é novo. No Brasil, ele serviu no passado para justificar a ocupação desenfreada da Amazônia, que muito prejuízo trouxe aos povos indígenas. Um dos exemplos mais gritantes dessa violência foi o que aconteceu com os indígenas do Estado de Rondônia por conta do asfaltamento da rodovia BR-364, que tiveram suas terras invadidas por pessoas e empresas que vieram de outras regiões do país, e mesmo do exterior; lideranças foram assassinadas e muitas comunidades foram forçadas a se mudar para outras áreas; áreas que não ofereciam boas condições para garantir sua sobrevivência. Além disso, muitos indígenas foram morar nas periferias das cidades, vivendo em condições muito ruins e sofrendo todo tipo de discriminação. Tudo isso porque os governos da época diziam que era necessário garantir a segurança nacional contra uma suposta invasão estrangeira. Ou seja, diziam defender a Amazônia ao mesmo tempo em que entregavam enorme quantidade de terras para pessoas e empresas que, como dissemos, não eram somente do Brasil.

Hoje, como no passado, o discurso do vazio populacional e do atraso econômico é utilizado para justificar a entrega de grandes áreas ricas em recursos naturais a grupos políticos e econômicos poderosos. Porém, agora, além da segurança nacional é dito também que o Brasil precisa produzir e vender mais para outros países, a fim de atender o exagerado consumo das suas populações. Ou seja, que o Brasil precisa se tornar um forte competidor para assim poder vender cada vez mais mercadorias, mesmo que isto leve à destruição da Amazônia.

Brasil, Bolívia, Equador, Peru, Colômbia, Venezuela, Guiana e Suriname (que são os países pan-amazônicos) mais a Argentina, Paraguai, Uruguai e Chile se uniram e

EM QUE CONSISTE A IIRSA?

A idéia é executar um conjunto de grandes obras de infra-estrutura em todos os países da América do Sul, a fim de garantir a exploração de seus recursos naturais e a livre circulação das mercadorias: madeira, minérios, peixes, água e muitos outros. São hidrelétricas, linhas de transmissão, portos, aeroportos, estradas, hidrovias, pontes, gasodutos, ferrovias, postos de fronteira e sistemas de comunicação (internet, TV digital, telefonia e outras). A intenção é possibilitar a exploração dos recursos naturais e sua exportação para outros países no menor espaço de tempo possível e por um preço baixo que os torne atraentes no mercado internacional.

NO INÍCIO DA DÉCADA de 1980 o governo federal contraiu um grande empréstimo do Banco Mundial (BIRD), aproximadamente 500 milhões de dólares, para asfaltar a BR-364 entre Cuiabá e Mato Grosso. Essa era a principal obra do Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil, mais conhecido como POLONOROESTE. A execução da obra provocou tantos problemas que o repasse do financiamento chegou a ser paralisado. Houve muita denúncia internacional de violação de direitos dos povos indígenas, por conta da violência cometida contra eles (expulsão de suas terras, assassinatos, roubo de madeira, desmatamento e outros). Isto sem falar no aumento de pequenas e médias cidades sem qualquer infra-estrutura adequada à grande quantidade de pessoas que migraram para Rondônia. A terra foi concentrada nas mãos de grileiros (fazendeiros e empresas). E tudo isso contou com o apoio decisivo dos governos federal, estadual e municipais.

elaboraram um grande projeto chamado por eles de Iniciativa para a Integração da Infra-estrutura Regional Sul-Americana, cuja sigla é IIRSA.¹

Os governos dizem que a IIRSA visa tornar esses países capazes de competir em melhores condições com os de outros continentes e, dessa maneira, conseguir exportar mais produtos por preços mais baixos. Entretanto, esses mesmos governos dizem que há alguns obstáculos que precisam ser superados para garantir esse objetivo. Entre os obstáculos estão a Amazônia e a Cordilheira dos Andes – uma cadeia de altas montanhas que atravessa os territórios de países como a Bolívia, Colômbia, Equador e Chile. E porque essas áreas são consideradas obstáculos? Por que, segundo governos,

¹ Estes 12 países juntos mais a Guiana Francesa formam a região conhecida como América do Sul.

empresas, políticos, meios de comunicação e bancos elas dificultam a exploração e exportação dos recursos naturais da Pan-Amazônia, bem como a **integração** entre os países sul-americanos.

Essas dificuldades seriam provocadas, de um lado, por conta da grande extensão territorial da América do Sul – da Pan-Amazônia, em particular –, da densa floresta, da grande quantidade de rios que não são navegáveis pelas embarcações de maior porte, além das montanhas existentes. Seriam, portanto, obstáculos naturais que, segundo os defensores da IIRSA, podem ser facilmente superados através da abertura de estradas e de túneis; construção e/ou ampliação de ferrovias, portos, aeroportos e pontes; transformação de rios em hidrovias para facilitar a navegação de imensos navios utilizados no comércio internacional de mercadorias. De outro lado, os obstáculos também dizem respeito à existência de Terras Indígenas e de Remanescentes de Quilombos, de Florestas e Parques Nacionais, de Reservas Extrativistas, Reservas Biológicas e outras áreas protegidas. De acordo com os grupos interessados em explorar intensivamente as riquezas naturais dessa parte do continente americano, tais áreas impedem o desenvolvimento da região e a ação da **iniciativa privada**. Daí porque vários governos, políticos, mídia, juízes e empresários se posicionarem contrários a novas demarcações ou a criação de áreas protegidas, defendendo, inclusive, a revisão daquelas já regularizadas.

À primeira vista, a abertura e o asfaltamento de estradas podem parecer interessantes para os povos indígenas porque há grande dificuldade de locomoção na Amazônia, principalmente no inverno, período em que diversas comunidades ficam inteiramente isoladas por conta da distância e da precariedade das vias de acesso. Ocorre, porém, que, na verdade, essa infra-estrutura toda visa fundamentalmente garantir o acesso, o uso e o controle dos recursos naturais da região – inclusive aqueles localizados nas terras indígenas – às grandes empresas do Brasil e do exterior. Este é realmente o grande objetivo da IIRSA. Essas obras não visam beneficiar os povos indígenas, os ribeirinhos, os quilombolas ou os extrativistas. Pelo contrário, essas obras tendem a provocar e agravar inúmeros problemas enfrentados por povos de diferentes etnias. Uma minoria de empresas e de pessoas é que será verdadeiramente beneficiada, até mesmo nas grandes, médias e pequenas cidades da Amazônia.

A tabela da página 17 exemplifica como está estruturado o setor exportador na nossa região, tomando como referência o Pará. Ela mostra as empresas que mais exportaram em janeiro de 2010. É possível perceber, de um lado, a concentração existente no setor e, de outro, o tipo de mercadoria exportada – celulose, minério, madeira e produtos agropecuários, como carne e soja. São esses setores os que serão ainda mais beneficiados com os grandes projetos de infra-estrutura previstos para serem executados na Amazônia.

Se na América do Sul há a IIRSA, no Brasil há o Programa de Aceleração do Crescimento, cuja sigla é PAC, executado integralmente pelo governo brasileiro com o

NOS ÚLTIMOS ANOS, SURTIU uma nova ameaça para a vida dos Munduruku: os gigantescos projetos de hidrelétricas da década de 90 foram em alguns casos substituídos pelas hidrovias, anunciadas como a solução dos problemas de escoamento dos grandes produtores de soja. Na região do Tapajós inicialmente pensou-se em planejar uma Rodohidrovia que atravessaria a Terra Indígena Munduruku com a construção de uma estrada de mais de 400 km ligando Alta Floresta, no Mato Grosso, a Jacareacanga, no Pará. Posteriormente, a proposta foi transformada no Projeto da Hidrovia Tapajós-Teles Pires, com proposta de obras a serem realizadas do trecho encachoeirado conhecido como Rasteira até as cachoeiras do Pimental, próximo a Itaituba.

A FALTA DE TRANSPARÊNCIA na proposta é desrespeitosa para a população indígena e comunidades ribeirinhas, representando uma ameaça em uma região em que o regime das águas é essencial para a reprodução da floresta e de todo ecossistema, sendo que os rios formadores do Tapajós e que cortam a terra indígena transformam-se em igapós gigantescos na estação das cheias. Em todos os aspectos o projeto da hidrovia do Tapajós se parece com os empreendimentos do passado, estando articulado a projetos de colonização, a exemplo dos que deram origem nas décadas de 70/80 às cidades do Norte do Mato Grosso, como Sinop, Garantã e Alta Floresta.

ENTRE AS PROPOSTAS, FOI elaborado um projeto, mesmo sendo ilegal, de colonização em que se delimitam lotes na região do rio São Benedito, sobrepostos em território identificado como pertencente ao povo Kayabi, segundo trabalho realizado pelo Grupo de Trabalho de Identificação e Delimitação desta terra indígena concluído em 1993. Para proteção da Terra Indígena Munduruku, cujos trabalhos de demarcação foram executados em 2001, é fundamental a realização dos trabalhos de demarcação e fiscalização da vizinha Terra Kayabi/Gleba Sul. No momento, devido à mobilização de setores da sociedade civil e dos Munduruku, o Projeto da hidrovia Tapajós-Teles Pires encontra-se embargado por uma liminar do Ministério Público Federal.*

* Instituto Socioambiental. Ver <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/munduruku/800>

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS – PARÁ*

Principais empresas exportadoras	Janeiro de 2010 <i>Em milhões de dólares (US\$ fob)</i>	Participação no total das exportações brasileiras (%)
Vale S.A.	341.681.380	52,04
Alunorte – Alumina do Norte do Brasil S/A	92.049.015	14,02
Albras – Alumínio Brasileiro S/A	26.568.002	4,05
Mineração Buritirama S.A	18.179.980	2,77
Kaiapos Fabril e Exportadora Ltda	16.491.360	2,51
Jari Celulose S.A.	16.039.313	2,44
Sidepar – Siderúrgica do Pará S.A.	12.435.800	1,89
Cosipar – Companhia Siderúrgica do Pará	11.245.800	1,71
Minerva S.A.	10.951.341	1,67
Mineracao Rio do Norte S.A.	9.979.899	1,52
Agroexport Ltda	9.001.956	1,37
Cadam S.A.	6.718.725	1,02
Rio Capim Caulim S.A.	6.629.274	1,01
Vale Manganes S.A.	6.130.520	0,93
Bertin S.A.	6.018.777	0,92
Para Pigmentos S.A.	5.410.265	0,82
Dow Corning Metais do Pará Indústria e Comércio	4.796.050	0,73
Reinarda Mineração Ltda	4.561.144	0,69
Usipar – Usina Siderúrgica do Pará	3.420.000	0,52
Sidenorte Siderurgia Ltda	3.072.763	0,47

* 40 empresas que atuam no Pará foram responsáveis por 96,14% das exportações do país em janeiro de 2010.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

apoio de governos estaduais e municipais da nossa região, e que conta com muitos recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, o BNDES. O objetivo do PAC é muito semelhante ao da IIRSA que é de integrar a Amazônia às outras regiões do país, também objetivando garantir o acesso de grandes empresas aos recursos naturais existentes na região, através da construção de estradas, hidrovias, da garantia de energia para as atividades produtivas **eletrointensivas**, isto é, que necessitam de muita energia como as aciarias e as mineradoras, cada vez mais presentes na região.

Na verdade tanto a IIRSA quanto o PAC reproduzem os mesmos problemas de outras iniciativas do passado:

- a) enxergam a Amazônia como um estoque de recursos que precisam ser explorados a qualquer custo, já que tudo aqui é compreendido apenas como mercadorias que podem ser comercializadas;
- b) defendem a idéia de que a Amazônia é um vazio populacional e uma região atrasada que precisa ser ligada a outras com economias mais fortes e dinâmicas;
- c) não valorizam a importância dos povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e extrativistas para a preservação da floresta, e que isto beneficia populações de outras regiões do Brasil e mesmo de outros países.

Uma parte considerável das obras previstas pela IIRSA e pelo PAC será construída dentro de Terras Indígenas, ou causará enormes impactos sobre elas (*ver mapa na página 79*). A tendência é que os povos indígenas, como os Mundurucu, vivam novamente sérios problemas já enfrentados por muitas etnias no passado.

Lembremos também o que aconteceu com a Terra Indígena Waimiri-Atroari, no Estado do Amazonas. A construção da hidrelétrica de Balbina inundou cerca de 2 mil e 300 quilômetros quadrados de área, obrigando os membros desse povo a se mudarem para outros locais. Ao final, a energia gerada não somente não compensou o investimento, um desperdício financeiro, como também se tornou um dos maiores desastres social e ambiental na Amazônia.

Os Waimiri-Atroari também sofreram problemas sérios com a abertura da rodovia BR-174, que liga Manaus a Boa Vista. As doenças e os conflitos com os não-índios quase causaram a extinção desse povo, que chegou a ter somente 374 membros compondo a comunidade.

Obras como o asfaltamento de grandes rodovias na Amazônia não trará qualquer benefício aos habitantes que vivem na região se não houver a regularização das Terras Indígenas, se não houver ações enérgicas por parte do poder público para impedir ações de grupos criminosos, que realizam a venda ilegal de madeira e a grilagem de terras, por exemplo, e sem que haja um plano bem elaborado de desenvolvimento que conte com a participação de todos os interessados, inclusive os povos indígenas, para garantir que sejam executadas atividades que não destruam o meio ambiente e que, ao mesmo tempo, melhorem a qualidade de vida de índios e de não-índios.

É preciso garantir a vida

Para garantir a execução de todas as obras previstas pela IIRSA e o PAC, os governos e seus aliados descumprem a legislação ambiental. Os casos das hidrelétricas Santo Antonio e Jirau, no rio Madeira, em Rondônia; e de Belo Monte, no rio Xingu, no Pará, são os exemplos mais recentes. No caso de Belo Monte, não foram realizadas

audiências públicas nas comunidades indígenas, tal como define a lei, mas somente nas sedes dos municípios de Altamira, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio, além de Belém, comprometendo, dessa maneira, todo o processo de debate sobre os estudos de impacto ambiental. Por outro lado, busca-se até mesmo mudar a Constituição a fim de que as mineradoras e madeireiras, entre outras, possam entrar nas Terras Indígenas com maior facilidade, ou ainda que hidrelétricas e demais empreendimentos possam ser construídos nessas áreas.

Os indígenas não são empecilhos ao desenvolvimento econômico e à melhoria da qualidade de vida de não-índios. Parece evidente que não é destruindo a floresta, poluindo a água e o ar e contribuindo para o aquecimento global da forma como está ocorrendo hoje que se superará a pobreza e a exclusão social. Portanto, se a pobreza e a miséria são intensas e se as desigualdades no interior de cada país e entre os países têm aumentado, isto demonstra que o problema está no próprio modelo de desenvolvimento capitalista, profundamente injusto, e não porque há terras destinadas aos povos indígenas. Afirmar o contrário é demonstrar preconceito contra os indígenas.

As Terras Indígenas estão sob forte pressão de poderosos interesses econômicos e políticos. Esta situação coloca em risco a sobrevivência de diversos povos. Nesse sentido, quaisquer iniciativas que causem impactos sobre elas, sejam diretos ou indiretos, precisam ser detalhadamente debatidas com todas as comunidades, sendo que o poder público tem que garantir obrigatoriamente o acesso às informações sobre os projetos e estas devem ser de fácil compreensão aos indígenas. Na verdade, o processo de consulta aos povos indígenas precisa ser realizado desde o início da elaboração dos projetos e não somente ao final, quando os estudos estão prontos e as pressões são grandes para que as licenças sejam dadas no menor espaço de tempo.

Os povos indígenas e suas lideranças precisam estar atentos às movimentações dos governos e seus aliados que buscam garantir a execução dos grandes projetos de infra-estrutura na Amazônia, pois o momento é de atenção e de se preparar para as disputas que inevitavelmente acontecerão. Questionar as intenções e as propostas dos defensores da IIRSA e do PAC é um passo necessário para que os indígenas definam com maior segurança as suas formas de resistência, bem como as suas demandas.

Grandes projetos hidrelétricos

As fontes de energia

As fontes de energia podem ser classificadas em dois tipos: fontes *não-renováveis* e fontes *renováveis*. As primeiras correspondem a todo recurso natural que não tem capacidade de se renovar ou refazer, ou seja, que pode acabar (é *finito*). Por exemplo, os combustíveis fósseis (derivados do petróleo e do carvão mineral) não são renováveis porque existem numa quantidade limitada em nosso planeta, podendo acabar caso não se limite seu consumo. Dentre os recursos finitos, com previsões para se esgotarem totalmente no pequeno, médio e longo prazo, estão o petróleo, carvão, e os diversos minerais existentes (urânio, xisto, etc).

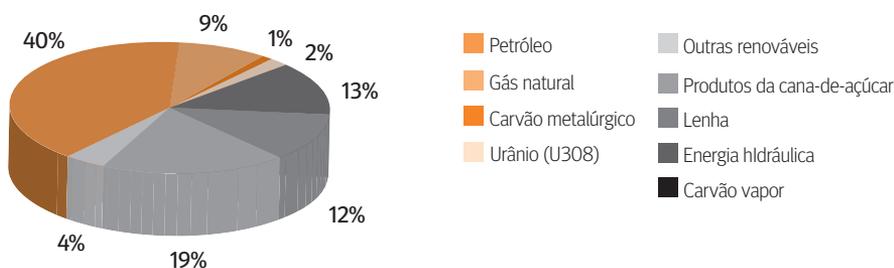
Os recursos energéticos classificados como não-renováveis geralmente produzem mais poluição que os renováveis. Os impactos podem surgir, por exemplo, a partir da emissão de gases dos veículos, vazamentos em oleodutos que transportam petróleo e gás, vazamentos de navios petroleiros etc.

Por outro lado, a energia solar, a eólica (obtida através dos ventos) e a energia hidráulica, que aproveita a força dos rios e lagos, fazem parte das fontes de energia renováveis, já que são geradas a partir de recursos como água, vento, sol, vegetais que têm a capacidade de se refazer. As energias solar e eólica produzem menores impactos sociais e ambientais, mas são pouco utilizadas no Brasil.¹

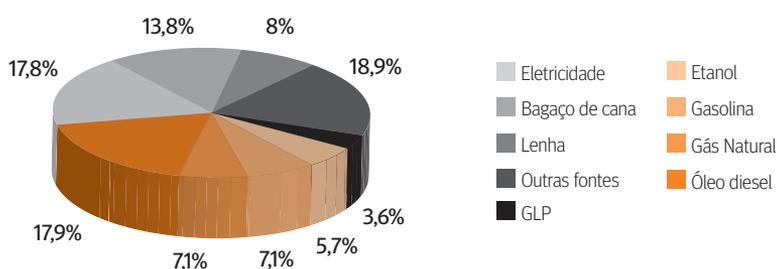
As fontes de energia não são usadas diretamente. É preciso que haja sempre algum aparelho ou tecnologia que converta a energia que está nas diversas fontes na forma de energia que necessitamos. Assim, por exemplo, o fogão para cozinhar vai converter a energia contida no gás ou na lenha no calor necessário para aquecer água, cozinhar os alimentos, etc. Em segundo lugar, para que as fontes de energia sejam utilizadas nos equipamentos hoje disponíveis é preciso adequá-las ao uso nestes equipamentos. Assim, não dá para pegar o petróleo e jogá-lo diretamente no motor. É necessário transformar esse petróleo em gasolina para que ele possa ser utilizado nos carros. Essa transformação define dois outros conceitos: energia primária e energia secundária. A primeira é a energia como ela é extraída da natureza e a segunda é aquela que sofreu algum tipo de transforma-

¹ Mundo Educação, em: <http://www.mundoeducacao.com.br/geografia/fontes-energia-1.htm>

FONTES PRIMÁRIAS DE ENERGIA NO BRASIL (2008)



FONTES SECUNDÁRIAS DE ENERGIA NO BRASIL (2008)



Fonte: Ministério de Minas e Energia / MME - Balanço Energético Nacional, 2009

ção nos chamados centros de transformação: refinarias, centrais elétricas, destilarias de álcool, etc., para adequá-la ao uso.²

As fontes de energia “primária” são, segundo o Ministério de Minas e Energia, as seguintes: petróleo, gás natural, carvão vapor, carvão metalúrgico, urânio, energia hidráulica, lenha e produtos da cana (melaço, caldo-de-cana e bagaço) e outras fontes primárias (resíduos vegetais e industriais para geração de vapor e outros). Já as principais fontes secundárias podem ser vistas na página seguinte.

No Brasil de hoje o maior volume de investimentos em produção de energia se concentra em poucas tecnologias (**hidreletricidade** e **termoeletricidade**) e em poucos combustíveis (petróleo, gás natural e água).³

Por outro lado, a opção atual parece ser a de aumentar cada vez mais a geração de energia (construindo, por exemplo, novas hidrelétricas) em vez de diminuir o consumo ou tornar mais eficiente a produção e a forma de consumir a energia que já existe

² A matriz energética brasileira. Blog de Ronaldo Bicalho (31 maio 2009), consultado em <http://blogln.ning.com/profiles/blogs/a-matriz-energetica-brasileira>

³ Moret e Ferreira, “As hidrelétricas do rio Madeira e os impactos socioambientais da eletrificação no Brasil” – Revista Ciência Hoje, vol. 45, nº 265

(evitando desperdício provocado por equipamentos velhos, por exemplo). Essa opção de aumentar, cada vez mais, a produção de energia, traz muitos problemas e efeitos negativos para o meio ambiente e para as populações que vivem nas áreas dos projetos, em particular, para as comunidades da região amazônica das áreas afetadas pela construção de usinas hidrelétricas.

