



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

Os problemas socioambientais e o papel das agências financiadoras: o BNDES e o caso das hidrelétricas na Bacia do Alto Paraguai¹

Rafael Moraes Chiaravalloti²
Silvia Santana³

Resumo: Dentro do contexto econômico o Brasil faz parte das quatro grandes economias em desenvolvimento do mundo. No entanto, não podemos apenas repetir o modelo de desenvolvimento que outros países adotaram. Hoje diante das provas científicas da enorme necessidade de reestruturação do modelo de desenvolvimento, o Brasil tem a chance de ser inovador. Para isso, deve usar ferramentas do estado para incentivar uma economia mais sustentável. Dentre elas destaca-se o Banco Nacional para o Desenvolvimento Social e Econômico (BNDES), - foco deste estudo e que se destaca por ser a agência financiadora que mais coopera para o crescimento do setor de infraestrutura e energia do nosso país - que deve dar incentivos para que empresas brasileiras embarquem na direção de um caminho mais responsável social e ambientalmente.

Palavras-Chave: BNDES, Problemas socioambientais, Hidrelétricas, Bacia do Alto Paraguai.

1. Introdução

Desenhar um cenário sobre os problemas ambientais e sociais que existem hoje no mundo é algo bastante complicado. Para fazer essa análise, muitas vezes, utilizamos dados históricos e referentes a escalas globais, o que, normalmente causa certa dúvida sobre até que ponto estamos tratando de fatos e até que ponto estamos supondo uma verdade. Essa dúvida

¹ Parte de uma pesquisa desenvolvida pela Organização Não Governamental Ecoa – Ecologia e Ação

² Doutorando na University College London. Mestre em Desenvolvimento Sustentável na Escola de Conservação Ambiental e Sustentabilidade (ESCAS) e graduado em Biologia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: rafaelmochi@gmail.com

³ Mestre em Desenvolvimento Local pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) e graduada em Comunicação Social habilitação em Jornalismo pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal. E-mail: silviasantana1@gmail.com



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

permeia toda a sociedade civil e, muitas vezes, confundi os tomadores de decisões sobre que caminhos deveriam tomar.

Para ajudar nessas decisões temos uma importante ferramenta a nosso favor: a ciência. A sua grande vantagem é que ela é baseada em metodologia e replicação. Ou seja, se algo é provado cientificamente, existe a possibilidade de, ao refazer um estudo, seguindo a metodologia descrita, chegar-se ao mesmo resultado a que o autor do experimento chegou. E, sabendo que um fato é replicável, não precisamos testá-lo para verificar sua veracidade, o que nos facilita nas decisões.

Uma das importantes descobertas científicas dos últimos anos é sobre o alto grau de impacto ambiental e social que o desenvolvimento econômico tem causado após a Revolução Industrial no século XIX. Dentre as diversas provas científicas sobre o assunto vale destacar a recente publicação do artigo “*A safe operating space for humanity*” (Rockström et al. 2009), onde os autores conseguiram mostrar que o desenvolvimento da civilização humana foi apenas possível porque vivemos em um período geológico bastante estável na terra, mas que mudanças ambientais podem alterar completamente esse equilíbrio, o que comprometeria a agricultura, a pecuária, as cidades e todas as bases da nossa civilização.

O problema em relação a isso, é que tais mudanças já estão ocorrendo. Por exemplo, já existem provas científicas que a atual taxa de extinção da biodiversidade assemelha-se à das grandes extinções em massa (Barnosky et al. 2011). Ou mesmo, que a quantidade de terras aráveis já está próxima dos limites possíveis (Wood et al 2000). E o mais importante, o aquecimento global, que já fez a temperatura na terra aumentar 0,6 C, está reconfigurando toda paisagem e levando as espécies a extinções além de, possivelmente, estar trazendo mudanças no padrão de eventos climáticos extremos (Siegenthaler et al. 2005).

Dentro da questão social, o cenário também não é bom. As estimativas mostram que cerca de um bilhão de pessoas no mundo ainda passam fome e mais do que o dobro (2,6 bilhões) não têm acesso à água limpa para viver em condições sanitárias razoáveis segundo os órgãos de saúde (WHO 2010). E, seguindo os modelos atuais de desenvolvimento, o cenário



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

tende apenas a piorar. Pois em 2050 seremos 09 bilhões de pessoas e para, por exemplo, alimentar todo mundo teríamos que aumentar a produção agrícola em 70% (FAO 2009). O que também aumentaria os impactos ambientais, modificando ainda mais o sensível equilíbrio que sustenta as bases da nossa civilização.

Os dados científicos mostram que, realmente, devemos fazer escolhas por caminhos bastante diferentes daqueles que temos tomado até hoje. Se queremos que as gerações futuras gozem do mesmo bem estar que temos hoje, é necessário um modelo de desenvolvimento que preze um menor impacto ambiental e uma maior igualdade social – algo que desde 1983 é chamado de desenvolvimento sustentável, quando foi publicado sua primeira definição no relatório de Brundtland, *Nosso Futuro Comum*.