Por isso, as fontes de energia renováveis também provocam impactos negativos na natureza e na população: por exemplo, os **biocombustíveis** – considerados também uma fonte renovável - produzem devastação ambiental já que as culturas que servem de matérias-primas tais como a cana-de-açúcar, eucalipto, mamona, entre outros, necessitam de imensas propriedades rurais, onde predomina uma única cultura (por isso se denominam monoculturas). Para o cultivo de monoculturas não só se retiram as coberturas vegetais originais que dificilmente depois voltarão a crescer, como também se usam produtos agrícolas altamente tóxicos e prejudiciais para a saúde (agrotóxicos, fertilizantes, inseticidas, herbicidas entre outras). No caso da energia hidráulica, como veremos mais adiante, seus efeitos negativos (ambientais, sociais e econômicos) tampouco são poucos.

Os rios e lagoas como fontes de energia, mas energia para quem?

Diferentemente da grande maioria dos países, o Brasil tem nos rios sua principal fonte de geração de energia elétrica, pois cerca de 88% da eletricidade gerada é produzida por usinas hidrelétricas.⁴

A energia hidráulica consiste na obtenção de energia elétrica através do aproveitamento da força das águas de um rio. Para que esse processo seja realizado é necessária a construção de usinas (**usinas hidrelétricas**) em rios que tenham muita água e que apresentem diferença de altura seu curso, assim é possível aproveitar a força após a queda d'água.⁵ A usina vem acompanhada de reservatórios construídos para barrar um curso d'água; costumam ter a forma de um paredão, um muro, e tem a função de parar a água, fazendo subir o nível d'água do rio naquele ponto.

O *Plano Nacional de Recursos Hídricos*, elaborado pelo governo e aprovado em janeiro de 2006, mostra que os planos são para que a geração de energia hídrica continue aumentando e predominando sobre as demais (térmicas a gás e carvão, nuclear, eólica etc.). No entanto, onde poderia ocorrer essa expansão hidrelétrica?

Brasil é um país que há mais de 50 anos vem utilizando em grande escala seus rios para a produção elétrica, muitas bacias já tiveram o seu potencial praticamente

⁴ Valle, Raul Silva Telles. 2007. "Mineração e hidrelétricas em terras indígenas: afogando a galinha dos ovos de ouro." Em: Revista Proposta (FASE).

⁵ Brasil Escola, acessível em: <http://www.brasilecola.com/geografia/energia-hidreletrica.htm>

MATRIZ ENERGÉTICA MUNDIAL E DO BRASIL (EM %)

	Mundo (6/2003)	Brasil (12/2005)
Petróleo	34.9	39.7
Carvão	23.5	6.5
Gás natural	21.1	8.7
Combustível renovável e resíduos	11.4	29.1
Energia nuclear	6.8	1.5
Hidrelétrica	2.3	14.5

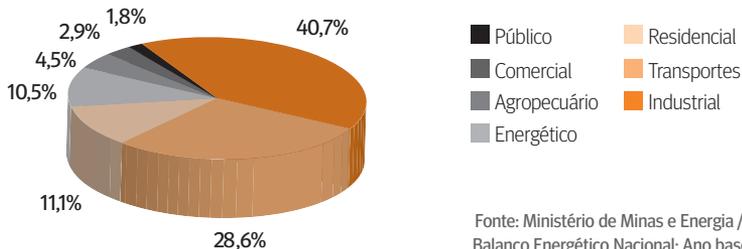
Fonte: Agência Internacional do Petróleo e Ministério das Minas e Energia. Elaboração DIEESE.

GERAÇÃO DE HIDRELETRICIDADE NO BRASIL, POR BACIA HIDROGRÁFICA

Região Hidrográfica	Inventariado (MW)	Estimado (MW)	Aproveitado (2004)
Amazônica	42.619	107.143	0.7%
Paraná	52.577	58.097	70%
São Francisco	24.221	26.285	44%
Tocantins	23.433	25.320	41%

Fonte: Plano Nacional de Recursos Hídricos – caderno setorial de geração de energia hidrelétrica

CONSUMO DE ELETRICIDADE POR SETOR



Fonte: Ministério de Minas e Energia / MME - Balanço Energético Nacional: Ano base 2007.

esgotado, havendo pouco espaço para novas usinas. A bacia do Paraná, mais perto dos grandes centros consumidores (Sudeste e Sul do país), já usou mais de 70%, enquanto as outras duas regiões (São Francisco e Tocantins) já exploraram praticamente metade do seu potencial. A única região que ainda tem apenas 0,7% de seu potencial estimado atualmente utilizado é a região Amazônica (que não inclui a bacia do Tocantins). Não é difícil chegar à conclusão de que há muito pouco espaço para a expansão da hidreletricidade fora da região amazônica.⁶

Pois bem, perante esse cenário há algumas perguntas importantes a se fazer: toda essa produção de energia elétrica para que? Para quem? Quem precisa de tanta energia? Que grupos a consomem e se beneficiam com ela? Que regiões do País?

Alguns setores industriais são classificados de **eletro-intensivos** por necessitarem de uma grande quantidade de energia elétrica em comparação com o volume de produção e ao número de empregos gerados. As **atividades eletro-intensivas** incluem

⁶ Valle, Raul Silva Telles. 2007. "Mineração e hidrelétricas em terras indígenas: afogando a galinha dos ovos de ouro". Em: Revista Proposta (FASE).

História de Tucuruí

A usina hidrelétrica de Tucuruí, localizada a 400 km de Belém, no estado do Pará, começou a ser construída em 1976 porque o Brasil, associado ao Japão, decidiu instalar às proximidades de Belém um pólo industrial de alumínio (Albrás), do tamanho de outro empreendimento que a Alcoa, a maior empresa do setor, estava montando na ilha de São Luís, no Maranhão. Na época do estudo de viabilidade da hidrelétrica de Tucuruí, a Albrás ia produzir 600 mil toneladas e a Alumar, 350 mil toneladas de metal. Juntas, necessitariam de quase 2 mil MW de energia, quase sete vezes mais do que toda necessidade energética de todo Pará. Depois, a Albrás acabou sendo reduzida quase à metade.

Fonte: Lúcio Flávio Pinto. "Hidrelétricas na Amazônia." 24/5/2006. Adital (disponível em <http://www.adital.org.br/site/noticia2.asp?lang=PT&cod=22590>)

alumínio, siderurgia, metalurgia, ferroligas, papel e celulose, cimento e química.⁷ No Brasil, o setor que é o maior consumidor de energia elétrica é o industrial, que consome 40,7% de toda a energia elétrica produzida. Dentro do setor industrial, aproximadamente 30% da energia elétrica é consumida pelas atividades eletro-intensivas. Sendo que o setor de mineração e metalurgia consome cerca da metade da capacidade instalada de energia elétrica da Região Norte. Exceto o cimento, os demais produtos – em particular o alumínio - são em grande parte destinados para a exportação.⁸

Quem são os donos da energia no Brasil? Os chamados “donos da energia” têm sido uma fusão de grandes bancos (Santander, Bradesco, Citigroup, Votorantim...), grandes empresas energéticas mundiais (Suez Tractebel, AES, Duke, Endesa, General Eléctric, Votorantim...), grandes empresas mineradoras e metalúrgicas mundiais (Alcoa, BHP Billiton, Vale, Votorantim, Gerdau, Siemens, General Motors, Alstom...), grandes empreiteiras (Camargo Correa, Odebrecht, Andrade Gutierrez, Queiroz Galvão...), e grandes empresas do agronegócio (Aracruz, Klabin, Amaggi, Bunge Fertilizantes, Stora Enso etc).⁹ Os planos de construção de hidrelétricas, da forma como a produção de energia está organizada, são planos pensados para satisfazer interesses de grandes bancos e grandes empresas, chamadas multi nacionais, que querem controlar principalmente a energia, a água, o rio e todas as riquezas para aumentar seus lucros.

⁷ Fase / Projeto Brasil Sustentável e Democrático. “Como o Brasil exporta natureza: os impactos dos produtos eletrointensivos.” Rio de Janeiro, 2004.

⁸ MAB / Movimento de Atingidos por Barragens. “Energia: Para que? Para quem?” Janeiro 2007 (apresentação Power Point).

⁹ MAB. Cartilha “A luta dos atingidos por barragens contra as transnacionais pelos direitos e por soberania energética”. 2008.

A nova geografia da geração e distribuição de energia na Amazônia

Segundo o *Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira* (2009) estão operando hoje na Amazônia Legal 16 usinas hidrelétricas (UHEs) e 67 Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs, com até 30 MW de potência instalada). Existem outras 177 PCHs e 70 UHEs planejadas. Para a Região Norte, até 2010, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal prevê investimentos de R\$ 24,3 bilhões em dez UHEs e seis PCHs, além de R\$ 5,4 bilhões em 4,7 mil quilômetros de linhas de transmissão. Segundo os planos do governo, 66% da expansão da geração de energia elétrica prevista para o Brasil até 2020 – de 43.787 megawatts (MW) – deverá acontecer na região.¹⁰

O que o *Atlas* nos mostra é que os povos indígenas serão os principais atingidos pelos projetos hidrelétricos previstos nessas regiões. Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o aproveitamento de 44% do potencial hidrelétrico da Bacia Amazônica e das bacias do Araguaia e Tocantins (apenas parcialmente amazônicas) trará algum tipo de consequência sobre as TIs. Cálculos baseados em informações de 27 empreendimentos planejados nessas bacias estimam que eles possam afetar pelo menos 44 mil pessoas.¹¹

Os defensores da energia hidráulica e da construção de usinas hidrelétricas afirmam que é uma opção “limpa” e renovável; argumentam também que aumentar a geração de energia é fundamental para garantir o progresso, o crescimento econômico e o desenvolvimento regional. Prometem aumento de empregos, e outros benefícios. Mas são esses argumentos verdadeiros? A construção de barragens e usinas hidrelétricas como as que estão sendo planejadas no rio Madeira, em Rondônia, ou Belo Monte, no rio Xingu, são boas opções, sustentáveis ambiental e socialmente? Os benefícios serão para toda a população ou para os grandes grupos econômicos? A energia hidrelétrica, mesmo sendo renovável, tem impactos negativos?

Renovável sim... mas com muitos impactos sociais e ambientais

Como mencionamos, embora a energia produzida aproveitando os rios seja considerada “renovável”, os impactos ambientais e sociais causados pela construção das usinas hidrelétricas são numerosos. Abaixo listamos os mais importantes:

- a quantidade de terra e matéria orgânica revolvida com as escavações para a construção de canais inevitavelmente polui as águas dos rios;

¹⁰ Carneiro Filho e Braga de Souza. “Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira.” ISA, 2009. p.18

¹¹ Carneiro Filho e Braga de Souza. “Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira.” ISA, 2009. p.18

- alagamento de pequenas ou grandes áreas, que gera impactos irreversíveis na fauna e na flora, especialmente na fauna aquática;
- deslocamento e reassentamento de moradores;
- violação dos direitos culturais, na medida em que as mudanças nos territórios provocadas pela construção de barragens ocasiona a perda dos conhecimentos e costumes tradicionais, que conformavam a identidade histórica das pessoas e dos lugares. Também podem ocorrer perdas ligadas ao sentimento religioso das comunidades, pela perda de locais tradicionais de culto e onde estavam enterrados seus antepassados, ocorrendo inclusive, casos de cemitérios que não são removidos e ficam embaixo d'água;
- no caso das comunidades indígenas, o impacto do reassentamento é imenso por causa de sua forte ligação espiritual com o território. Os laços espirituais e as práticas culturais, que ajudam a definir suas sociedades, são destruídos pelo deslocamento e pela perda de recursos comuns em que sua economia é baseada;
- diminuição da quantidade d'água com sérios problemas para o abastecimento humano e para o deslocamento de barcos e canoas configurando o que se denomina de “quadro de insegurança hídrica”;
- durante a construção das usinas hidrelétricas o fundo de muitos dos rios, onde existe mercúrio depositado após as décadas de garimpo de ouro, é remexido o que provoca um aumento na contaminação das águas, o desaparecimento de peixes antes da desova e a sua mortandade);
- a implantação de uma barragem impõe um uso do rio incompatível com os demais, e fazem impossível as outras formas de relação com o rio que os grupos locais e comunidades que ai vivem desenvolveram ao longo do tempo. O rio Xingu, por exemplo, não pode ser apenas visto como “fonte de energia elétrica” já que ele também é, e principalmente, fonte de pesca de inúmeras espécies, de navegação, de mudanças na vida social dos grupos nos tempos de cheia e de seca, o rio ajuda a fertilizar as terras, é fonte de água para beber e matar a sede, espaço de lazer etc;
- o peixe é o principal alimento das populações – especialmente as indígenas – que vivem no entorno do rio, com a extinção ou diminuição intensa das espécies produz uma situação de falta de alimento e de insegurança alimentar para os grupos indígenas, ribeirinhos, extrativistas e trabalhadores rurais da região;
- esses grandes projetos provocam a vinda de um grande número de pessoas de fora da região, atraídas pela construção de uma grande

obra. Isso certamente ocasionará desmatamento e a ocupação desordenada do território. A pressão sobre as terras indígenas, que já é grande no presente, aumentará muitíssimo;

- o reservatório de água, a barragem, canteiros de obras, novas linhas de transmissão da energia produzidas, estradas de acesso e demais estruturas mudarão fortemente a paisagem e alterarão, sem dúvidas, os territórios, a natureza e as populações que nele vivem e dele dependem;
- chegada de centenas de trabalhadores, máquinas pesada, álcool, doenças contagiosas, prostituição e violência, que sempre acompanham os grandes projetos de barragens, também representam uma ameaça de destruição e desaparecimento dos grupos indígenas.

Hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingu, e as irregularidades na aprovação da licença prévia

Recentemente, em fevereiro de 2010, e apesar de todas as recomendações contrárias, a hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingu, recebeu da presidência do Ibama a licença prévia (LP) para sua construção. Essa licença dá possibilidade de o governo realizar o leilão (concorrência entre empresas para fazer a obra) para definir qual o consórcio vai ficar responsável pela obra.

A LP para a construção da hidrelétrica foi liberada mesmo sob fortes irregularidades. As audiências públicas, que deveriam ser realizadas junto às populações tradicionais que residem no local onde a obra foi planejada, não foram realizadas de forma satisfatória. Para o “Movimento Xingu Vivo para Sempre”, a licença de construção foi liberada por omissão da justiça. O Ministério Público, por sua vez, questiona a insuficiência destas poucas audiências para atender os interesses e informar aos povos do Xingu de que maneira eles serão afetados realmente por Belo Monte. Também não foi realizada a consulta prévia aos povos indígenas, conforme previsto na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). O próprio governo admite que serão 12 mil pessoas atingidas diretamente. Mas é muito mais; um estudo elaborado por um grupo de especialistas de diversas universidades do País mostra que várias comunidades não foram consideradas como passíveis de ser atingidas pela hidrelétrica e que o número de afetados será muito maior do que o número que o governo divulga.¹

VEJA MAIS SOBRE A HIDRELÉTRICA BELO MONTE NO CAPÍTULO “ÍNDIOS E BARRAGENS”

¹ Relatório do Painel de Especialistas que analisam criticamente os resultados dos Estudos de Impacto ambiental da UHE Belo Monte, em <http://www.fao.org.br/Belo%20Monte%20goela%20abaixo-Painel%20de%20Especialistas.pdf>

Não existem dados sistematizados sobre o número de pessoas afetadas por projetos hidrelétricos no País, mas segundo o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) elas seriam um milhão. Representantes do governo e de empresas falam de um contingente de até 300 mil.¹²

A natureza e o alcance dessas consequências podem variar bastante, dependendo do local e das dimensões do empreendimento, mas sempre afetam, de uma forma ou outra, os ecossistemas aquáticos e terrestres, e impactam o clima, o ciclo hidrológico, a economia, a forma de ocupação da terra, a distribuição e o crescimento da população, o padrão de disseminação de doenças. E não apenas de uma região, mas também de grandes territórios.

Mas na Amazônia, segundo especialistas, a construção de barragens cria problemas diferentes daqueles ocorridos pela construção de barragens em outras regiões do País. A diversidade e o grau de adaptação de animais e plantas ao seu meio é muito grande. Como em nenhum outro lugar, o equilíbrio dos ciclos de vida depende do sistema de cheias e vazantes dos rios. Alterações nesse sistema podem ter impactos muito negativos em toda a cadeia de espécies de várzeas e planícies inundáveis, com efeitos ainda pouco conhecidos. Há estimativas de que só a pescaria artesanal na região amazônica emprega 70 mil pessoas, garante alimentação a outras 250 mil e gera entre R\$ 187 milhões e R\$ 374 milhões por ano. Todas essas pessoas, dentre as quais muitos são indígenas, terão suas fontes de vida e sustento ameaçadas.¹³

Instrumentos de avaliação de projetos de grande impacto sócio-ambiental

O **licenciamento ambiental** é obrigatório por lei para qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente e deve ser realizado previamente e de forma a permitir a participação social. São várias as etapas de um licenciamento: desde a realização do **Estudo de Impacto Ambiental** (EIA), a realização das Audiências Públicas e a concessão das licenças. Em cada uma delas devem ser cumpridas exigências diferentes, estabelecidas por normas legais. Os processos de licenciamento são conduzidos pelos órgãos ambientais do governo. Em nível federal o responsável é o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).¹⁴

Mas a realidade nos mostra (*ver box sobre Belo Monte na pág. 28*) que vem sendo realizados processos de licenciamento pouco ou nada democráticos e sem participação popular, especialmente das populações tradicionais e indígenas. Outro aspecto

¹² Carneiro Filho e Braga de Souza. "Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira." ISA, 2009. p.20.

¹³ Carneiro Filho e Braga de Souza. "Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira." ISA, 2009.

¹⁴ Prochnow, Miriam (org.) "O que fazer quando uma hidrelétrica 'bate à nossa porta'?" Janeiro de 2007. Disponível em: <http://www.maternatura.org.br/hidretricas/guia.asp>

duvidoso é que atualmente cabe a empresa interessada fazer o **RIMA**. Com isso, as empresas definem, por critérios próprios, quem tem ou não direito, quem vai ou não ser indenizado, qual vai ser o valor da indenização e como aplicar esta indenização. São as próprias empresas que definem isto. Diante desse quadro a *Rede Brasileira de Justiça Ambiental* propõe um novo instrumento de avaliação, complementar ao EIA/RIMA, que chamam de *Avaliação de Equidade Ambiental* (AEA). Seu objetivo é democratizar os instrumentos de avaliação de impacto dos projetos de desenvolvimentos como, por exemplo, as barragens e usinas hidrelétricas.¹⁵

A AEA propõe que, antes que seja tomada a decisão de iniciar uma grande obra, sejam feitos estudos independentes e em diálogo com a população afetada, que analise, realmente, como a cultura, os valores, e as formas como as pessoas vivem serão modificadas com a chegada do empreendimento. E que essas informações sejam disponibilizadas aos grupos afetados de forma clara e que a eles seja dada a possibilidade de participar, de fato, da decisão sobre a implementação ou não o empreendimento.

O direito à consulta prévia

A *Convenção nº 169 sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes* da Organização Internacional do Trabalho (OIT) - adotada na 76ª Conferência Internacional do Trabalho em 1989 - é o primeiro e único instrumento internacional que trata especificamente dos direitos dos povos indígenas e tribais. No seu art.6º, estabelece que uma consulta prévia aos povos indígenas deve ser feita antes de tomar decisões que lhes afete. Cada povo indígena pode determinar livremente, de acordo com seus usos, costumes e formas de organização social qual a instituição representativa para cada consulta.

Quando um País **ratifica** uma Convenção internacional, como fez o Brasil com a Convenção 169, se compromete a adequar sua legislação e suas práticas nacionais ao que estabelece a Convenção e a desenvolver ações que garantam a sua aplicação. O Brasil ratificou a Convenção em 2002 e um ano depois, em julho de 2003, ela entrou em vigor. Por isso, e segundo a lei brasileira, os povos indígenas devem ser consultados sobre as decisões administrativas que os afetem. Assim, para implementar um empreendimento hidrelétrico que afete povos indígenas, independentemente de estar localizado dentro ou fora de terras indígenas, o Poder Executivo deverá consultar os povos atingidos. Nesses casos, e dependendo do tipo de decisão que se trate, o Poder Executivo pode estar representado pelo IBAMA, pela FUNAI ou pela própria Presidência da República, entre outros.¹⁶

¹⁵ Rede Brasileira de Justiça Ambiental. "Boletim Justiça Ambiental". Edição Especial, Novembro de 2009.

¹⁶ Fundação Viver, Produzir e Preservar – "Belo Monte e o Dever de Consulta Prévia do Estado Brasileiro aos Povos Indígenas"

Artigo 6º da Convenção nº 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes

1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:

A) CONSULTAR OS POVOS interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, por meio de suas instituições representativas, sempre que se tenham em vista medidas legislativas ou administrativas capazes de afetá-los diretamente;

B) CRIAR MEIOS PELOS de poderem esses povos participar livremente, pelo menos na mesma proporção que os demais segmentos da população, em todos os níveis de tomada de decisões em instituições eletivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis por políticas e programas que lhes digam respeito;

C) CRIAR CONDIÇÕES PARA o pleno desenvolvimento de instituições e iniciativas desses povos e, quando for o caso, prover os recursos necessários para esse fim.

2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser feitas, de boa-fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo ou consentimento com as medidas propostas.

O texto completo de Convenção se encontra disponível em:
<http://www.oitbrasil.org.br/info/downloadfile.php?fileId=131>

Palavras finais

Pesquisadores sustentam que o Brasil não tem necessidade de construir mais hidrelétricas para atingir a meta do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) de aumentar a oferta de energia elétrica já que o País tem hoje aproximadamente 70 usinas com mais de 20 anos que poderiam sofrer uma “repotenciação” [modernização das turbinas] a fim de garantir que elas gerem mais energia. Se isso fosse feito, mais ou menos 60% da meta do PAC já seriam contemplados e com um custo bem menor comparado à construção de novas usinas.

Se houvesse um esforço para que o desperdício da energia atualmente produzida fosse reduzido para 10%, isso já seria suficiente. Segundo o professor Célio Bermann esse processo de repotenciação não ocorreu até hoje no país por causa

(16/10/009) em: http://www.fvpp.org.br/noticias_detalle.asp?cod=192

da cultura das mega-obras: “Parece que o governo prefere construir grandes usinas, porque elas acabam dando mais visibilidade.”¹⁷

A opção por construir grandes hidrelétricas, em nome do progresso, como as que estão sendo planejadas para a Amazônia, é uma grave injustiça ambiental porque não é justo que os altos lucros das grandes empresas se façam às custas dos direitos dos grupos diretamente afetados por tais projetos. Um desenvolvimento com justiça ambiental exige que se combinem as atividades nos territórios de modo a que a riqueza de uns não seja resultado da pobreza e destruição das bases de subsistência das populações locais.¹⁸

¹⁷ Reportagem ao Prof. Célio Bermann (USP) publicada em 27/04/07 no jornal Folha de São Paulo.

¹⁸ Rede Brasileira de Justiça Ambiental. “Boletim Justiça Ambiental”. Edição Especial, Novembro de 2009.

Índios e barragens*

Os Parakanã e a Hidrelétrica de Tucuruí

A construção da Hidrelétrica de Tucuruí atingiu o povo indígena Parakanã, contatado uma parte em 1971, junto a igarapés tributários do Rio Tocantins, região de Tucuruí. Os Parakanã sofreram em menos de vinte anos os impactos negativos de três grandes projetos: Transamazônica, Hidrelétrica de Tucuruí e Programa Grande Carajás.

Contatados em março daquele ano, em razão da abertura da Transamazônica, os Parakanã perderam cerca de 50% de sua população, estimada em 200 pessoas, no decorrer do primeiro ano de contato. Em 1976, tem início os trabalhos de campo para a implantação da Hidrelétrica de Tucuruí. Eles residiam na então denominada Reserva Indígena Parakanã, às margens da Transamazônica e tendo por limites os Igarapés Bacuri e Pucuruí. Ainda em janeiro de 1976, outros Parakanã são contatados nas matas do Rio Anapú, e são transferidos pela FUNAI, em 1977, para uma outra área que passou a ser denominada de Reserva Indígena Pucuruí.

Com a formação do lago de Tucuruí e a inundação da Reserva Pucuruí e de parte da Reserva Parakanã, os dois grupos Parakanã foram transferidos, em 1982, e uma nova área foi destinada a eles, agora denominada Terra Indígena Parakanã. A eles se somou um outro grupo Parakanã, liderado por *Namikwarawa*, que entrara em conflito com os Xikrin do Bacajá, e que foi contatado em janeiro de 1983.¹

O caso dos Waimiri-Atroari e a Usina Hidrelétrica de Balbina

No caso dos Waimiri-Atroari a Eletronorte construiu a Usina Hidrelétrica de Balbina, no estado do Amazonas, inundando uma área de cerca de 2.928,5 km² que foi desapropriada da reserva original em favor da Mineradora Paranapanema. Da nova área Waimiri-Atroari, cerca de 310 km² foram inundados, o que impôs o reassentamento dessa população e a construção de novos aldeamentos.

Mas Balbina não causou apenas esse desastre; de acordo com o pesquisador Kemenes, A. (*Jornal do Brasil*, 29/01/2010) do Instituto Nacional de Pesquisas da Ama-

* Esse texto é uma síntese do texto “Índios e barragens: um novo capítulo... uma velha história” do antropólogo Antônio Carlos Magalhães, cuja versão integral está disponível em www.justicaambiental.org.br

¹ Para maiores detalhes sobre os Parakanã e a Hidrelétrica de Tucuruí, v. Magalhães, AC (1982; 1991); sobre a ação dessa Hidrelétrica junto à população regional v. Magalhães, S. (2005; 2007)

POVOS INDÍGENAS E HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA

Povos Indígenas	Hidrelétrica	Localização: Rios/Estado	Potencial de geração de energia (MW)	Situação
Parakanã, Gavião, Asurini Tocantins	Tucuruí	Tocantins, Pará	8.370	construída
Waimiri-Atroari	Balbina	Uatumã, Amazonas	250	construída
Arara, Gavião, Suruí	Samuel	Jamari, Rondônia	216	construída
Kariyuna, Karitiana e Uru Eu Wau Wau 05 povos indígenas isolados	Santo Antonio	Rio Madeira, Rondônia	3.150	em construção
	Jirau	Rio Madeira, Rondônia	3.300	em construção
Munduruku, Kayabi, povos indígenas isolados	CHTapajós: 5 hidrelétricas – Rio Tapajós: São Luis do Tapajós e Jatobá; Rio Jamanxim: Cachoeira dos Patos, Jamanxim e Cachoeira do Cai	Rios Tapajós e Jamanxim, Amazonas e Pará	10.682	planejado
Krahô, Apinajé, Xerente, Kanela, Javaé	Estreito	Rio Tocantins, Maranhão e Tocantins	1.087	em construção
Avá Canoeiro	Serra da Mesa	Goias	1.275	construída
Krahô, Krikati, Apinajé	Serra Quebrada	Maranhão e Tocantins		proposta
Juruna do Paquiçamba, Juruna da Boa Vista,, Arara da VGX, Arara do Iriri, Asurini do Xingu, Araweté, Parakanã, Xikrin do Bacajá, Kayapó; Índios citadinos, índios ribeirinhos; Povos Indígenas isolados	Belo Monte	Rio Xingu, Pará	11.000 MW	proposta

zônia/INPA que estudou as **emissões do efeito estufa** em Balbina, essa hidrelétrica é uma das que das piores hidrelétricas brasileiras e a emissão de gases-estufa é cerca de 10 vezes maior que a de uma termelétrica a carvão mineral. Ao mesmo tempo, Balbina é a que menos energia produz.

O Complexo Hidrelétrico do Madeira²

O governo brasileiro pretende construir 4 grandes hidrelétricas no rio Madeira. Além da perda da biodiversidade e impactos nas populações ribeirinhas, as barragens inundaria **território boliviano**.

² Fonte: Movimento Rio Madeira Vivo (17/01/2010) www.riomadeiravivo.org

Há evidências ou informes da existência de diversos povos indígenas isolados no Estado de Rondônia, nas seguintes localidades: cabeceira do rio Formoso; rio Candeias; rio Karipuninha; rio Jaci-Paraná; rio Jacundá; das cabeceiras dos rios Marmelo e Maicizinho; rio Novo e Cachoeira do rio Pacaas Novas; Rebio Jarú; Serra da Cutia; Parque Estadual de Corumbiara; “Índio do Buraco”, quase extinto no rio Tanarú*. Há registros do povo isolado conhecido por JURURÉÍ há menos de 5 km do trecho de pavimentação previsto da BR 429, e relatórios internos da FUNAI indicam pelo menos cinco grupos de índios isolados na área de abrangência da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, no rio Madeira. A Terra Indígena Massaco, também habitada por indígenas não-contatados, é igualmente território ameaçado por invasões e conflitos fundiários gravíssimos.

A Usina de Belo Monte

As tentativas de construção de barragens na Amazônia não são recentes e a que se pretende construir no Rio Xingu, Belo Monte também não o é. Os estudos iniciais datam dos anos 1980 quando, antes de ser chamada de Belo Monte, era conhecido com o nome de Complexo Hidrelétrico de Altamira/CHA que tinha por usinas principais as denominadas Kararaô e Babaquara.

A mudança do nome de Kararaô para Belo Monte deveu-se a uma grita indígena ao questionar o uso de nomes de povos indígenas como Kararaô e Kokraimoro (este nome dado a outro barramento do CHA), grupos da extensa família lingüístico-cultural Kayapó, em projetos governamentais. Esta grita foi encampada pelas associações de apoio aos índios como, por exemplo, a Comissão Pró-Índio/SP e o então denominado Centro Ecumênico de Documentação e Informação/CEDI, hoje Instituto Socioambiental/ISA.

Ainda nos anos 1980 estudos prévios, realizados por um grupo de antropólogos, já alertavam para os perigos que um conjunto de barragens traria aos povos indígenas situados às margens dos Rios Xingu, Iriri e Bacajá.

No mês de fevereiro de 1989, durante a realização do Iº Encontro dos Povos Indígenas do Xingu, realizado em Altamira, a índia *Tuíra* Kayapó, num gesto simbólico, internacionalmente conhecido, em que demonstrava todo o descontentamento seja da população indígena, seja da população regional, ribeirinha ou não, com a construção de barragens no Xingu, passou o facão no rosto do então diretor da Eletronorte. São muitas as falhas apontadas no para o Projeto de construção da Usina Belo Monte. Existem estudos que demonstram que a Usina de Belo Monte jamais irá gerar 11 mil MW de energia firme todo o tempo, como vem sendo prometido pelo governo, e isto devido a que o Xingu é um rio sazonal, ou seja, só tem cheias durante o inverno amazônico. Durante o período de verão regional, o Xingu tem grande dificuldade de navegação e seu potencial energético dificilmente chegará a 1.000 MW.

Observe que o item 1, na página 29, onde se lê Trecho de Vazão Reduzida, nada mais é do que o chamado de *Sequeiro* pela população local, termo que alude à situação em que ficarão os 100Km que compõem a Volta Grande do Xingu. Todos aqueles que ali habitam terão de ser deslocados visto que o Rio Xingu estará completamente seco, sem possibilidade de vida aquática e impossibilitando todo e qualquer atividade doméstica ou mesmo de transporte de barco, voadeira, canoa, etc., para se atingir Altamira. A pesca deixará de existir e com ela a principal fonte de renda e de consumo de proteína da população local. É importante dizer que essa área chamada de vazão reduzida é considerada como “área não passível de indenização” em razão de que não sofrerá inundação. Isso significa que ninguém receberá nada apesar de perder tudo já que as empresas consideram como “atingidos” apenas aqueles que são inundados com a formação do lago.

O ano de 2009 foi marcado por diversas batalhas jurídicas promovidas pelo Ministério Público Federal para evitar a construção de Belo Monte. Porém, em setembro de 2009, o IBAMA considerou como suficientes os **Estudos de Impacto Ambiental** realizados por seus consultores e concedeu a **Licença Prévia** para a construção de Belo Monte, ainda que diversos pontos precisassem de maior detalhamento e seus próprios analistas considerassem muito pouco o tempo para uma análise mais aprofundada. Tem início, então, as Audiências Públicas que foram realizadas em apenas 04 municípios – Brasil Novo, no dia 10 de setembro; Vitória do Xingu, 12 de setembro; Altamira, 13 de setembro e Belém, 15 de setembro, todas no ano de 2009.

O que se observou nas audiências públicas realizadas para a construção de Belo Monte foi processos nada democráticos nem participativos quando, por exemplo, se determinou que haveria só três minutos para a participação popular e o tempo estabelecido para que os representantes do governo fizessem as suas considerações. Outro ponto foi o descumprimento da Lei Complementar 75 e da Lei Federal 8.625, ambas de 1993, que garantem a presença do Ministério Público na mesa diretora que dirige os trabalhos. Apenas por este ponto as audiências públicas realizadas poderiam ser consideradas nulas. Mas não o foram.

Todas as audiências públicas, sem exceção, foram condenadas pela sociedade civil e pelo Ministério Público Federal, por não respeitarem os requisitos mínimos de participação popular num estado democrático e de direito. Mencione-se ainda a ausência da FUNAI em todas elas.

Os Índios e Belo Monte

A região do médio Xingu abriga um notável mosaico étnico reunindo povos pertencentes a três dos quatro macro-troncos lingüísticos existentes no Brasil – tupi, jê e karib; não existindo apenas falantes de língua Aruak e, por isso mesmo, a mais re-

representativa em todo o estado do Pará. As 13 etnias existentes estão distribuídas em 17 terras indígenas – Arara (terras indígenas Arara e Cachoeira Seca), Arara da Volta Grande do Xingu (terra indígena Terrã Wãgã), Araweté (terra indígena Araweté), Asurini do Xingu (terra indígena Koatinemo), Juruna do Paquiçamba (terra indígena Paquiçamba), Juruna (terra indígena Boa Vista), Kararaô (terra indígena Kararaô), Kayapó (terras indígenas: Kayapó, Mekrãgnoti, Badjônkore, Baú, Las Casas), Kuruaya (terra indígena Kuruaya), Panará (terra indígena Panará), Parakanã (terra indígena Apyterewa), Xikrin do Bacajá (terra indígena Trincheira-Bacajá), e Xipaya (terra indígena Xipaya) e que somam aproximadamente 10.000 pessoas.

Por outro lado, há em toda esta região um rico quadro de índios nas cidades ribeirinhas cujas relações sociais com suas aldeias são mantidas até hoje. Na cidade de Altamira, por exemplo, são encontradas 17 etnias, que compõem um conjunto flutuante de cerca de 300 famílias³, havendo uma grande mobilidade e uma grande relação entre cidade e aldeias, cidade e lotes rurais, cidade e garimpo. Além das relações sociais e econômicas que unem estes espaços, motivos de ordem prática justificam a presença cada vez mais crescente de índios na “cidade”, que incluem a inexistência de escolas nas aldeias que ofereçam além da 4ª série do ensino fundamental, questões de saúde, etc.

Na cidade, com as dificuldades advindas da desigualdade das relações interétnicas entre brancos e índios, é extremamente grave o não reconhecimento da identidade étnica, sobretudo pelos organismos de atendimento específico aos índios: FUNAI e FUNASA. Isto tem gerado, diversos tipos de arbitrariedades e violação de direitos, notadamente aqueles referentes à saúde, educação e assistência jurídica especial. Dentre as famílias moradoras em Altamira, que se auto-reconhecem como indígenas, 77,5% não são reconhecidas pela FUNASA, o que implica não ter acesso aos direitos de saúde assegurados aos índios pela Constituição; 62% não o são pela FUNAI, não havendo, necessariamente, “correspondência entre o reconhecimento da FUNAI e o da FUNASA, discrepância que é resultante de decisões arbitrárias e/ou da ausência de critério para este reconhecimento.

Ademais, nos municípios de Vitória do Xingu, Porto de Móz, Senador José Porfírio, Redenção, Tucumã, por exemplo, há ainda diversas famílias constituídas por alianças matrimoniais interétnicas ou não, acerca dos quais as informações existentes são ainda preliminares e não sistematizadas. Por outro lado, há também a presença de grupos indígenas isolados, que se encontram em três áreas: na Terra do Meio, entre os Rios Iriri e Xingu e a Transamazônica; entre os Rios Iriri e Curuá e daí até a Br-163, e na Bacia do Rio Bacajá.

No que se refere aos povos indígenas, no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) os erros não são menos grosseiros. Inexplicavelmente, os povos indígenas Xipaya e Kuruaya que habitam acima de Cachoeira Seca, respectivamente às margens do Rio Iriri

³ Magalhães, AC. “Identidade e Reconhecimento Étnico: Índios Citadinos em Altamira.” Belém: Instituto Humanitas, 2008.

POVOS E TERRAS INDÍGENAS NA REGIÃO DO MÉDIO XINGU

Povo Indígena	Aldeias	Terra Indígena	Situação Jurídica	População
Juruna ¹	01	Paquiçamba	homologada	78
Juruna ²	01	Boa Vista	a identificar	58
Arara ¹	01	Laranjal	homologada	248
	01	Cachoeira Seca	a demarcar	83
Arara Terrã Wägã ³	01	Arara do Maia	declarada	98
Araweté ¹	03	Araweté	homologada	386
Asurini do Xingu ¹	01	Koatinemo	homologada	141
Kararaô ¹	01	Kararaô	homologada	44
Kayapó ⁴	41	Baú	homologada	6.300
		Mekrãgnoti	homologada	
		Kayapó	homologada	
		Badjônkôre	homologada	
Kayapó		Las Casas	homologada	75
Kuruaya ¹	01	Kuruaya	homologada	155
Panará ⁴	01	Panará	homologada	306
Parakanã-Apyterewa ¹	02	Apyterewa	homologada	426
Xipaya ¹	02	Xipaya	demarcada	72
Xikrin ¹	04	Trincheira-Bacajá	homologada	717
Total				9.008

Fontes: ¹DSEI/Altamira (2009); ²(trabalho de campo. 2009); ³CIMI/Altamira (2003); ⁴ISA(www.socioambiental.org.br)

e de seu tributário o Rio Curuá, não foram incluídos. Além disso, há apenas dois dias da primeira Audiência Pública (08/09/2009), se tornou público a parte que trata dos índios citadinos e ribeirinhos, limitados estes à Volta Grande do Xingu. Por que razão os índios ribeirinhos estão limitados à Volta Grande do Xingu se há comunidades inteiras constituídas por famílias indígenas localizadas às margens do Rio Xingu, por exemplo?

Por outro lado, fica a surpresa ao se ler o EIA e não se encontrar uma análise mais cuidadosa no que se refere aos índios não contatados, que sabidamente existem e caminham pelas matas das terras indígenas e unidades de conservação, reservas extrativistas, e estação ecológica existentes na região.

O Complexo Hidrelétrico do Tapajós⁴

Em 2008, a Eletrobrás anunciou que queria construir um complexo hidrelétrico no Rio Tapajós. A construção de um complexo de usinas na bacia do rio Tapajós, entre os Estados do Amazonas e do Pará, vem sendo planejada desde a década de 1980. O

⁴ Fonte: ww.kanindê.org.br, www.telmadmonteiro.blogspot.com e www.ecodebate.com.br

A BARRAGEM DE ESTREITO

Carta dos povos Apinajé, Krahô e Xerente

NÓS, POVOS INDÍGENAS APINAJÉ, Krahô e Xerente, reunidos nos dias 23 a 25 de setembro na Aldeia Bonito, no município de Tocantinópolis - TO para o Encontro de lideranças, refletimos sobre os impactos das construções das novas barragens que estão sendo implementadas através do Programa de aceleração do crescimento - PAC.

ESTE PROGRAMA TRÁS GRANDES prejuízos para nós, povos Indígenas, porque destrói os nossos rios, nossa terra mãe, acabando com as vazantes, acaba com nossas matas, de onde temos costumes tirar nossos alimentos, para sustentar a nossa família. Transformar nosso ambiente é matar os povos indígenas.

NÓS POVOS INDÍGENAS APINAJÉ, Krahô e Xerente devemos estar sempre unidos para não deixar que construam grandes projetos em nossas áreas. Porque eles não afetam somente nossas áreas, mas também as áreas de nossos parentes Gavião e Krikati, que serão afetados por essas barragens.

NÓS, APINAJÉ PERMANECEREMOS UNIDOS para somar forças contra a construção de barragens que nos afetam. Como já tivemos experiência de sofrimento das conseqüências da barragem de Lajeado, com o povo Xerente, destruição da natureza, dos peixes, vazantes, divisão das comunidades que não é o nosso costume. Compensação para nós significa doenças, miséria, fome, poluição de rios, óbitos, alcoolismos, prostituição, desrespeito, condições precárias e não supre a nossa necessidade da comunidade indígena. Por isso não queremos.

NÓS, POVO XERENTE, DENUNCIAMOS a construção da barragem de Novo Acorde, que afetará o povo Xerente. E irá inundar a nossa área indígena, e nós não aceitamos a redução das áreas indígenas e por isso não queremos esta construção.

POR ISSO QUE NÓS indígenas vamos continuar lutando para não aceitar a implementação desses projetos em nossas áreas. Todos os povos indígenas têm direito de fazer com que os seus valores tradicionais sejam respeitados pelos não índios, porque nós somos primeiros habitantes do Brasil, por isso que os investidores e os governantes devem fazer valer as leis que nos protegem, sempre estaremos prontos para brigar pelo que é nosso.

Aldeia Bonito, 25 de setembro de 2009.
Tocantinópolis - TO

Fonte: www.cimi.org.br, 05/10/2009

projeto prevê a construção de cinco usinas hidrelétricas – São Luiz de Tapajós, Jatobá, Cachoeira dos Patos, Jamanxim e Cachoeira do Caí.

Os projetos do Complexo do Tapajós poderão trazer graves consequências às comunidades rurais, ribeirinhas e aos povos indígenas. Não foi feita nenhuma avaliação das interferências que as populações envolvidas sofrerão. Nenhum rio, no Brasil e no mundo, pode suportar a construção de cinco hidrelétricas. Em abril de 2009, os povos da Bacia do Tapajós, reunidos no município de Itaituba, no Pará, divulgaram carta aberta se declarando contrários ao Complexo Hidrelétrico do Tapajós.

Mineração

A mineração no mundo, no Brasil, e na Amazônia

O termo *mineração* se refere ao conjunto de atividades relacionadas à descoberta e extração de minerais que se encontram, a maior parte das vezes, sob a superfície da terra, no subsolo. Os minerais podem ser metais (como ouro e cobre) ou substâncias não metálicas (como carvão, areia, amianto e cascalho).

Até meados do século XX, a **mineração subterrânea** era o método mais utilizado para extrair grandes depósitos. Mais recentemente, a partir de 1945, aproximadamente, os avanços tecnológicos e o desenvolvimento de ferramentas tais como niveladoras, pás e caminhões maiores e mais potentes fizeram com que fosse possível movimentar enormes quantidades de materiais, e promoveram a exploração das chamadas, **minas a céu aberto**.

A mineração a céu aberto causa muitos impactos negativos na vida das pessoas e na natureza: a operação costuma começar pela extração da vegetação e do solo; depois, são intensamente dinamitados e removidos a rocha e os materiais em cima do minério, até chegar à **jazida**, dinamitando-a para obter fragmentos menores. As minas a céu aberto têm aparência de longos terraços, distribuídos em grandes fossas largas e profundas, que formam uma imensa cratera no meio de uma paisagem nua, sem plantas nem nenhum outro ser vivo.

No Brasil, a Mina de Ferro Carajás, localizada na Serra dos Carajás no município de Parauapebas, sul do Pará, atualmente explorada pela empresa Vale, é uma das maiores minas de ferro a céu aberto do mundo. Além do ferro, na mina são extraídos manganês, cobre, ouro e minérios raros.

Garimpos

Na Amazônia a mineração não é uma novidade dos últimos anos. A região é repleta de pequenos **garimpos** legais e ilegais não só de ouro, mas de diamante, ametista, esmeraldas, opala, turmalina, cassiterita etc. Os primeiros garimpos da Amazônia surgiram em 1958, no rio Tapajós. Hoje os garimpos não são tão numerosos como nas décadas de 70 e 80, mas continuam presentes em várias localidades da região. Atualmente, a garimpagem está presente em todos os estados da Amazônia menos no Acre. O sul do Pará é onde estão concentrados os garimpos de mais fácil acesso,

CONFLITO POR DIAMANTES: O CASO DOS CINTA LARGA

AS TERRAS DOS ÍNDIOS Cinta Larga, nos Estados de Rondônia e Mato Grosso, são, até hoje, as que mais têm sofrido com a invasão garimpeira e, por consequência, com graves impactos sociais e ambientais. A descoberta de uma das dez maiores jazidas de diamantes do mundo nessas terras provocou uma invasão maciça de garimpeiros e acirrou o conflito entre índios e invasores. Em junho de 2003, o Relatório sobre Direitos Humanos Econômicos Sociais e Culturais (DhESC) relatava entre outros, o caso Cinta-Larga. No final de setembro, o relator titular para o Direito Humano ao Meio Ambiente, Jean Pierre Leroy, preocupado, enviou carta ao ministro da Justiça, Márcio Thomaz Bastos, solicitando providências diante do agravamento do quadro e da iminência de um conflito armado entre Cinta-Larga e garimpeiros. Em abril de 2004 a tensão terminou com a morte de 29 garimpeiros dentro da reserva, e na investigação e prisão de dezenas de pessoas envolvidas com o esquema de contrabando de diamantes, desde estrangeiros até funcionários públicos da Polícia Federal (PF) e Funai.

Fonte: "ISA lança publicação Mineração em Terras Indígenas na Amazônia Brasileira" – Notícias Socioambientais, 15/06/2005 (<http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=2021>)

na região do Tapajós, Carajás (Serra Pelada) e Tucumã-Redenção-Cumarú; existem ainda garimpos em Gurupi fronteira do Pará com Maranhão; Lourenço/Jari no Amapá; Parauari-Amara e rio Juma (maior reserva de ouro encontrada nos últimos anos, considerado a nova Serra Pelada) no Amazonas; Baixada Cuiabana, Peixoto de Azevedo, Alta Floresta, Guaporé e Nova Xavantina no Mato Grosso; Parima, Santa Rosa, Quinô, Maú em Roraima e Rio Madeira, em Rondônia. Alguns destes garimpos podem estar momentaneamente desativados ou fechados por causa de disputas territoriais e ambientais, no entanto são áreas com potencial para atividade da mineração manual. A história dos garimpos da Amazônia está repleta de conflitos, impactos e tragédias que refletem o caráter degradante e perigoso da atividade. Ao longo das últimas cinco décadas, houve conflitos entre garimpeiros e índios quando invadiram terras indígenas em Alta Floresta-MT e em Roraima com os Yanomamis. Em Serra Pelada, os conflitos se deram entre os garimpeiros e a Companhia Vale do Rio Doce detentora da área de lavra; ocorreram ainda expulsões de populações tradicionais de suas terras e conflitos contra os proprietários das terras.¹

¹Jardim Moraes Wanderley, Luiz - Recursos minerais na Amazônia brasileira: impactos e perspectivas, 2009 (mimeo)

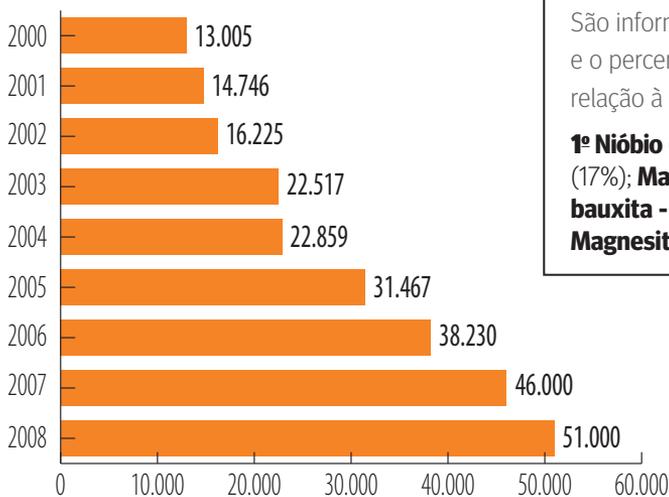
GARIMPOS EM TERRAS YANOMANI

DE 1987 A 1990, quase 40 mil garimpeiros invadiram as terras Yanomami (em AM e RR) atrás de ouro e diamantes, muitos com ajuda de órgãos do governo. Mais de mil índios morreram por conta de conflitos e doenças (hoje os Yanomami são cerca de 15,5 mil no Brasil). Mesmo depois da **homologação** da TI Yanomami, em 1992, e de diversas operações de retirada dos invasores, os problemas continuaram. Em 1993, garimpeiros assassinaram 16 indígenas. O Massacre de Haximu, como ficou conhecido, foi considerado **genocídio** pela Justiça. Entre 2008 e 2009, lideranças Yanomami voltaram a denunciar o aumento da presença dos invasores em suas terras.

Fonte: "Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira." ISA, 2009

PRODUÇÃO MINERÁRIA BRASIL*

Em 2008, a Produção Mineral Brasileira (PMB) alcançou R\$ 51 bilhões, um aumento de 11% se comparada a 2007, que foi de R\$ 46 bilhões, excluídos petróleo e gás. Cabe destaque à produção de minério e ferro, que registrou aumento acima de 6% em quantidade produzida. Se considerarmos a indústria da mineração e transformação mineral, o valor da PMB alcançou R\$ 152 bilhões, um valor 13% maior do que em 2007 (R\$ 134 bilhões).



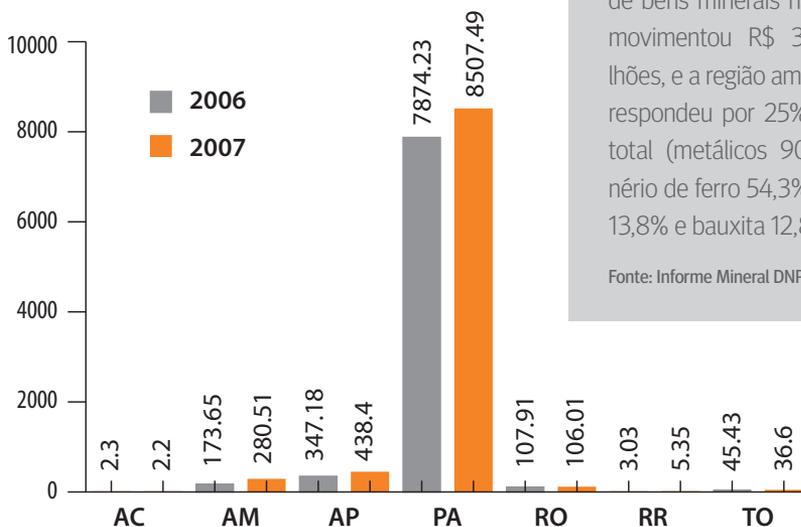
Principais itens da produção brasileira e ranking internacional de produção

São informados a colocação no **ranking** e o percentual de cada minério em relação à produção mundial:

1º Nióbio (95%); **2º Ferro** (17%); **Tantalita** (17%); **Manganês** (21%); **3º Alumínio - bauxita** - (12,4%); **Crisolita** (9,73%); **Magnesita** (8%); **Grafita** (7,12%);

* Produção mineral brasileira comercializada. Valores em milhões de reais. Excluídos petróleo e gás. Fonte: DNPM/AMB/IBRAM

COMERCIALIZAÇÃO DE BENS MINERAIS POR UF



EM 2007 O MERCADO

de bens minerais no Brasil movimentou R\$ 38,4 bilhões, e a região amazônica respondeu por 25% desse total (metálicos 90%: minério de ferro 54,3%, cobre 13,8% e bauxita 12,8%).

Fonte: Informe Mineral DNPM 2008

Fonte: DNPM/AMB (2008)

Embora a exploração mineral na Amazônia seja antiga, nos últimos anos, a contínua demanda por minerais, não somente por parte da Europa, mas também de países asiáticos, como China, Índia e Coreia do Sul, transformou o Brasil num dos maiores provedores de matérias primas minerais.

Mineração industrial

No Brasil, a região amazônica é uma imensa reserva de minério de ferro, bauxita, manganês, cobre, níquel, cromo, cassiterita, zinco e zirconita, entre os minerais metálicos, além de caulim, calcário de uso na indústria de produção de cimento.² Por esse motivo, a Amazônia brasileira, a maior floresta do mundo, um gigantesco espaço de **biodiversidade** natural e cultural, tem se transformado num novo alvo da afeição pelos recursos minerais. Homens e empresas têm se jogado sobre Amazônia em busca de minerais, dos quais uma grandíssima quantidade se encontra em Terras Indígenas (TIs).

A exploração mineral industrial iniciada em meados do século XX até o início do XXI na região, se assemelha a outras formas de exploração dos recursos naturais regionais, como as drogas do sertão, o cacau, a borracha, a castanha, a madeira e outros produtos da floresta, que deixaram violentas marcas na história e na geogra-

² DNPM - Informe mineral Regional Norte – Amazônia 2008/2007

MINERAÇÃO EM TIS, NA CONSTITUIÇÃO DE 1988

TÍTULO VIII - “DA ORDEM SOCIAL” - CAPÍTULO VII – “DOS ÍNDIOS”

ARTIGO 231 - SÃO reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

1. SÃO TERRAS TRADICIONALMENTE ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

2. AS TERRAS TRADICIONALMENTE ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios, dos lagos nelas existentes.

3. O APROVEITAMENTO DOS recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivadas com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades

fia, em especial nas localidades de mineração como Serra do Navio e Jarí no Amapá; Oriximiná, Carajás, Tapajós, Paragominas, Ipijuna do Pará, Ourilândia e Juruti no Pará; Arquimere em Rondônia; Presidente Figueiredo no Amazonas.³

Uma das principais vilãs do setor mineral são as guserias (indústrias que transformam o ferro mineral em ferro-gusa, um produto para a transformação em aço). Atualmente são 14 siderúrgicas situadas ao longo da estrada de ferro Carajás, 7 em Marabá-PA, 5 em Açailândia-MA e 2 em São Luís do Maranhão, sendo essas indústrias responsáveis por boa parte do desmatamento, da poluição atmosférica e do trabalho escravo em virtude do alto consumo de carvão vegetal, comprados de carvoarias legais e ilegais.⁴

A espera....

A **Constituição Federal** de 1988 estabeleceu o “**direito originário**” dos índios sobre suas terras, a posse permanente e o aproveitamento exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos existentes nelas. Segundo a Constituição, são as Terras Indí-

3 Jardim Moraes Wanderley, Luiz - Recursos minerais na Amazônia brasileira: impactos e perspectivas, 2009 (mimeo)

4 Jardim Moraes Wanderley, Luiz - Recursos minerais na Amazônia brasileira: impactos e perspectivas, 2009 (mimeo)

OS PROCESSOS MINERÁRIOS JUNTO AO DNPM:

ESTÃO REGISTRADOS em nome de 329 empresas, 66 pessoas físicas e quatro cooperativas.

QUASE METADE DOS PROCESSOS tem o ouro como objeto. O cobre, a cassiterita e o titânio também estão entre os minérios mais procurados (entre outras 88 substâncias).

AS TIS CAJUEIRO (RR), Arara (PA), Baú (PA), Kwazá do Rio São Pedro (RO), Pequizal (MT), Roosevelt (RO) e Xikrin do Cateté (PA) têm mais de 90% de seu território com incidência de processos. Outras 35 TIs têm mais de 50% de sua extensão na mesma situação.

AS TERRAS COM MAIS processos são a Yanomami (AM/RR) com 640; a Menkragnoti (PA), com 413; e a Alto Rio Negro (AM), com 364.

Fonte: "Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira." ISA, 2009

genas (TIs) (que ocupam quase 1,3% do território nacional) o lugar para a preservação das sociedades indígenas, de sua cultura e de seus recursos naturais. No entanto, no caso específico da mineração em TIs, a Constituição permite a atividade e a exploração dos minerais que se encontram no subsolo, mas para que isso seja possível, antes deve ser elaborada e aprovada uma lei específica que defina como será o processo de autorização para os que queiram explorar os minerais. O tema é difícil e cria muito debate, por isso, até hoje fevereiro de 2010, embora circulem vários projetos de lei sobre o assunto aguardando aprovação, nenhum ainda foi aprovado.

Mas durante esta longa espera, houve uma avalanche de “**processos minerários**” junto ao **Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)** do Ministério de Minas e Energia, por parte das empresas, tanto pedindo autorização para verificar através de pesquisas se existem novas reservas minerais, como também pedidos de autorização para a exploração, nos casos em que já se sabe da existência de minerais no local. Segundo dados do ISA, em 2005 já existiam 5.064 pedidos que afetam 125 TIs da Amazônia Brasileira, favorecendo 400 empresas, especialmente à Vale (ex CVRD), a maior empresa privada do Brasil e a segunda maior detentora de **títulos** em TIs.⁵ Em outras palavras, enquanto esperam pela existência de regras e normas que organizem

⁵ Atlas de Pressões e Ameaças às Terras Indígenas na Amazônia Brasileira. ISA, 2009

a atividade nessas áreas, as empresas de mineração não perderam o tempo e já se distribuíram entre si as parcelas do subsolo, de forma a ter desde agora assegurados os pontos de exploração quando a atividade for regulamentada no futuro.

A maioria dos projetos de lei estabelecem que, no caso das comunidades indígenas aceitarem a exploração dos minerais, elas deverão receber das empresas, em troca (como *contrapartida*), um pagamento pela ocupação e exploração da área. Além disso, uma parte (entre 2 e 4% no mínimo, dependendo da proposta) dos ganhos financeiros da empresa com a exploração de minério terão que ser repassados às aldeias afetadas pela atividade econômica, as que também serão indenizadas em caso de danos ambientais. Numa proposta que está sendo elaborada pelo governo, se estabelece que as mineradoras terão que dar prioridade aos índios na contratação de pessoal e eles terão a garantia de receber salários nos mesmos níveis dos demais trabalhadores.

Visto assim, pode parecer um “bom negócio”... mas será mesmo? Como saber e decidir o quê é melhor para toda a comunidade, tanto para hoje como para seu futuro? É um momento delicado, o assunto é polêmico e as opiniões se dividem. De um lado, estão os que acreditam que atividades com um custo social e ambiental tão alto, como os da mineração, devem ser evitadas. Do outro, aqueles que sustentam que a Amazônia guarda um patrimônio mineral importante e que deve ser explorado para o desenvolvimento do país e das próprias comunidades indígenas.

Mas para avaliar as vantagens e desvantagens é muito importante ter a informação necessária, entender, e debater sobre os possíveis impactos da mineração na vida das comunidades e sobre a natureza.

Mineração sustentável: isso é possível?

Como podemos ver, a exploração mineral é uma atividade econômica que envolve muitos e diversos interesses públicos e privados, poderosos setores econômicos e financeiros nacionais e internacionais (dentre os quais, por exemplo, importantes bancos como o Bradesco), e grandes empresas mineradoras, como a brasileira Vale, que estão presentes em muitos países do mundo.

Nos últimos tempos, as grandes empresas mineradoras começaram a usar a expressão “responsabilidade social e ambiental” e a investir, também, muito dinheiro em propaganda para convencer à opinião pública de que realizam uma “mineração sustentável”. Mas isso é verdade? É possível que uma atividade como a mineração em grande escala seja realizada de forma **sustentável**?

Como pode ser “sustentável” uma atividade que se baseia na exploração de bens da natureza, que são limitados e “não renováveis” como é o caso dos minerais? A mineração não é uma atividade “sustentável” porque ela explora recursos naturais

que não se renovam como as plantas, a água, a luz solar; quanto mais são extraídos da terra, mais rápido se acabarão, correndo o risco de que nossos filhos vivam num mundo onde os minerais já não existam.

Outro importante motivo pelo qual a grande mineração não é sustentável, e menos ainda “responsável”, é porque seus impactos negativos no meio ambiente e na vida das comunidades e dos grupos que moram perto das minas são imensos.

Impactos ambientais e socioculturais causados pela mineração

Os impactos sociais, culturais e ambientais provocados pela mineração variam, dependendo do tipo de mineral e de mina, porém sempre tem algumas características comuns. Suas consequências negativas na vida das pessoas e no equilíbrio da natureza têm início no mesmo instante em que se descobre a jazida mineral: para calcular as reservas de uma jazida, ou seja, a quantidade de um minério disponível, fazem-se mapas geológicos de superfície e subsolo, por meio de sondagens, galeria, poços, trincheiras, etc. Uma vez determinado o local e o tamanho aproximado da jazida, se estuda a melhor maneira de realizar a mineração.

Depois começa a exploração propriamente dita. No caso de ser em minas subterrâneas, por exemplo, o processo envolve diferentes etapas que vão desde a investigação para saber o local exato onde o mineral se encontra, a perfuração (feita empregando explosivos), a extração do mineral, seu carregamento e, finalmente, o transporte. Em cada etapa são usados uma série de equipamentos como

A VALE: A MAIOR EMPRESA PRIVADA DE AMÉRICA LATINA

EM 1997 A VALE, que era até então uma estatal foi vendida. Atualmente é a maior empresa privada do Brasil e de América Latina e é também a segunda maior mineradora do mundo, com atuação nos cinco continentes.* Em 2008 a empresa obteve pelos seus negócios US\$ 38,5 bilhões equivalente ao PIB (soma de serviços e produtos produzidos por um país, em um ano) do país vizinho, Uruguai. Sua receita aumentou em oito vezes e o lucro líquido foi multiplicado por 29, seu valor de mercado passou de cerca de US\$ 8 bilhões para 125, e o número de empregados que era 10 mil, está em 60 mil.

Fontes: Leandro Uchoa: “Imperialismo brasileiro: Vale explora trabalhadores no Canadá” Versão on-line de Brasil de Fato, 03/09/2009. (<http://www.brasildefato.com.br/v01/agencia/internacional/imperialismo-brasileiro-vale-explora-trabalhadores-no-canada>). / Jornal O Globo, 14 de outubro de 2009. E Bradespar: www.bradespar.com.br (consultado em 7/12/09).

Impactos ambientais

- CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS, RIOS E PÂNTANOS
- MORTALIDADE DE PEIXES E FUGA DE ANIMAIS SILVESTRES
- DESFLORESTAÇÃO E PERDA DA BIODIVERSIDADE
- RUÍDO
- EXPLOSÕES
- ILUMINAÇÃO DOS LOCAIS DE EXPLORAÇÃO
- CONTAMINAÇÃO DO AR E DO SOLO
- EROSIÃO DO SOLO
- MOVIMENTAÇÃO DA TERRA

Impactos socioculturais

- COLONIZAÇÃO E ABERTURA DE ESTRADAS
- MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS E CHEGADA DE MUITAS PESSOAS DE “FORA”
- PROBLEMAS DE RELACIONAMENTO DOS TRABALHADORES DA EMPRESA COM AS COMUNIDADES, EM PARTICULAR COM AS MULHERES
- DIVISÕES INTERNAS NAS COMUNIDADES E ORGANIZAÇÕES
- COMPRA DE CONSCIÊNCIAS
- CORRUPÇÃO E ABUSO DA AUTORIDADE
- EMPREGO TEMPORÁRIO E MAL PAGO

sondas, perfuradoras, brocas, guindastes, vagonetes (ou manobreiras) e muitos outros que modificam a paisagem e impossibilitam que outras atividades sejam desenvolvidas no local.⁶

Além das consequências que se derivam diretamente da exploração da mina, estão os chamados “impactos indiretos” (mas não por isso menos graves) que são causados pelas atividades e obras associadas ao funcionamento da mina. Com exceção do garimpo manual, a extração de minerais em grande escala necessita de muita infraestrutura para existir: rodovias, ferrovias, portos, energia elétrica, redes de telecomunicação, máquinas modernas, etc. Um bom exemplo é o do Município de Juruti, no oeste do Pará, que para implementar uma mina de bauxita,

⁶ Fonte: “A Indústria dos minerais” em: www.endiv.com.br

O CASO DOS XIKRIN DO CATETÉ

O POVO XIKRIN PERTENCE á grande nação Kayapó e foi contatado há mais de 50 anos. A população caiu para menos de cem pessoas por causa das doenças contraídas dos brancos, mas se recuperou e hoje é de cerca de 900 pessoas. No início dos anos 1980, a Serra dos Carajás, no sudeste do Pará, na fronteira com a TI Xikrin do Cateté, começou a ser explorada pela Companhia Vale do Rio Doce-CVRD (atual Vale). Mais de 1 bilhão de toneladas de minério de ferro já foi extraído do local. Com as minas, vieram siderúrgicas, estradas, imigração, algum crescimento econômico, nenhuma distribuição de renda, muito desmatamento.

EM 1989, A CVRD iniciou um programa com ações de educação, saúde e infraestrutura, entre outros, para compensar os Xikrin pelos impactos socioambientais de suas atividades. A comunidade também começou a receber dinheiro, o que facilitou o acesso a maior quantidade e variedade de alimentos, mas trouxe **sedentarização** e novos hábitos de consumo. Doenças incomuns como câncer, diabetes e hipertensão estão sendo registradas. Há acúmulo de lixo e movimento de não-índigenas nas aldeias. A relação entre os índios e a Vale vem sendo conflituosa. Os Xikrin protestam e exigem mais recursos e rapidez na prestação de serviços. Em 2006, a Vale suspendeu as verbas e a questão foi parar na Justiça.

Fonte: Carneiro Filho e Braga de Souza. Passivos Socioambientais da mineração em TIs. "Atlas de pressões e ameaças às Terras Indígenas na Amazônia brasileira." ISA, 2009, p. 50

a indústria Alcoa, construiu uma ferrovia de 55 quilômetros para transportar o minério desde a área de lavra até um terminal portuário. Foram necessários 110 mil dormentes e 11 mil trilhos para a Ferrovia, além de duas locomotivas com 40 vagões para transportar a bauxita.

Não são poucos os argumentos que se usam para defender à mineração. Alguns dizem, por exemplo, que a humanidade precisa de certa quantidade de minerais para satisfazer suas necessidades. Mas o problema neste argumento é que não permite ver que é o consumo excessivo de apenas uma da humanidade o que está destruindo as formas de sustento e o meio ambiente de outra parte da humanidade que mora nas áreas impactadas pela mineração.

Há também os que dizem que mineração é boa e importante porque promove o desenvolvimento econômico e o bem-estar da população, e que o setor mineral gera muitos empregos diretos e indiretos. É verdade que a renda gerada pelo setor é significativa, mas não tanto como para compensar seus impactos socioculturais e ambientais.

OS PAÍSES INDUSTRIAIS CONSOMEM mais de 2/3 da produção dos 9 minerais mais importantes. Os EU, Canadá, Austrália, Japão e Europa Ocidental, com 15% da população mundial, consomem a maioria dos minerais produzidos a cada ano: 60% do chumbo, 59% do cobre, e 49% do aço. O norte-americano médio usa 22 quilogramas de alumínio por ano, o cidadão médio da Índia, 2 quilos e o africano apenas 0,7 quilos.

QUANTO “CUSTA” UM ANEL DE OURO?

PARA PRODUZIR UM ANEL de ouro, a média de resíduos de rocha gerados numa mina é de mais de 3 toneladas. Nos Estados Unidos, a companhia Pegasus Gold fez desaparecer a montanha Spirit Mountain de Montana, onde era o sítio sagrado das comunidades originárias por uma mina de ouro a céu aberto. Durante os próximos mil anos, o sítio seguirá liberando na bacia da região ácido usado durante a mineração.

Fonte: <http://www.ecoportal.net>

Ainda mais se levarmos em conta que as empresas mineradoras contam com estímulo dos governos que as liberam de ter que pagar impostos, as apoiam financeiramente e que, apenas uma mínima parte de seus lucros fica na Amazônia. Por sua vez, a indústria extrativa mineral responde por apenas 7% do que a região produz e gera só 3% dos empregos formais.⁷

O encontro tão desigual entre poderosos interesses econômicos guiados pela busca de mais e mais dinheiro, por um lado, e das comunidades indígenas que se relacionam e dependem diretamente do meio ambiente para sobreviver por outro, acaba sempre prejudicando a estas últimas. Todos os casos nos mostram que são sempre os grupos com menos poder político, econômico e de acesso a informação, os que tem seus direitos sobre seus territórios ameaçados e os que sofrem as duras consequências dos impactos ambientais e sociais da mineração.

⁷ Fonte: Ibram – <http://www.ibram.org.br>

Petróleo e gás

O petróleo é um mineral formado pela decomposição – durante milhões de anos – de restos de animais e vegetais. O petróleo se apresenta de diversas formas: em estado gasoso (conhecido como gás natural), líquido (o petróleo), e pastoso ou quase sólido. Em geral, ele é encontrado abaixo da terra, em profundidades que podem variar entre 50 metros e 7.000 metros. Assim como os demais minerais, o petróleo é considerado um **recurso não renovável**, porque leva milhões de anos para se formar e seu consumo pelos seres humanos acontece de forma mais rápida do que a natureza pode produzi-lo.

Além de ser utilizado para produzir combustível para mover as máquinas, os carros, barcos, aviões ele também é usado como **matéria prima** para produzir plástico, tintas e outros produtos.

As **fases de exploração e de produção** de petróleo são realizadas em 4 etapas:

Pesquisa sísmica

A primeira delas é a pesquisa sísmica. Durante essa etapa são enterrados no solo dinamites e cabos ligados a computadores. Quando a pesquisa é feita no mar, em geral, além de dinamites pode-se disparar na água bombas de ar. O barulho causado pelas explosões dentro da terra ou do mar permite que o computador saiba que tipo de rochas tem no subsolo e se pode haver petróleo nelas.

Perfuração dos poços

Caso seja confirmada a possibilidade de ter petróleo, começa a segunda etapa que é a perfuração dos poços. Nesse momento é perfurado um poço para confirmar se há mesmo petróleo, quanto tem e em qual profundidade se encontra. A perfuração de um poço pode levar meses, necessita muitos trabalhadores e muitas ferramentas. São também utilizados produtos químicos para ajudar a broca a furar as rochas e para ajudar o petróleo a sair do fundo da terra até a superfície. Se houver uma quantidade de petróleo que interesse às empresas, serão abertos muitos outros poços.

Separação e transporte

Quando extraído do subsolo, o petróleo traz consigo sempre água e, na maioria das vezes, também gás. É preciso, então, separar essa

água e esse gás antes de transportar o petróleo e o gás até as **refinarias**. O gás que é separado do petróleo também pode ser usado para gerar energia nos acampamentos dos trabalhadores do campo de petróleo ou pode ser simplesmente queimado quando há pouca quantidade de gás no poço. Depois de separados, o petróleo e o gás são transportados até as refinarias por meio de embarcações, caminhões e, sobretudo, por meio de tubulações (oleodutos e gasodutos).

Refino

Nas refinarias, por meio de **processos químicos**, o óleo cru extraído dos poços e o gás são transformados em combustível e em outras substâncias (lubrificantes, asfalto, coque, diesel, gasolina, matérias primas para produção de plásticos e tintas, etc.).

Todo esse processo (sísmica, perfuração de poços, separação, transporte e refino) muda o meio ambiente e a vida dos que vivem próximos às áreas onde essas atividades ocorrem.

Durante a perfuração de um poço são produzidos vários resíduos que contém uma série de substâncias e compostos químicos, alguns tóxicos, como os **metais pesados** que, em contato com a pele e o organismo (através da água e dos alimentos que podem se contaminar em contato com esses metais) podem causar várias doenças.

As águas que saem junto com o petróleo são poluentes, em geral, muito salgadas e muito quentes. Elas, assim como o petróleo, contaminam a natureza, condenando à morte plantas, árvores e peixes se forem jogadas na terra, nos rios ou enterradas sem tratamento prévio.

O ÚLTIMO GRANDE VAZAMENTO de petróleo no Brasil ocorreu em 2000, quando um rompimento em um oleoduto da Petrobrás lançou na Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, 1,3 milhões de óleo cru que matou milhares de peixes e espécies marinhas, afetando centenas de famílias de pescadores. No dia 20 de abril de 2010, a explosão de uma plataforma de petróleo no mar nos Estados Unidos deu início a um vazamento contínuo de óleo que, por meses, derramou diariamente no mar entre 25 e 40 mil barris de petróleo. Esse vazamento matou muitas espécies marinhas, afetou a pesca em uma enorme região do país e foi considerado como uma das maiores catástrofes ambientais mundiais.

“A EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO foi responsável ainda por um dos maiores desastres ambientais ocorridos em território amazônico. Entre 1964 e 1992, a companhia estadunidense Texaco, hoje denominada Chevron, explorou centenas de poços em Shushufindi, no norte do Equador. De acordo com os representantes de comunidades locais que movem uma ação contra a empresa, ela teria contaminado rios, o lençol freático e o solo da região com milhões de litros de óleo e substâncias tóxicas. Cerca de 30 mil pessoas teriam sido atingidas, incluindo povos indígenas obrigados a sair de suas terras. Haveria inúmeros casos de doenças entre a população causados por contaminação. A questão das indenizações pelos estragos continua em aberto”.

Fonte: “Atlas de pressões e ameaças às Terras Indígenas na Amazônia brasileira.”, pág. 40

A construção dos gasodutos e oleodutos para transportar o petróleo e o gás demanda a abertura de uma faixa de vinte metros de largura para colocação dos tubos que, geralmente, ficam enterrados a uma profundidade de, no mínimo, um metro. Quando os dutos atravessam florestas, muitas operações têm que ser feitas de helicóptero, abrindo clareiras para pousos e decolagens.

Na fase em que o petróleo e gás são refinados para produzir combustível, gasolina, tintas, plásticos, etc. são gerados resíduos químicos e contaminantes que são armazenados em **aterros industriais**, além de serem emitidos gases e vapores tóxicos que contaminam o ar.

Os impactos mais freqüentes e evidentes em todo esse processo são os vazamentos de óleo.

Os vazamentos deixam marcas que, em geral, duram muitos anos. Alguns especialistas afirmam que acidentes que resultam em vazamentos de óleo podem deixar marcas por vinte anos ou mais e que a recuperação, mesmo com ajuda humana através de tecnologia, é sempre longa e difícil. São graves os efeitos do contato do óleo cru sobre as plantas e os animais. O óleo não dissolve em água e tem, em sua composição, substâncias tóxicas que tem efeitos difíceis de combater. O óleo quando é despejado em grandes quantidades nos rios, mangues e oceanos sufoca os peixes, mata as plantas, os corais e as espécies de fauna marinha. Quando derramado em vastas áreas no solo, contamina animais, recobrando seus pelos e suas peles, e impede a nutrição de plantas ao cobrir suas raízes.

Ao longo dos anos, o Brasil foi aumentando sua dependência de petróleo, o que fez com que o governo aumentasse o número de refinarias e ampliasse a produção de petróleo brasileiro através de um grande investimento na implementação de plataformas de exploração e produção em alto mar.

Atualmente a maior parte da energia produzida e consumida no país é gerada por **derivados de petróleo e gás**¹. E 60% do consumo de petróleo e derivados é para atender o setor de transporte e 17% para atender as indústrias².

A exploração de petróleo na Amazônia

Por volta dos anos 70, foi descoberto petróleo na Amazônia do Equador, em território dos povos indígenas Kichua, Achuar, Huaorani. Nos últimos 40 anos muitas empresas têm explorado esse petróleo. Atualmente, os principais campos de petróleo e gás em atividade na bacia amazônica encontram-se na Colômbia, Bolívia e principalmente no Equador e Peru.

Embora a maior parte da extração de petróleo no Brasil seja feita em **bacias sedimentares** (áreas identificadas como possíveis de ter petróleo e gás) que se encontram no mar (o que faz com que a maior parte da exploração e produção de petróleo no país seja feita em **plataformas** em alto mar), na Amazônia brasileira há 3 grandes bacias sedimentares que possuem reservas de petróleo e gás: as bacias do Solimões, Amazonas e Paranaíba. O estado do Amazonas tem a segunda maior reserva brasileira de gás natural, com um total estimado de 44,5 bilhões de metros cúbicos.

As primeiras descobertas de petróleo na Amazônia brasileira ocorreram em 1954, quando a Petrobras encontrou petróleo nas cidades de Nova Olinda, Autaz Mirim e Maués, no estado do Amazonas. Entretanto, atualmente a exploração comercial de petróleo e gás está restrita ao Vale do Urucu, na margem direita do rio Juruá, próximo a cidade de Coari, a 600 km de Manaus.

Embora não existam terras indígenas próximas aos poços de Urucu, na cidade de Coari, cidade mais próxima da área de produção de petróleo e gás, ocorreram muitas mudanças depois do início da exploração do petróleo e gás natural na região pela Petrobras. Em função dos **royalties** que a cidade começou a receber pela produção de petróleo e gás, muitas pessoas de outras regiões e das áreas próximas foram atraídas para Coari em busca de emprego.

A população registrada em 1991, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, era de 38.679 pessoas; em 1996 estimavam-se 53.306 pessoas, e em 1998, o número subiu para 62.000, chegando em 2009 a um total de 66.991 habitantes. Em apenas 8 anos (de 91 a 98), a cidade quase duplicou sua população.³ Esse rápido aumento populacional trouxe outros problemas, como aumento da prostituição e da

¹ Balanço Energético Nacional 2008.

² Dados elaborados a partir do da tabela 1.8 do Balanço Energético Nacional 2008.

³ Dieter, tab. 17, pg. 112 citado por Campanã Eca-watch. Sistematización de Casos em Latinoamérica para el Boletín Sospechosos Insospechados. Gasoduto Urucu-Coari – Amazônia Brasileira p. 3 e <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>

violência na cidade⁴. Também há relatos de redução e afastamento dos peixes em função da movimentação de embarcações que dão suporte à produção de petróleo e gás.

Tirar gás e petróleo do meio da floresta não é uma tarefa simples. No início, o petróleo de Urucu era levado até Coari por meio de pequenos barcos e, de lá, navios petroleiros partiam para Manaus. A partir de 1997, passou a ser escoado por um oleoduto que ligava Urucu até Coari, de onde o óleo era armazenado e despachado até navios petroleiros para Manaus. Somente em 2009, após ser concluída a construção do gasoduto de Coari-Manaus, com uma extensão de quase 400km, o gás natural começou a chegar a Manaus.

O próximo projeto do governo é construir um gasoduto que ligue Urucu até Porto Velho, em Rondônia, para abastecer com gás natural a usina elétrica de Porto Velho, as usinas dos estados do Amazonas (em cidades que estão no caminho do gasoduto) e o estado do Acre. Ao todo, esse gasoduto terá em torno de 520km de comprimento e abrirá uma clareira de 20 metros de largura na floresta, atravessando os municípios de Coari, Tapauá e Canutama, no Amazonas, até atingir Porto Velho, em Rondônia, cruzando os rios Madeira, Açuã, Purus, Coari e Itanhauã e os igarapés Trufari e do furo Curá-Curá.

Diversas comunidades indígenas serão atingidas pela implantação do gasoduto Urucu-Porto Velho: os povos Amorena, Paumari, Banawá, Jarawara, Jamamadi, Hi Merimã, Deni, Zuruaha, Juma e alguns grupos isolados, a maioria deles habitantes da região conhecida como médio rio Purus. Segundo a Organização dos Povos Indígenas do Médio Rio Purus – OPIMP – esta região abarca 22 Terras Indígenas, além de 10 etnias diferentes, compondo uma população de aproximadamente quatro mil indivíduos em 57 aldeias⁵.

Tanto o projeto do gasoduto Coari-Manaus quanto de Urucu-Porto Velho foram alvo de questionamentos por parte dos movimentos sociais da região. Em 2003, a mobilização de diversas organizações da sociedade civil conseguiu fazer com que o Ministério Público Federal movesse uma ação suspendendo a licença prévia concedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) para a construção do gasoduto Urucu-Porto Velho e pedindo uma nova avaliação para a concessão da licença para Coari-Manaus. Esses grupos denunciavam que:

- O levantamento das informações para elaboração do **Estudo de Impactos Ambientais (EIA)** havia sido realizado em apenas duas visitas de campo de 27 dias, quando a média mundial para obras desse porte é de um ano.

⁴ Amazon Watch. “As reservas de gás e gasodutos de urucum ameaçam áreas intactas da Floresta amazônica brasileira.” 2001.

⁵ <http://www.coica.org/interna.asp?s=5&r=7>

- O EIA não apresentava soluções para os impactos socioambientais da obra, tais como crescimento populacional desordenado nos municípios de Tapauá e Humaitá, aumento dos riscos de incêndio em função do desmatamento de 970 km² de floresta, aumento das atividades madeireiras ilegais em função da abertura de acessos para o interior da floresta, além da perda de biodiversidade de áreas preservadas da floresta e unidades de conservação federais como a Reserva Biológica de Abufari (sul de Coari) e o Lago de Aipua (área de proteção ambiental acima do rio Purus).

Entidades como a Pastoral da Terra do Amazonas e Amigos da Terra - Amazônia Brasileira além de questionarem o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) reivindicaram maior transparência e diálogo no processo de licenciamento ambiental. A elas se uniram organizações como a COIAB (Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira), a CUNPIR (Coordenação da União das Nações e Povos Indígenas de Rondônia, Noroeste de Mato Grosso e Sul do Amazonas), a OPIAM (Organização dos Povos Indígenas do Alto Madeira), a OPIMP (Organização dos Povos Indígenas do Médio rio Purus) e o CIMI (Conselho Indígena de Roraima), todas organizações às quais pertencem grupos que justamente sofrerão os primeiros impactos da construção do trajeto Urucu-Porto Velho.

Na ocasião, a COIAB elaborou um parecer⁶ sobre as conseqüências do gasoduto Urucu - Porto Velho para os povos indígenas do sul do Amazonas e Rondônia, onde avaliava que o EIA trazia uma série de deficiências em relação às informações a respeito da realidade dos povos indígenas localizados na área de influência do empreendimento, sendo as principais:

- A ausência de informações sobre as áreas de uso dos povos indígenas em cada terra indígena, indicando os lagos, igarapés usados pelas comunidades, áreas de extração de recursos naturais utilizados tanto no cotidiano quanto para atividades culturais específicas;
- A falta de informações relativas às relações de parentesco, grau de proximidade entre os membros de comunidades e terras indígenas, o que permitiria compreender a importância dessa rede de relações sociais e de dinâmicas existentes entre tribos;
- A frequência e os motivos dos deslocamentos dos índios para a sede das cidades vizinhas das terras indígenas, consideradas informações importantes em termos de verificação dos impactos atrativos com a implantação do empreendimento;

⁶ <http://www.coica.org/interna.asp?s=5&r=7>

- A ausência total de informações a respeito dos índios isolados;
- A falta de mapas representativos das atividades sociais e econômicas dos povos indígenas quanto à situação de pesca, base alimentar dos índios do Purus e forte marca de sua tradição cultural.

Expansão da fronteira de exploração de petróleo e gás na Amazônia

Nos últimos 10 anos, a exploração de petróleo em toda a Amazônia tem aumentado. Um dos motivos é porque as reservas de petróleo no mundo estão acabando, e, por isso, o seu preço está aumentando, fazendo com que, cada vez mais, as empresas busquem novas reservas em áreas mais distantes na terra e em regiões mais profundas no mar.

No Peru, país vizinho do Brasil, a extração de petróleo também começou nos anos 70. E nos últimos anos essa exploração de petróleo também tem crescido muito. Em 2004, os blocos para exploração de petróleo ocupavam 13% da Amazônia peruana. Em 2007, esses blocos já ocupavam 70% desse território. Grande parte desses blocos se sobrepõe a terras indígenas (*ver mapas nas páginas 80, 81 e 82*).

Até junho de 2010 não tinha sido regulamentada a exploração de minerais em terras indígenas. Isso tem impossibilitado a exploração de petróleo em terras indígenas.

Embora a nossa Constituição permita, em seu art. 231, a exploração mineral em terras indígenas, ela só pode ocorrer com autorização do Congresso Nacional e após consulta às comunidades, às quais deve ser assegurada participação nos resultados. Para que esse processo ocorra é necessário que ele seja regulamentado por lei. As propostas de regulamentação ainda estão em tramitação no Congresso, o que impede o desenvolvimento dessas atividades em territórios indígenas, mas isso não tem impedido que a fronteira de exploração mineral avance em áreas muito próximas aos territórios indígenas (*ver mapa na página 83*).

“NÓS, POVOS INDÍGENAS, NOS grandes projetos (rodovias, hidrelétricas, linhão), sempre fomos considerados empecilhos ao desenvolvimento. O discurso de que somos poucos justifica qualquer empreendimento. Mesmo que atinja diretamente em torno de 4 mil pessoas, distribuídas em 57 aldeias, com dez etnias diferentes, além dos indígenas de pouco ou nenhum contato [...] para o governo federal, os estados e a Petrobrás, o projeto vale a pena porque trará benefícios para milhões de ‘brancos’ que moram distantes de nossas terras e que não se importam com nosso sofrimento...”

Josué Saterê Maué, então coordenador da Organização dos Povos Indígenas do Alto Madeira em carta ao IBAMA – abril de 2004.

A PETROBRAS PREPARA UMA campanha de perfuração de 23 novos poços petrolíferos até 2012 e entre os principais projetos estão o desenvolvimento dos campos de Juruá, Jaraqui e São Mateus, cerca de 200 quilômetros do campo de Urucu. A reserva Juruá não é uma descoberta nova. Foi descoberta em 1978, mas foi deixada de lado após a descoberta de Urucu, mais perto de Manaus e com reservas também de petróleo.

O PROGRAMA FAZ PARTE da retomada dos investimentos na região e tem como um dos principais objetivos garantir o suprimento de gás natural para a cidade de Manaus a partir de 2012.

A INTENÇÃO DA EMPRESA é desenvolver o pólo gasífero de Juruá, na cidade de Carauari. Outro gasoduto será necessário para levar o gás de Juruá até as zonas de consumo. Como na obra do Urucu-Manaus, terá de cruzar rios, igarapés, morros e mata virgem. O trajeto previsto tem mais de 120 km entre o campo de Aracanga/Juruá, que fica no município de Carauari, e a base de processamento de óleo e gás do Pólo Arara, em Urucu.

EM DEZEMBRO DE 2009, a companhia obteve a licença ambiental; agora, começa a ir ao mercado para fazer as primeiras licitações de fornecimentos de serviços e equipamentos para dar início a obra.

(Fontes: <http://ambienteacreativo.blogspot.com/2007/09/explorao-de-petroleo-na-amaznia.html> e <http://www.portosenavios.com.br/site/noticiario/industria-naval/1167-petrobras-ja-planeja-novo-duto-para-gas-na-amazonia>)

Nas áreas onde há indicações de potencial de exploração, formando um polígono em torno da região de Urucu, estão as terras indígenas Cajuhi Atravessado, Paumari do Lago Manissuã, Paumari do Lago Paricá e Paumari do Cuniuá.

Mas não é apenas nessa área, relativamente próxima ao Vale do Urucu, que o governo tem intenção de explorar e produzir petróleo e gás na Amazônia brasileira. Desde 2003, a **Agência Nacional de Petróleo (ANP)** tem anunciado a intenção de levantar mais informações sobre as áreas consideradas bacias sedimentares terrestres de “nova fronteira”, dentre as quais encontram-se as bacias situadas na região amazônica.

Em 2007, a Agência decidiu contratar os primeiros serviços de pesquisa exploratória para o vale do Juruá, no Acre, na fronteira com o Peru a fim de avaliar a existência de petróleo e gás na região. Atividades de coleta de solo e de sobrevôos para **identificação geológica** foram, então, iniciadas em agosto de 2008. As coletas de solo são realizadas a distâncias que variam de 0 a 10km das Terras

“NÃO ACREDITAMOS QUE A atividade de extração de petróleo e gás abra qualquer alternativa de desenvolvimento sustentável para as comunidades e territórios indígenas no Alto Juruá. Ainda que venham a ser executadas ações para prevenção, mitigação e compensação dos impactos sociais e ambientais inicialmente previstos, as conseqüências da prospecção e da exploração de petróleo e gás serão definitivas e irremediáveis sobre os recursos naturais (água, florestas, caça e pesca) das quais as comunidades dependem para sua sobrevivência imediata e futura, sobre as suas condições de saúde e sobre suas formas próprias de organização social, política e cultural”.

(Ofício das lideranças da Associação Ashaninka do rio Amônia (Apiwbxa), em 12 de agosto de 2008)

“REAFIRMAMOS A POSIÇÃO CONTRÁRIA do movimento indígena do Vale do Juruá às atividades de prospecção aérea e terrestre na região do Juruá e em todo o estado do Acre, iniciadas em 2008, sem qualquer consulta previa, informada e de boa fé `as organizações e comunidades indígenas e de seringueiros e agricultores de nossa região”

(X Encontro do grupo de trabalho para proteção transfronteiriça da Serra do Divisor e Alto Juruá (Brasil-Peru). Reunião Aldeia Poyanawa, outubro de 2008)

Indígenas Nukini, Poyanawa, Jaminawa do Igarapé Preto e Campina/Katukina, no Acre e no Vale do Javari (Amazonas), onde se situam diversas terras indígenas⁷.

Em 2009, a ANP decidiu dar início ao processo de contratação de empresas para realizarem as pesquisas sísmicas nessa região. Se forem, de fato, realizadas, mais de 1000km de trilhas para colocação de explosivos serão abertas e explosivos de até 1,5kg poderão ser detonados em buracos de até 4 metros de profundidade. Como não é permitida a exploração de petróleo e outros minerais em Terras Indígenas, as áreas onde ocorrerão essas pesquisas sísmicas estão distantes 10km das **zonas de amortecimento** das Unidades de Conservação e das Terras Indígenas, mas afetarão diretamente comunidades e projetos de assentamento rural⁸.

Todo esse processo tem sido conduzido sem que tenha sido realizada consulta às comunidades indígenas que vivem próximas as áreas de exploração e aos demais grupos afetados. Tampouco foi procedido de uma discussão ampla com a sociedade, embora se trate de atividades que não haviam sido previstas no **Zoneamento Ecoló-**

⁷ Marcelo Piedrafita. “No tempo do novo ‘ouro negro’: prospecção de petróleo e gás no Acre.” Abril de 2010.

⁸ Idem.

gico-Econômico, realizado no Estado por meio de um amplo processo participativo ou no **Planejamento Estratégico** 2007-2010 do governo estadual.

Os movimentos indígenas e as organizações locais questionam a falta de transparência e de informações sobre o processo.

Um dos argumentos que é sempre usado para justificar a necessidade de explorar os recursos naturais é econômico, isto é, sua exploração é necessária porque eles geram recursos para os governos investirem em saúde, educação, etc.

No Equador, país da América Latina, ao norte do Brasil, a pressão dos movimentos sociais e organizações indígenas que há décadas vêm sofrendo os impactos da exploração de petróleo na Amazônia conseguiu fazer com que o governo assumisse o compromisso de iniciar uma **moratória** a exploração de petróleo na região de Yasuni, uma área rica em biodiversidade que também é território de povos indígenas isolados na Amazônia.

Apesar de confirmada a existência de petróleo nessa área, o governo se comprometeu em manter o petróleo embaixo da terra, ou seja, de não explorá-lo, com o argumento de que as atividades de produção de petróleo, além de afetar a biodiversidade e o modo de vida dos povos indígenas da região, também contribuem para o **aquecimento global**, um dos principais problemas que hoje afetam o mundo.

O consumo de petróleo contribui para o aquecimento global porque quando o petróleo e do gás são queimados para fazer funcionar os automóveis, os motores e máquinas, eles liberam no ar gás carbônico. O gás carbônico é um dos principais gases que aumentam o aquecimento do planeta.

Para compensar o que o Equador irá perder (em dinheiro e investimentos) por não explorar o petróleo que possui nessa área, o governo equatoriano, ao lançar a proposta de não explorar esse recurso, pede apoio financeiro dos governos de outros países, já que reduzir a emissão de gás carbônico no planeta é uma responsabilidade de todos os governos do mundo, sobretudo dos países que mais consumiram, ao longo da história, petróleo.

Os recursos econômicos obtidos através desse apoio seriam investidos justamente em políticas para conservação dessa área e no bem estar da população local, fazendo com que o país não precise explorar petróleo nessa área frágil.

A proposta já recebeu apoio de alguns países da Europa e representa uma alternativa para preservar a Amazônia e garantir os investimentos necessários para realizar as políticas que os povos da Amazônia necessitam para continuarem mantendo a floresta em pé.

Para refletir

JEAN PIERRE LEROY

O Atlas produzido pelo ISA¹ e os textos desta publicação levantam numerosos problemas e impactos negativos já produzidos ou potenciais sobre terras indígenas. Para os povos indígenas, como, aliás, para as populações tradicionais e pequenos agricultores, existe um leque de escolhas que vai desde ser radicalmente contra qualquer obra e empreendimento, até aceitar tudo o que se apresenta. Levando em conta a pressão dos governos e de parte da população querendo a qualquer preço o que chamam de “desenvolvimento”, é preciso se preparar para fazer as escolhas certas.

Permitam-me evocar algumas lembranças que possam ajudar a discutir algumas questões de fundo. Em 1983, tive a oportunidade de conhecer projetos sociais desenvolvidos pelas igrejas canadenses no Yukon, um território situado no que chamam de “Grande Norte” do Canadá, dentro do círculo polar, território de diferentes povos indígenas e dos Inuit (os esquimós). Encontrei jovens líderes indígenas que me contaram o drama pelo qual estavam passando. O Estado canadense não reconhecia plenamente seus direitos sobre seu território e empresas de mineração tinham-se instalado na região, prejudicando a caça e a pesca e atraindo a população branca que passou a ocupar parte das suas terras e a dominar o poder local. Em contrapartida, os índios recebiam compensações financeiras. O resultado é que, diziam esses líderes, a maioria dos seus irmãos e parentes sobreviviam sem fazer nada, que havia muito alcoolismo, muita divisão, muita briga e violência. É contra isso que esses jovens se mobilizavam, buscando resgatar a cultura e a dignidade do seu povo.

Em novembro de 2003, na qualidade de Relator Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente, estive com os Cinta Larga, na TI Roosevelt, sofrendo ambos, a Terra e o Povo, os impactos profundamente negativos do garimpo de diamante. No meu relatório, escrevi então que eles mesmos comentavam que poderiam perder a sua identidade (*ver box na página 64*).

Nesse choque entre dois mundos, não estaria aí o maior perigo, o dos povos indígenas perderem suas tradições, suas línguas, sua memória, suas culturas, sua alma?

Outro grande problema poderia estar nas novas formas de desigualdade que poderiam surgir com a instalação de empreendimentos que afetem TI. A cartilha

1 Carneiro Filho e Braga de Souza. “Atlas de pressões e ameaças às Terras Indígenas na Amazônia brasileira.” ISA, 2009

FAZENDO A AVALIAÇÃO DA sua história recente, lideranças Cinta Larga têm clareza do que perderam. No contato com os brancos, no fim dos anos 60, e com os massacres posteriores, ao desaparecer a maior parte do povo Cinta Larga, desaparecia muito da sua cultura. Passaram, pelo menos ao dizer de liderança da aldeia Roosevelt, uma das aldeias que teve maiores contatos, a viver, a comer e a morar como os brancos, porque não sabiam mais como fazer de outra forma. Com amargura, comentam que copiaram os brancos, inclusive, no que têm de pior, os seus vícios e a desigualdade entre eles. Esse contato e as novas exigências que ele provocou fizeram com que a extração de madeira e o garimpo do diamante fossem oferecidos como solução. Foi assim que os contratos com madeireiros e com garimpeiros inescrupulosos levaram ao desaparecimento do mogno na Reserva e, no fim do ano 2002, a uma situação de caos, violência e desagregação social tais que o povo Cinta Larga estaria possivelmente hoje em extinção se suas lideranças não tivessem percebido em tempo o perigo. Segundo afirmam, tentaram por quatro vezes entrar em sociedade com o branco, mas não deu certo “porque não temos malícia, inveja, usura... O garimpeiro ia lá, roubar o diamante do outro, matar e jogavam em cima do índio”.¹

¹ Leroy, Jean Pierre (relator nacional para o direito humano ao meio ambiente) e Silvestre, Daniel (assessor). “Relatório da missão realizada junto ao povo Cinta Larga de 16 a 18 de novembro de 2003.” Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente. Projeto Relatores Nacionais em DhESC. Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais - DhESC Brasil.

“Ser accionista de empresas hidroelétricas y mineras”², da Coordinación de las Organizaciones Indígenas de La Cuenca Amazónica (Coica), sobre lirsas, mineração, energia, água e transgênicos, apresenta como uma das alternativas a chegada de um empreendimento. Ainda que seja enfrentado o risco de perda de identidade que mencionei anteriormente, subsiste uma outra questão (essa questão, aliás, se coloca também em todos os casos em que empresas dirigem recursos de compensações ou *royalties* a povos atingidos): quem se beneficiaria com o dinheiro recebido? Não haveria o risco de uma repartição desigual dentro do povo atingido ou sócio do empreendimento, quebrando as relações tradicionais de hierarquias e solidariedades ?

E entre povos, não seria criada uma grande desigualdade? Por exemplo, entre um povo beneficiado e um outro, sem nada, atingido por sua vez pela barragem hidro-

² Coica. “Pueblos Indígenas y Estados Nacionales Suramericanos. COICA V.s. I.I.R.S.A.” Quito, 2008. p.37 e 38.

létrica da qual o primeiro povo seria sócio? O que aconteceria com populações agro-extrativistas, menos protegidas pela lei, que têm bem menos possibilidades de se beneficiar das compensações, *royalties* ou ações de empresas? Enfim, se correria o risco da divisão e da fragmentação social num momento em que o futuro da Amazônia exigiria um permanente diálogo entre as organizações dos diferentes setores da população amazônica.

As questões de fundo talvez sejam:

- Que Amazônia querem os povos indígenas, os extrativistas e os pequenos produtores (e os setores urbanos aliados) para o futuro?
- De que Amazônia o mundo necessita?

Os povos indígenas andinos, colocando antes de tudo como vital seu laço com a Mãe Terra, se opõem ao desenvolvimento baseado sobre o crescimento que leva a um consumo sempre maior de coisas, consumo que por sua vez leva a uma exploração sempre maior dos recursos naturais, a mais mineração, mais petróleo, mais barragens, mais estradas. Contra o “desenvolvimento”, propõem o “bem-viver”.³ Não é ter tudo o que o branco rico da cidade tem que faz a verdadeira riqueza das pessoas e a qualidade de vida. A riqueza e a qualidade de vida estão numa vida em harmonia com a natureza, preservando os valores espirituais e as solidariedades para com os outros. A Amazônia, nesta perspectiva, não precisa de todas essas obras planejadas ou em construção. E se considerarmos o papel da floresta amazônica na manutenção do clima, elas são ruins, por contribuir fatalmente ao desmatamento.

Outra questão sobre a qual é preciso debater refere-se ao papel do licenciamento ambiental. No centro dos problemas causados pelos licenciamentos ambientais, tem a discussão sobre o que se entende por “participação”. Governos e empreendedores entendem frequentemente que se trata de comunicar aos atingidos o que vai ser realizado. No melhor dos casos, entendem que se trata de negociação: “Vamos fazer isso e aquilo e, em troca, vocês vão ter direito a tal e tal coisa. Estão de acordo?” Nós entendemos que só há participação quando os atingidos podem participar dos processos de decisão (*ver box na pág. 66*).

A Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da qual o Brasil é signatário, determina que atividades econômicas que atinjam povos indígenas precisam de “consentimento livre, prévio e informado desses povos”. É evidente que a Convenção 169 foi desrespeitada no caso de Belo Monte. Os povos tradicionais da Amazônia têm direito de dizer não a empreendimentos que os prejudicam (*ver box na*

³ Acuerdo de los Pueblos. Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra. 22 de Abril de 2010. Cochabamba, Bolivia.

página 67). Seja para dizer “não”, seja para aceitar uma obra, é essencial a informação. E a informação, em geral, chega quase no final, quando tudo foi planejado e que não se pode mexer em nada. Por cima, ela chega numa linguagem difícil.

Isso é só o começo. No nosso entender, as organizações dos atingidos e os próprios atingidos devem ter acesso ao projeto da obra para interferir no seu planejamento. Este não pode ser deixado unicamente nas mãos de técnicos que ignoram a realidade local e são orientados pelos interesses da empresa que promove o empreendimento. É para evitar que predomine exclusivamente o interesse da ou das empresas empreendedoras da obra que existe, em princípio, o EIA/Rima, analisado e aprovado ou não por uma instância do governo – o Ibama. O problema é que o EIA/Rima é feito sob a responsabilidade da empresa e não por técnicos independentes dela; e que, como vemos atualmente, o governo, em nome do desenvolvimento, subordina os interesses dos atingidos ao que ele chama o interesse superior do país. Em nome do crescimento, passa-se por cima das populações vulneráveis (ver box na página 66).

Numa reunião do Conselho da Coiab, da qual tive a honra de participar alguns anos atrás, escutei o representante de um povo do alto Juruá, se me lembro bem, lamentar: “Conquistamos a demarcação da nossa Terra e logo agora os nossos jovens querem ir embora”. Para eles, a vida tradicional não lhes satisfazia mais. O apelo da

“O OBJETIVO DA PARTICIPAÇÃO deve ser outro: o envolvimento dos atingidos nos processos decisórios para garantir, conforme Artigo 5 da Constituição brasileira de 1988, a inviolabilidade do direito à vida, à igualdade, à liberdade, à propriedade e o direito a justa e prévia indenização, no caso da desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social. Também, cabe lembrar que “...é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização” (Constituição Brasileira de 1988 Art. 23). Conseqüentemente, uma negociação sobre aspectos que prejudicam os atingidos em relação ao seu modo de vida ou colocam mesmo em risco a sua continuação, é inconstitucional.”¹ Os exemplos recentes dos empreendimentos das barragens do rio Madeira e de Belo Monte mostram que o governo não contemplou a possibilidade de não realizar essas obras. A participação começa nesse caso depois de tudo decidido. E isso não é participação.

¹ Acsegrad, Henri e Leroy, Jean Pierre (coords.). “Avaliação de Equidade Ambiental como instrumento de democratização dos procedimentos de avaliação de impacto de projetos de desenvolvimento Projeto Brasil Sustentável e Democrático.” Fase e Etern/IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro, outubro de 2008. Disponível na Fase. www.fase.org.br

OS GRUPOS POTENCIALMENTE ATINGIDOS deverão ter participação garantida na definição da necessidade de um certo empreendimento e na concepção de alternativas técnicas. Atualmente, o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente – EIA/RIMA – é apresentado numa fase adiantada do planejamento, quando a decisão pelo poder público já foi tomada. Porém, na legislação em vigor, há, mesmo na fase da abertura formal do processo de licenciamento, espaço para discutir sobre a realização ou não do empreendimento. Um dos primeiros assuntos a ser tratado nos estudos ambientais é a apresentação da finalidade do empreendimento, e no caso em que são afetadas áreas consideradas um ‘bem comum’, como áreas de preservação permanente, algo que acontece em quase todos os empreendimentos hidrelétricos, deve ser comprovada a ‘necessidade essencial’ da obra. Para tornar esse aspecto mais eficiente recomenda-se, já antes da iniciação dos trabalhos no âmbito dos estudos ambientais, uma ampla consulta à população local, para discutir a “necessidade essencial” da obra que justifique os impactos no local e em uma dada região”.¹

¹ Acsegrad, Henri e Leroy, Jean Pierre (coords.). “Avaliação de Equidade Ambiental como instrumento de democratização dos procedimentos de avaliação de impacto de projetos de desenvolvimento Projeto Brasil Sustentável e Democrático.” Fase e Etern/IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro, outubro de 2008. Disponível na Fase. www.fase.org.br

sociedade branca era mais forte. Os povos indígenas e, com eles, as populações agro-extrativistas e camponesas, enfrentam um enorme desafio: manter-se em harmonia com a Mãe Terra, com a Floresta, os campos e as águas ou recuperar essa harmonia e, ao mesmo tempo, viver dignamente nessa e dessa natureza ou ceder se perdendo.

A reflexão desse representante me leva, para terminar, a dizer que os desafios são tão grandes que as formas tradicionais de organização de cada povo e as organizações entre povos existentes, da maneira como são constituídas, talvez não sejam suficientes para enfrentá-los. Tudo é tão novo, diferente e ameaçador que o futuro dos povos indígenas, dos seus territórios e da Amazônia exige a participação ativa da juventude e das mulheres, a divulgação e a discussão da informação também para eles e elas. As lideranças saberão, com sabedoria, encontrar as novas maneiras de enfrentar os desafios.

Para debater na comunidade (ou em grupo)

O que é Justiça Ambiental?

Na década de 80 começaram a surgir movimentos que perceberam que a destruição do meio ambiente era mais intensa nas áreas onde as populações tinham menos poder (menos dinheiro, menos informação, menos capacidade de pressionar os governos). No início, esses movimentos eram, sobretudo, de grupos urbanos que viviam em áreas pobres e que, em geral, eram discriminados, como as populações negras e pobres que moravam nas áreas mais degradadas das cidades ou onde estavam os depósitos de lixo ou as fábricas mais poluentes.

Esses movimentos perceberam que o fato deles não terem poder ou dinheiro fazia com que fossem obrigados a viver em áreas de riscos ou, pior, que seus bairros fossem os locais escolhidos para receber as atividades mais poluentes e degradadoras do meio ambiente.

Esses movimentos começaram, então, a denunciar essa desigualdade ambiental que chamaram de *injustiça ambiental* e começaram, então, a exigir que os governos promovessem *Justiça Ambiental* criando leis e regulando as atividades das empresas e do próprio Estado para que elas não causassem mais injustiças contra essas populações.

A primeira reivindicação desses movimentos foi exigir que o Estado garanta a participação real dos grupos nas decisões sobre os projetos que serão implementados nos seus bairros e que um projeto só poderia ser implementado se atendesse, de fato, as necessidades das pessoas que lá vivem.

Também nas áreas distantes das cidades, onde são construídas as hidrelétricas para gerar energia, são extraída madeira e recursos minerais ou onde são plantados grãos, ocorrem muitas *injustiças ambientais*, porque esses projetos, muitas vezes, são construídos sem considerar as populações que vivem nesses territórios e sem que seja discutida com elas quais serão os seus impactos. Isso ocorre porque também essas populações tem menos poder político e porque historicamente são discriminadas. Os indígenas e as indígenas, as mulheres do campo e da cidade e os homens negros e mulheres negras conhecem de perto essa realidade.

É por isso que, aos poucos, as lutas por *Justiça Ambiental* se ampliaram e não representam apenas as lutas das populações das cidades, mas também do campo e das flo-

restas. Essas lutas ajudam a compreender porque os direitos dos povos indígenas, muitas vezes, não são respeitados e, sobretudo, ajuda a exigir que eles sejam.¹

Sobre a importância e o significado da terra e da natureza para as comunidades indígenas

O que é significa a terra e a natureza para as sociedades indígenas? Porque a natureza é para os povos indígenas, fonte e mãe da vida?

Por que as nossas vidas e as vidas de nossos povos dependem da natureza?

Por que nossa forma de ver o mundo em volta, de relacionarmos entre nós e com a natureza, se diferencia da chamada “sociedade capitalista” que privilegia o dinheiro, as leis do mercado, o lucro e a propriedade individual?

Para alguns dos projetos de lei que circulam no Congresso, os índios, embora diferentes e com sua cultura específica, que deve ser preservada, teriam o direito, caso queiram, a fazer negócios, se organizar como empresários e produzir com fins econômicos. Mas... isto será bom para a comunidade? Significará acesso a dinheiro, é verdade, mas quais são os possíveis riscos que a entrada de recursos representa para a dinâmica social e cultural do grupo local?

O governo e seus aliados reconhecem a importância dos indígenas para a preservação ambiental e o equilíbrio do clima no planeta? A existência das Terras Indígenas traz benefícios à sociedade? Quais?

É um direito das comunidades indígenas de participar nas decisões que afetem suas vidas e seus territórios. Antes de permitir a entrada das empresas nos territórios indígenas, cabe perguntar-se:

- Como a presença das empresas mineradoras nos territórios, as atividades de extração de minérios, a construção de uma estrada ou uma usina hidrelétrica afetarão nossa vida e nossa cultura? E a de nossos filhos e netos? Qual será o efeito sobre a nossa diversidade social, cultural e ambiental? Como mudará a vida das mulheres?
- Terá algum impacto negativo sobre nossa saúde? Sobre nossas formas de sustentação? Continuará havendo peixes como antes? As águas para beber se manterão puras? O barulho das explosões e da mina afastará aos pássaros e a outros animais?
- Temos toda a informação necessária sobre a empresa e sobre a forma como atua em outros locais? O grupo foi informado e debateu os pos-

¹ Para conhecer mais sobre os movimentos que lutam por justiça ambiental no Brasil visite a página da Rede Brasileira de Justiça Ambiental www.justicaambiental.org.br

síveis impactos negativos da atividade? A comunidade está ciente de como a sua vida mudará após autorizar a entrada da empresa? Existem espaços para debater e avaliar o quê se tem a ganhar e o quê a perder?

- O nosso povo indígena tem sido chamado para debater os projetos desde a sua elaboração, já que a legislação garante isso?
- Foram realizadas audiências públicas na nossa comunidade para debater os projetos?
- Quem foi o responsável pela elaboração do Estudo de Impacto Ambiental? Os resultados do estudo são favoráveis ou contrários aos nossos interesses? E aos das empresas envolvidas no empreendimento?

A maioria dos Projetos de Lei que estão em discussão no Congresso determina que as comunidades indígenas recebam dinheiro das empresas pela ocupação e uso do solo das TIs, e que tenham também uma participação financeira nos resultados da exploração:

- Quais são os possíveis riscos que a entrada de dinheiro representa para a vida cotidiana do grupo local?
- As compensações em dinheiro a serem pagas pelos impactos sociais, culturais e ambientais são capazes de resolver os problemas da comunidade? Elas são suficientes para evitar possíveis impactos negativos dos projetos?
- Como garantir que elas mantenham a comunidade independente das empresas?

Audiências Públicas

As Audiências Públicas são espaços de informação sobre o processo de *licenciamento ambiental* de um projeto que trará impactos sobre o meio ambiente e sobre a vida dos grupos que dependem do território onde será implementado o projeto.

Seu objetivo é expor aos interessados os Estudos que apresentam os impactos da instalação de um empreendimento, tirando dúvidas e recolhendo dos participantes da Audiência as críticas e sugestões a respeito.

As Audiências Públicas devem ser um grande momento de discussão entre o Estado e a sociedade civil que possibilite a troca de informações entre o governo, o empreendedor e a população e deveriam ser um instrumento para que a sociedade pudesse controlar a administração pública e participar das decisões que afetam os seus territórios.

O quê significa

Agência Nacional de Petróleo (ANP): a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) é o órgão regulador das atividades da indústria do petróleo e gás natural e a dos biocombustíveis no Brasil. Ela é vinculada ao Ministério de Minas e Energia. É responsável por regular e fiscalizar as atividades das empresas e contratar serviços que permitam levantamento de informações para o desenvolvimento dos planos do governo para o setor energético do petróleo, gás natural e biocombustíveis. Para saber mais sobre a ANP ver na Internet: www.anp.gov.br

Aquecimento global: é o aumento da temperatura terrestre (não só numa área específica, mas em todo o planeta). Isso tem acontecido graças ao aumento da concentração de gases que provocam o Efeito Estufa. O Efeito estufa é a forma que a Terra tem para manter sua temperatura constante. Ele acontece pela acumulação de vários gases na atmosfera da Terra e tem como finalidade impedir que a Terra esfrie demais. Entretanto, no último século, o aumento dos processos industriais e o aumento do consumo de combustíveis que emitem gás carbônico, o principal gás causador do efeito estufa, tem acelerado e aumentado a concentração de calor na Terra. Esse aumento acelerado causa muitas modificações no clima do planeta causando alterações no ciclo da chuva, que geram tempestades e secas, e que influenciam não somente as atividades humanas, mas também o comportamento dos animais e a sobrevivência das plantas.

Aterros industriais: são locais destinados para recebimento e disposição final de resíduos químicos provenientes das indústrias. Ele deve ser construído de forma a impedir que os resíduos contaminantes presentes nesses aterros contaminem as áreas do seu entorno.

Audiência pública: as Audiências Públicas são espaços de informação que reúnem a população que seria atingida para discutir o processo de licenciamento ambiental (VER). Seu objetivo é expor aos interessados o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA (VER) que apresenta os impactos da instalação de um empreendimento, tirando dúvidas e recolhendo dos participantes da Audiência as críticas e sugestões a respeito. As Audiências Públicas não devem ser confundidas com as Consultas Prévias. As Consultas Prévias estão dirigidas especificamente aos povos indígenas, com o objetivo de discutir e decidir sobre a oportunidade, as condições e as consequências da decisão de implementar ou não um empreendimento ou atividade que os afetem.¹

Bacias sedimentares: são extensas áreas que compõem as camadas do subsolo da Terra, onde se acumularam, durante milhões de anos, estruturas que fizeram parte de corpos de animais ou plantas, além de fragmentos de rochas. Primeiramente, esses sedimentos estavam sobre a superfície da terra, mas, aos poucos, os sedimentos mais novos foram sendo depositados sobre os mais antigos, fazendo com que, lentamente, essas camadas de sedimentos fossem se afundando. A decomposição lenta desses sedimentos mantidos embaixo da terra dá origem aos combustíveis fósseis, como o petróleo e o gás.

Barragem: o quê barra um curso d'água, a estrutura construída, em geral, na forma de um paredão, um muro, e que tem a função de represar a água, fazendo subir permanentemente o nível d'água do rio naquele ponto. Se for uma barragem de uma usina hidrelétrica, e já existir uma queda natural, a barragem tem a função de criar na parte alta de tomada d'água para alimentar, na parte baixa, as máquinas; se não existir

¹ http://www.fvpp.org.br/noticias_detalle.asp?cod=192

a queda ou se for considerada pequena, a barragem tem também a função de criar uma queda artificial.

Biocombustíveis (ou agrocombustível): é o combustível de origem vegetal. Normalmente é produzido a partir de uma ou mais plantas. O biocombustível é fabricado em escala comercial a partir de produtos agrícolas como a cana-de-açúcar, mamona, soja, canola, babaçu, mandioca, milho, beterraba. No Brasil, são mais usados cana de açúcar e soja. Preferimos falar de agrocombustíveis, pois “bio” é uma palavra antiga, que vem do grego, que significa “vida”. Para nós, o “biocombustível” não traz vida para muita gente, mas morte, pois a sua produção expulsa das suas terras ou ameaça pequenos produtores, agroextrativistas e povos indígenas.

Biodiversidade: o termo biodiversidade - ou diversidade biológica - descreve a riqueza e a variedade do mundo natural. O Brasil é um dos países que tem a maior biodiversidade de flora e fauna do planeta. Essa enorme variedade de animais, plantas, microrganismos e ecossistemas – muitos únicos em todo o mundo – deve-se, entre outros fatores, à extensão territorial e aos diversos climas do país.

Bolívia / território boliviano: é um país situado no centro-oeste da América do Sul e que é vizinho do Brasil. A fronteira entre Bolívia e Brasil é a linha que separa os territórios da Bolívia e do Brasil, e que se estende desde Corumbá, em Mato Grosso do Sul, até Assis Brasil, no Acre. A fronteira atravessa muitos terrenos, percorrendo desde grandes áreas urbanas até desertos e florestas. Começa no Pantanal e termina na Floresta Amazônica. Totaliza 3.400 km de fronteira.

Combustíveis fósseis: produtos derivados de restos de animais e plantas que viveram na Terra em épocas anteriores à aparição do homem, como o carvão mineral, o petróleo e o gás natural. Também se chamam fontes energéticas não renováveis, pois uma vez esgotadas não voltam a gerar-se mais.

Complexo Hidrelétrico (CHE): nome atribuído pelas empresas a um conjunto de obras de barra-

gens e usinas, vizinhas entre si e que funcionam de modo combinado, p.ex. complexo formado pelas usinas Jupia e Ilha Solteira do rio Paraná (SP, MS) e pelo canal de Pereira Barreto e a usina de Três Irmãos, no Tietê (SP). Numa das alterações dos projetos no rio Xingu, a Eletronorte passou a chamar de Complexo Belo Monte um conjunto de uma barragem sobre o rio Xingu com uma pequena casa de força, cinco barragens em igarapés da margem esquerda, mais de vinte diques, três canais e um prédio de Casa de Força na margem esquerda.

Constituição da República Federativa do Brasil: a atual Constituição Federal do Brasil, chamada de “Constituição Cidadã”, foi promulgada no dia 5 de outubro de 1988. A Constituição é a lei maior, a Carta Magna, que organiza o Estado brasileiro. Na Constituição Federal do Brasil, são definidos os direitos dos cidadãos, sejam eles individuais, coletivos, sociais ou políticos; e são estabelecidos limites para o poder dos governantes.²

Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM): é uma instituição estatal vinculada ao Ministério de Minas e Energia, criada em 1994 com sede em Brasília. O DNPM tem por finalidade promover o planejamento da exploração mineral e do aproveitamento dos recursos minerais em todo o País. É responsável também pelo controle e fiscalização das atividades de mineração em todo o território nacional. Para saber mais sobre o DNPM ver na Internet: <http://www.dnpm.gov.br>

Derivados de petróleo e gás: são produtos feitos a partir da transformação do petróleo e do gás realizada nas refinarias. Além da gasolina, que serve de combustível para grande parte dos automóveis que circulam no mundo, vários produtos são derivados do petróleo como, por exemplo, a parafina (que serve para fazer velas), Gas Liquificado de Petróleo/GLP (que abastece os botijões utilizados nas cozinhas), produtos asfálticos (para asfaltar as estradas), solventes (para fazer tintas), óleos combustíveis, óleos lubrificantes, óleo die-

² <http://www.infoescola.com/direito/constituicao-de-1988/>

sel e combustível de aviação (que servem para alimentar motores).

Direito originário: na Constituição de 1988, pela primeira vez, os direitos dos índios sobre suas terras são definidos como direitos originários, isto é, anterior à criação do próprio Estado brasileiro e mesmo à chegada dos brancos. Isto implica o reconhecimento do fato histórico de que os índios foram os primeiros ocupantes do Brasil e que, portanto, tem direito de permanecer e fazer uso do território que ocupa historicamente.

Eletro-intensivo / atividades eletro-intensivas: processo industrial ou serviço que utiliza de forma intensiva a energia; é característica de um processo de fabricação ou de um modo de funcionamento, que exige bastante energia elétrica; aplica-se principalmente à obtenção do aço e de suas ligas (siderurgia) e às indústrias metalúrgicas, além das fábricas de celulose e papel e das fábricas de cloro e soda cáustica.

Emissões de gases que causam efeito estufa: do total de raios solares que chegam ao nosso planeta quase a metade ficam na atmosfera, o restante dos raios alcança a superfície terrestre aquece e irradia calor, esse processo é chamado de efeito estufa. Esse processo é um evento natural que favorece a proliferação da vida no planeta Terra. O efeito estufa tem como resultado impedir que a Terra esfrie demais ou esquente demais. Caso a Terra tivesse a temperatura muito baixa certamente não teríamos tantas variedades de vida e, muito alta, seriam outras variedades de vida. Nos dois casos, a humanidade teria dificuldade em viver ou mesmo não existiria. Contudo, recentemente uma série de estudos realizados por pesquisadores e cientistas, principalmente no século XX, têm indicado que as ações antrópicas (ações do homem) têm acelerado esse processo por meio de emissão de gases na atmosfera, especialmente o CO₂. O dióxido de carbono - CO₂ - é produzido a partir da queima de combustíveis fósseis usados em veículos automotores movidos à gasolina e óleo diesel. Esse não é o único agente que contribui para emissão de gases, existem ou-

tros como as queimadas em florestas, pastagens e lavouras após a colheita. Embora o efeito estufa seja bom para manutenção da vida no planeta, o aceleração desse processo graças à grande concentração no ar dos gases que causam efeito estufa tem feito a Terra esquentar aceleradamente. Isso altera o regime das chuvas e das secas e pode comprometer a manutenção da vida no planeta.

Estudo de Impacto Ambiental (EIA): estudo científico e técnico exigido por lei (definido na própria Constituição de 1988), a ser apresentado pelos projetistas ou pelos sócios de um investimento, descrevendo e avaliando os impactos ou consequências de uma obra, de uma indústria, numa dada localização, sobre o meio ambiente local e no seu entorno. Em geral contém: Diagnóstico Ambiental prévio da área, Estimativas de degradação e de poluição que seriam provocadas, Plano ou Projeto de Controle Ambiental, Plano de Manejo ou de Mitigação dos efeitos, Plano de Recuperação de Área Degradada, Análise de Risco de acidentes. O EIA deve, sempre, ser realizado antes da instalação da obra ou de atividades que causem possíveis impactos ambientais, já que é um instrumento legal que procura prevenir os danos ou alterações significativas ao meio ambiente. Os resultados do Estudo devem ser amplamente divulgados, especialmente, diante da população direta e indiretamente atingida pelo projeto e dos órgãos e entidades de defesa do meio ambiente. Ver RIMA.

Exploração comercial: há várias finalidades que justificam a exploração de um território. A exploração comercial é feita quando há intenção de comercializar os produtos explorados.

Fase de exploração e fase de produção: as fases de exploração e a produção correspondem às etapas iniciais da cadeia de atividades voltadas para a descoberta e a extração de reservas de petróleo e gás natural. A exploração vai dizer se tem ou não petróleo, minérios, etc. Uma vez confirmada a existência de uma quantidade que compense os investimentos para produção, inicia-se a etapa seguinte, chamada de produção. A etapa de produção consis-

te na extração de grandes quantidades de minério, petróleo ou gás para comercialização.

Garimpo: é uma forma de extrair riquezas minerais (ouro ou diamantes são mais comuns no Brasil) utilizando-se, na maioria das vezes, de poucos recursos, baixo investimento, equipamentos simples e ferramentas rústicas. Segundo a legislação brasileira vigente sobre mineração, a atividade garimpeira é considerada uma forma legal de extração de riquezas minerais desde que atenda a determinadas regras e obrigações. É permitido a qualquer brasileiro ou cooperativa de garimpeiros que esteja regularizado no Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) órgão no país que controla e fiscaliza todas as atividades de mineração. Um dos maiores problemas da atividade garimpeira é o uso do mercúrio na extração de ouro. O mercúrio é uma substância que apresenta propriedades contaminantes, altamente prejudicial à vida.

Genocídio: o termo designa crimes que têm como objetivo a eliminação da existência física de grupos nacionais, étnicos, raciais, e/ou religiosos.

Homologação de terras indígenas: a Constituição de 1988 reconheceu o princípio de que os índios são os primeiros e naturais senhores da terra. Este direito é anterior a qualquer outro e independe de reconhecimento formal. Não entanto, também a Constituição estabelece que o Poder Público está obrigado a promover tal reconhecimento e que sempre que uma comunidade indígena ocupar determinada área o Estado terá que delimitá-la e realizar a demarcação física dos seus limites. Uma vez demarcada, cabe ao Presidente da República confirmar ou aprovar (homologar) a o território indígena.

Identificação geológica: elaboração de informações que permitem analisar e classificar as rochas e o solo.

Iniciativa privada: empresas em que não há participação do Estado. São as maiores responsáveis por investimentos no setor industrial brasileiro.

Integração regional: Integrar significa “tornar inteiro, completar”. Falar em integração regional sig-

nifica promover (política, cultural, economicamente) as relações de troca entre os países de uma determinada região de forma a fazer desta algo completo, inteiro. Quando se fala em Integração latino-americana está se pensando nas formas de integrar entre si os países da região, inclusive o Brasil, de forma a evitar ter apenas um conjunto de unidades isoladas e que não cooperam umas com as outras. Na IIRSA a integração é pensada, sobretudo, a partir da construção de obras que permitam melhorar a circulação de mercadorias entre os países da América do Sul, sem considerar outras formas de trocas que aprofundem a fraternidade entre os povos da região.

Jazida: depósito natural de minérios; local em que se encontram, em grandes quantidades, metais ou pedras preciosas.

Licenciamento ambiental: o licenciamento é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estadual ou federal, concede a um investidor ou empreendedor as licenças necessárias ao início do empreendimento pretendido (Licença Prévia), ao início da construção (Licença de Instalação) e ao início ou a renovação do seu funcionamento (Licença de Operação).

Matéria prima: é o nome dado a um material utilizado na fabricação ou preparo de um produto. O minério de ferro é matéria-prima para produzir o aço. O aço é matéria prima para produzir os automóveis. Da mesma forma, o petróleo é matéria prima para produzir gasolina e outros combustíveis.

Metais pesados: grupo de metais que prejudicam a saúde humana. Os seres vivos necessitam de pequenas quantidades de alguns desses metais, como cobre, manganês e zinco, para a realização de funções vitais no organismo. Porém, em níveis excessivos, esses elementos podem ser extremamente tóxicos. Outros metais pesados como o cromo, mercúrio, chumbo e cádmio não possuem nenhuma função dentro do organismo e a sua acumulação pode provocar graves doenças aos seres humanos. Quando lançados como resíduos industriais, na água, no solo ou no ar, esses elementos podem ser

absorvidos pelos vegetais e animais, provocando graves intoxicações ao longo da cadeia alimentar.

Mineração a céu aberto e mineração subterrânea: mineração a céu aberto refere-se ao método de extração de rocha ou minerais da terra por sua remoção de um poço aberto, feito mediante o uso de explosivos. O termo é usado para diferenciar esta forma de mineração dos métodos subterrâneos que requerem perfuração de túneis na terra.

Moratória: no direito internacional, moratória refere-se à decisão, tomada por um país, de suspender o pagamento da sua dívida externa. Ao tomar a decisão de suspender a exploração de petróleo em uma região da Amazônia Equatoriana, o estado do Equador declarou uma moratória (ou seja, uma suspensão) à exploração de petróleo nessa área.

Planejamento estratégico: é um processo que consiste em um conjunto de ações intencionais, coordenadas e orientadas para tornar realidade um objetivo futuro, de forma a possibilitar a tomada de decisões antecipadamente.

Plataformas de petróleo: estrutura de metal com três ou mais pernas de tamanho variável, que pode ser posicionada em locais de diferentes profundidades, apoiando as pernas no fundo do mar, elevando-se acima da superfície marítima. As plataformas de petróleo possibilitam a perfuração de poços e a exploração e produção de petróleo em alto mar.

Processos minerários: são os passos que o interessado em explorar uma área para mineração tem que dar junto à DNPM para obter a autorização para operar na mina (o título de mineração).

Processos químicos: um processo químico ocorre quando uma substância tem a sua composição molecular alterada, de forma a ter suas propriedades modificadas. Por exemplo, o petróleo, nas refinarias, passa por uma série de procedimentos que transformam sua composição, de forma a fazer com que novas substâncias sejam obtidas a partir dele.

Ranking: lugar que se ocupa numa classificação, por exemplo, o futebol brasileiro é um dos primeiros no ranking mundial.

Ratificar: confirmar, aprovar.

Refinarias: são unidades industriais que realizam o processo químico de limpeza e modificação do petróleo cru, extraído dos poços, para produzir diversos derivados de petróleo, como lubrificantes, aguarrás, asfalto, coque, diesel, gasolina, GLP, nafta, querosene, querosene de aviação e outros. O petróleo bruto (não processado) é composto de diversas moléculas com propriedades físico-químicas diferentes. Por isso, tem pouca utilidade prática ou uso. No processo de refino, os essas moléculas são separadas e as impurezas removidas para que os derivados sejam produzidos.

RIMA: abreviatura de Relatório de Impacto sobre o meio ambiente. É um resumo parcial do EIA, feito para ser divulgado para a opinião pública, para a imprensa e os interessados. Ver Estudo de Impacto Ambiental/EIA

Royalties: são uma compensação financeira dada ao Estado pelas empresas produtoras de petróleo e gás natural no território brasileiro. Esses recursos são distribuídos aos Estados, Municípios, ao Comando da Marinha, ao Ministério da Ciência e Tecnologia e ao Fundo Especial administrado pelo Ministério da Fazenda. Os royalties são recolhidos mensalmente por meio de pagamentos efetuados para a Secretaria do Tesouro Nacional – STN. A STN repassa os royalties aos beneficiários com base nos cálculos efetuados pela ANP de acordo com o estabelecido por lei. (Leis nº 9.478/97 e nº 7.990/89, regulamentadas pelos Decretos nº 2.705/98 e nº 01/91). Também as empresas que exploram outros minérios e produzem energia hidrelétrica devem pagar royalties ao Estado.

Sedentarização: vem do termo sedentário, que refere a alguém que quase não anda nem faz exercício. Um povo sedentário é aquele que tem residência ou habitat fixos, quer dizer que não migra, não é nômade.

Sustentável / Sustentabilidade: processo pelo qual as sociedades administram as condições materiais da sua reprodução, redefinindo os princípios éticos e sociopolíticos que orientam a distribuição de seus recursos naturais. Como processo, a sustentabilidade não é algo pré-estabelecido, mas é uma construção social. É uma permanente procura ativa por melhores condições de vida que garantam a manutenção do meio ambiente e do planeta. Nessa redefinição entram os princípios éticos da não dominação e da convivência com a natureza, a moderação no uso dos bens materiais, o princípio da precaução e o de responsabilidade, o da solidariedade e da equidade, o senso dos limites, etc.

Termoeletricidade: geração de energia elétrica a partir do calor produzido por elementos tais como carvão, petróleo, energia nuclear, principalmente.

Usina Hidrelétrica / Hidreletricidade: é um conjunto de obras e de equipamentos, que tem por fi-

nalidade produzir energia elétrica (hidreletricidade) por meio do aproveitamento da força da água após uma diferença de altura, após a queda.

Zonas de Amortecimento: área no entorno de uma unidade de conservação onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE): é um instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente que tem o objetivo de analisar as possibilidades de uso do território visando assegurar o seu desenvolvimento sustentável. Nele são mapeadas a distribuição espacial das atividades humanas desenvolvidas em um território, seus recursos naturais e as possibilidades potenciais de seu uso assegurando a sustentabilidade dos processos ecológicos e sociais daquele território.

FONTES DO GLOSSÁRIO:

ANP – Agência Nacional de Petróleo:
www.anp.gov.br

Corredores de biodiversidade da Mata Atlântica:
<http://www.corredores.org.br/?pageld=faq#1332>

Brasil Escola: <http://www.brasilecola.com/geografia/efeito-estufa.htm>

Info Escola: www.infoescola.com.br

LEROY, Jean-Pierre et alii. **Tudo ao mesmo tempo Agora. Desenvolvimento, sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você?** Rio de Janeiro: Ed. Vozes/Projeto Brasil Sustentável e Democrático, 2002. pág. 18.

MMA/IDEC. **Consumo sustentável. Manual de Educação.** 2002

Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org>

<http://ambiente.hsw.uol.com.br/zee.htm>

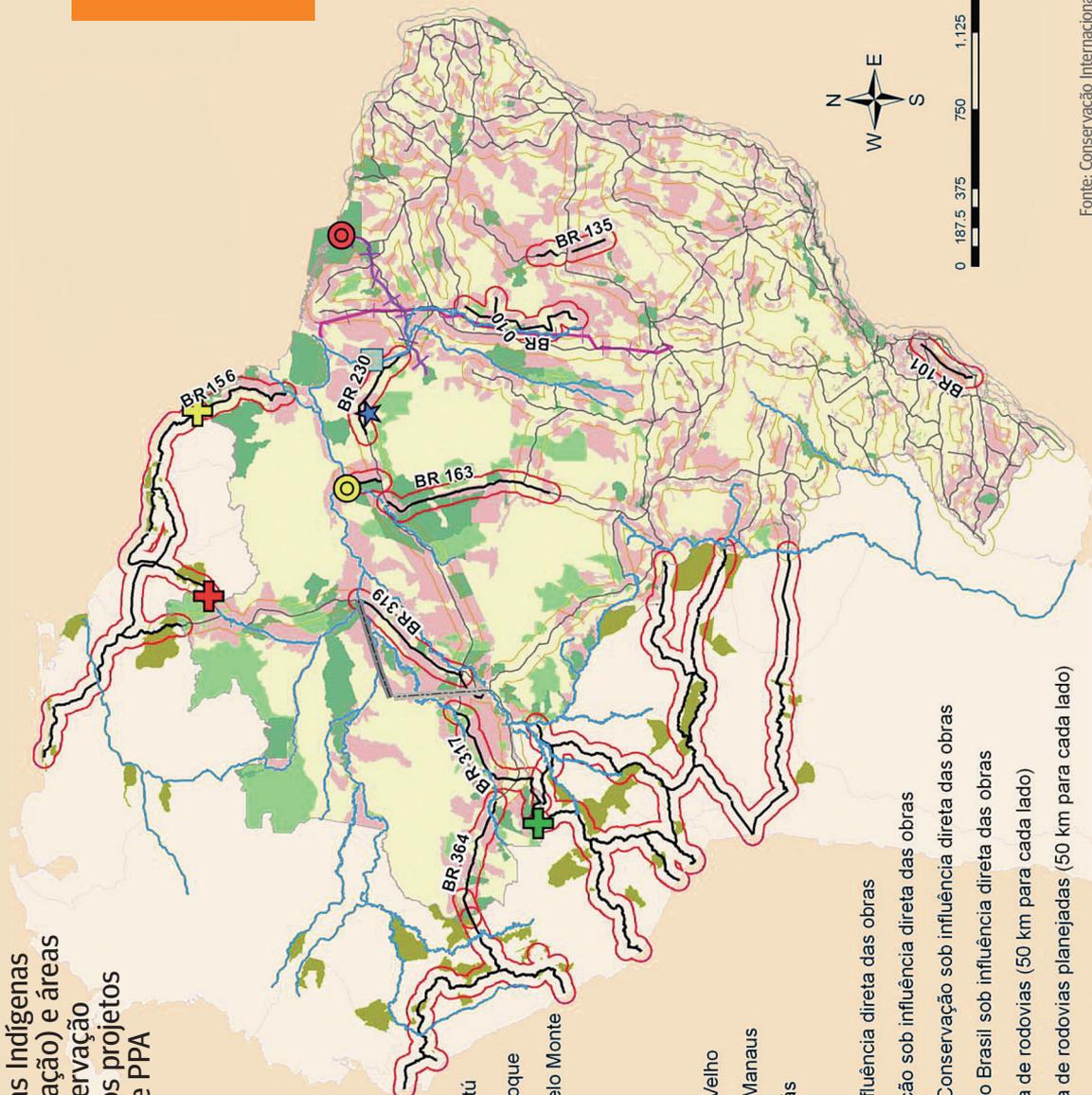
<http://www.dnpm.gov.br>

Mapas

Áreas Protegidas (Terras Indígenas e Unidades de Conservação) e áreas prioritárias para a conservação sob influência direta dos projetos selecionados da IRSA e PPA

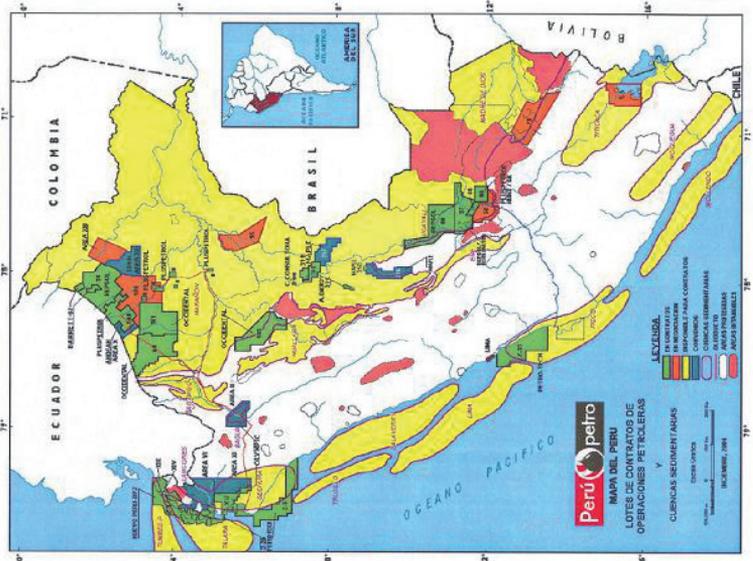
Legenda

-  Porto de Itaquí
-  Porto de Santarém
-  Ponte sobre o Rio Acre
-  Ponte sobre o Rio Itacutú
-  Ponte sobre o Rio Oiapoque
-  Usina Hidrelétrica de Belo Monte
-  Eclusas de Tucuruí
-  Rodovias
-  Hidrovias planejadas
-  Gasoduto Urucu-Porto Velho
-  Gasoduto Urucu-Coari-Manaus
-  Estrada de Ferro Carajás
-  Ferrovia Norte-Sul
-  Terras Indígenas sob influência direta das obras
-  Unidades de Conservação sob influência direta das obras
-  Áreas Prioritárias para Conservação sob influência direta das obras
-  Áreas Protegidas fora do Brasil sob influência direta das obras
-  Área de influência direta de rodovias (50 km para cada lado)
-  Área de influência direta de rodovias planejadas (50 km para cada lado)

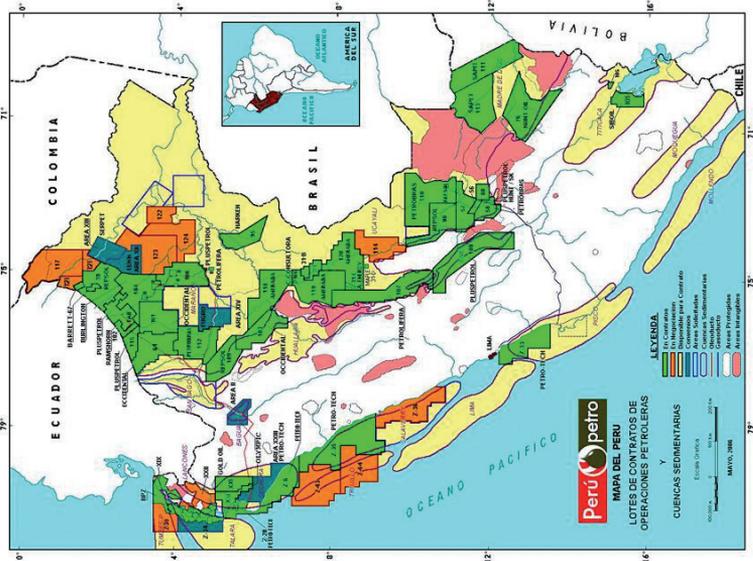


MAPA DA PERUPETRO COM OS BLOCOS DE CONTRATOS DE OPERAÇÕES PETROLÍFERAS NA AMAZÔNIA PERUANA

2004

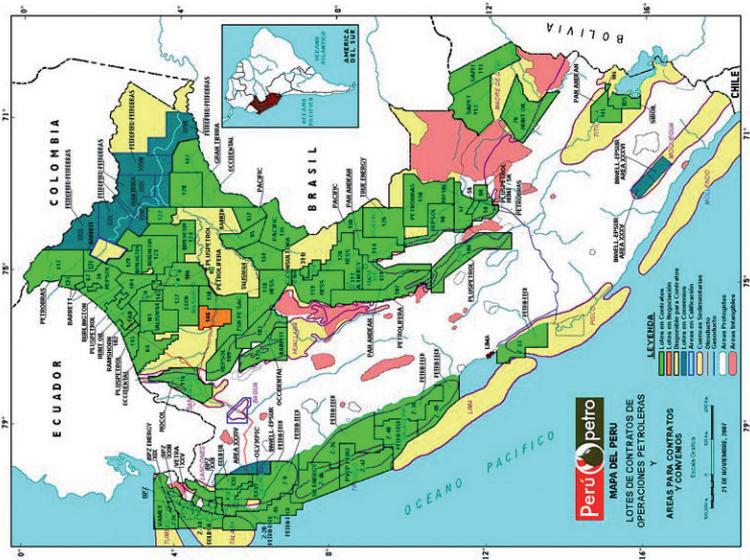


2006

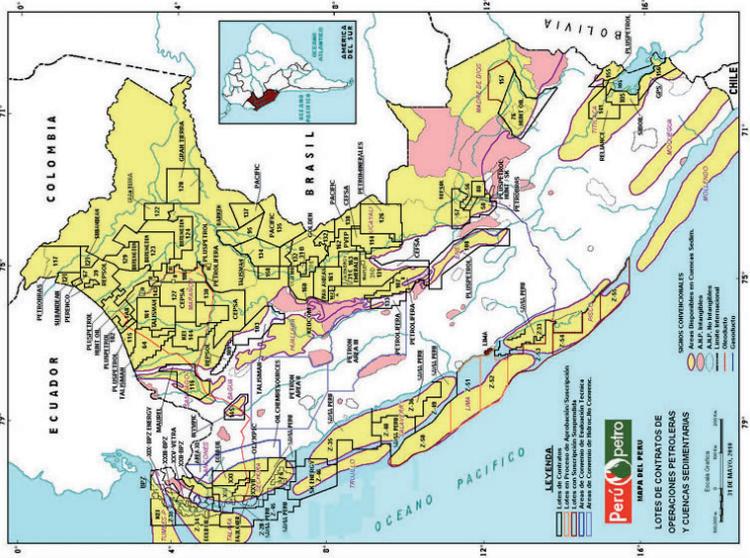


MAPAS DA PERUPETRO COM OS BLOCOS DE CONTRATOS PARA OPERAÇÕES PETROLÍFERAS NA AMAZÔNIA PERUANA

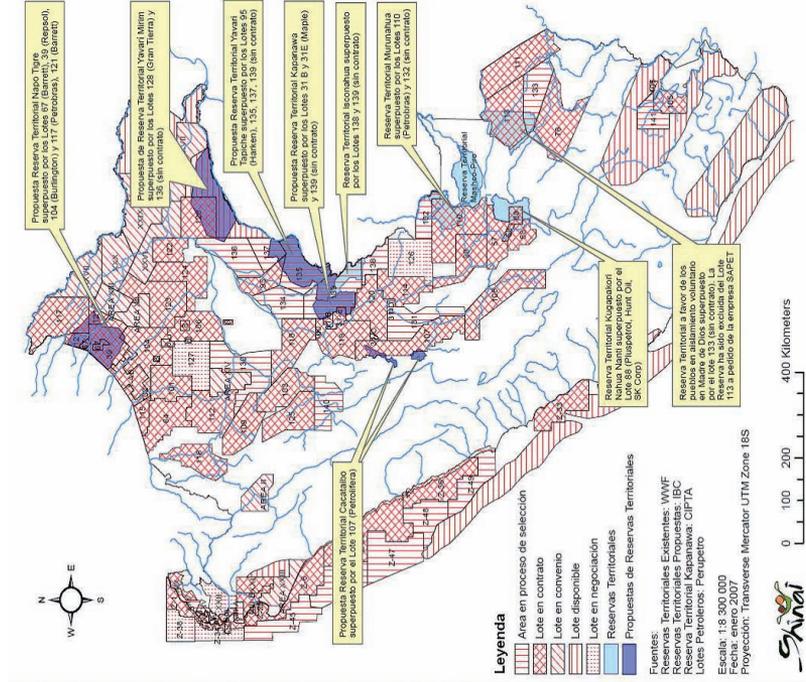
2007



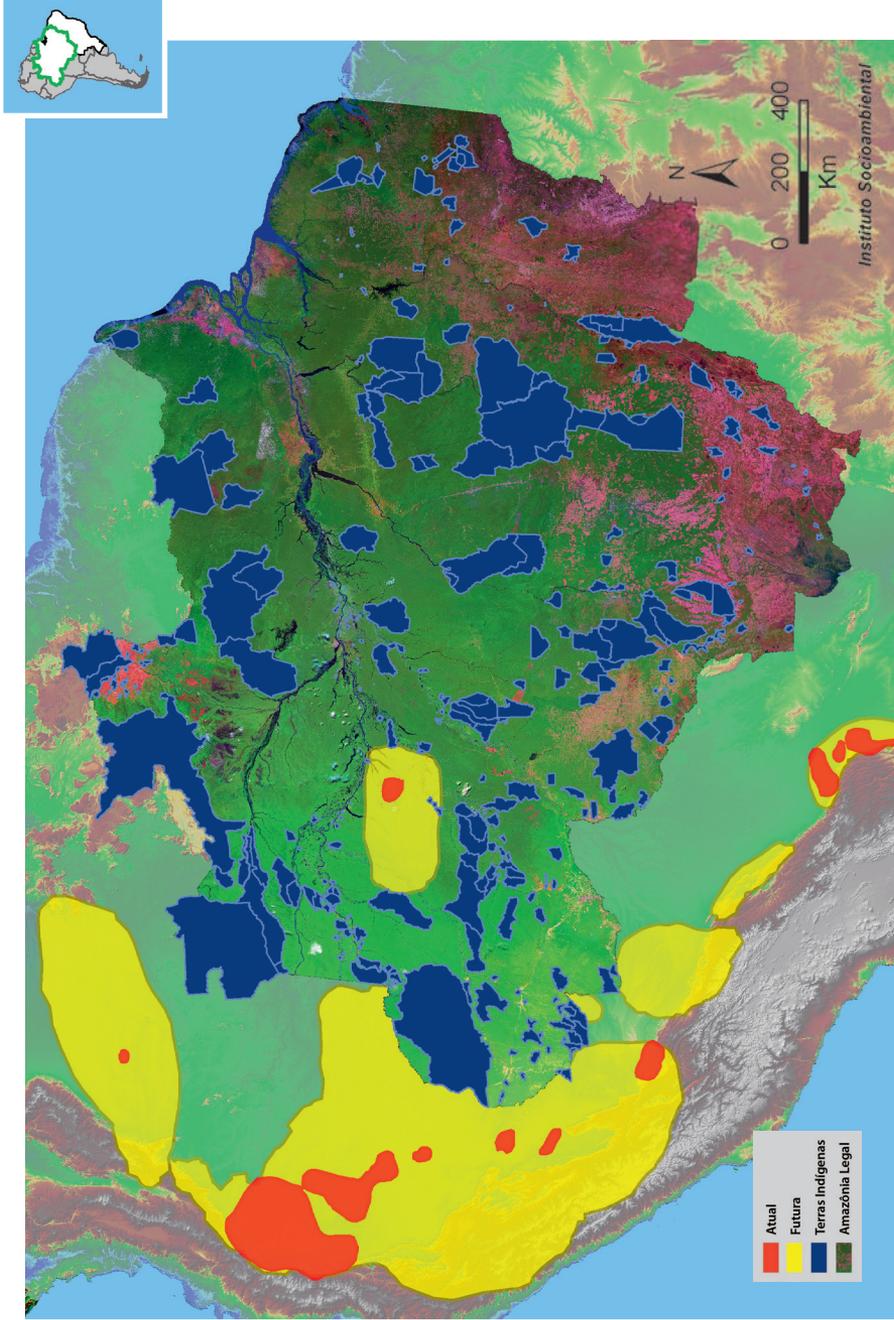
2010



**SOBREPOSIÇÃO DE BLOCOS DE OPERAÇÕES PETROLÍFERAS
COM RESERVAS TERRITORIAIS PARA POVOS EM ISOLAMENTO
VOLUNTÁRIO NA AMAZÔNIA PERUANA, 2007**



PETRÓLEO E GÁS: ZONAS DE EXPLORAÇÃO ATUAL E INTERESSES DECLARADOS



Fonte: Atlas de pressões e ameaças às Terras Indígenas na Amazônia brasileira, pág. 40

IMPRESSÃO
PANCROM INDÚSTRIA GRÁFICA

TIRAGEM
2 MIL EXEMPLARES

REALIZAÇÃO



APOIO

■■■ **HEINRICH BÖLL STIFTUNG**

 **Oxfam Novib**

FORD FOUNDATION

Strengthen democratic values, reduce poverty and injustice,
promote international cooperation and advance human achievement.