Vale ressaltar que soluções para esse problema não podem ser pontuais. Pois, diante desse cenário, é fácil perceber que os impactos ambientais estão intimamente ligados com as questões sociais e que ambos apenas conseguem ser sanados se integrarmos um viés econômico nas suas ações. Foi mais ou menos isso que pensou o inglês John Elkington, quando postulou no final da década de 1990 o conceito de Tripé da Sustentabilidade, em que todas as ações sustentáveis deveriam ser baseadas em uma ótica, ao mesmo tempo, ambiental, social e econômica (Elkington 1997).

É importante, no entanto, entender que essa abordagem não é uma tarefa simples. Em 2011, por exemplo, em uma pesquisa realizada pela UN Global Compact com quase 800 CEOs (Chefe executivos) ao redor do mundo, mais de 80% afirmaram que já tinham incorporado a sustentabilidade no eixo central das suas respectivas empresas. Em referência a esses mesmo dados, John Elkington (2012) afirmou que provavelmente as pessoas deveriam apresentar uma ideia bastante equivocada do que seria sustentabilidade. O ponto principal desse argumento é que as ações sustentáveis partem de mudanças estruturais do modelo econômico e até mesmo mental; se tratando de um país, de uma pequena empresa ou mesmo de uma pessoa. Por exemplo, dentro de uma perspectiva de macroeconomia, um modelo sustentável é baseado na ideia de desenvolvimento e não crescimento. Ou seja, um país deve melhorar a qualidade de



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

vida para os seus habitantes, mas não aumentar a quantidade de recursos naturais – esse também chamado de crescimento zero ou economia estacionária, algo completamente inverso à ideia de Produto Interno Bruto.

Essa tarefa, aparentemente, é mais fácil para os países ou regiões já desenvolvidas economicamente. O motivo seria que o desenvolvimento sustentável é composto de um processo de várias etapas e esses lugares já passaram pelas fases de elevado impacto ambiental e social. Agora, em teoria, desfrutam de uma maior igualdade social e ambiental com um alto desenvolvimento econômico. Outra razão seria que eles exportam tais impactos para outras regiões que apresentam poucas restrições ambientais e direitos dos cidadãos bastante fracos (processo chamado de vazamento) (Lambin & Mayfroidt 2012). Independente das razões, a questão que nos deparamos é: como, então, um país ainda em crescimento pode reduzir o seu impacto ambiental, melhorar o bem estar da população e, ao mesmo tempo, desenvolver-se economicamente?

A resposta estaria em um possível quarto eixo do tripé da sustentabilidade defendido por diversos cientistas (ver Veiga 2010): o eixo político. Principalmente em países em processo de desenvolvimento, o estado tem um papel fundamental para garantir um direcionamento sustentável. Entre as diversas razões para esse papel, destaca-se a necessidade de um capital inicial (“*seed fund*”) para o incentivo de ações inovadoras. Como sustentabilidade trata-se de uma maneira diferente de desenvolvimento econômico (em que o lucro não é o objetivo único), para o *start* desses modelos é necessário certo investimento inicial. Tomando que em países em desenvolvimento as empresas apresentam uma maior dificuldade de mudança dessa inércia do modelo de negócios usual (*business as usual*), o estado deve ser o eixo motor dessa engrenagem, através de incentivos políticos e econômicos.

O Brasil, nesse contexto, é uma peça fundamental nessa reestruturação da ideia de desenvolvimento dentro do contexto global. Ainda somos um grande refúgio de áreas preservadas no mundo e, em termos de processos ecossistêmicos, o Brasil é considerado um país megadiverso. Dentro do contexto econômico fazemos parte das quatro grandes economias



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

em desenvolvimento do mundo, e nos últimos anos milhares de pessoas aumentaram o seu poder aquisitivo. No entanto, não podemos apenas repetir o modelo de desenvolvimento que outros países adotaram, por exemplo, exportando os impactos socioambientais para outras fronteiras. Hoje diante das provas científicas da enorme necessidade de reestruturação do modelo de desenvolvimento, o Brasil tem a chance de ser inovador. Para isso, deve usar ferramentas do estado para incentivar uma economia mais sustentável. Dentre elas destaca-se o Banco Nacional para o Desenvolvimento Social e Econômico (BNDES), - foco deste estudo - que deve dar incentivos para que empresas brasileiras embarquem na direção de um caminho mais responsável social e ambientalmente.

2. Os propulsores do desenvolvimento: Critérios socioambientais das instituições financiadoras

Diante de todo esse processo de globalização, bancos em geral exercem um papel proeminente na distribuição e alocação de recursos financeiros. Isso é facilmente constatado quando se observa que a grande parte das empresas e até mesmo governos dependem de financiamentos para implementação de seus projetos. Assim, as instituições financeiras acabam por influenciar direta e indiretamente uma parte significativa dos segmentos das atividades humanas.

Ao mesmo tempo, toma-se ciência de que recursos financeiros são frequentemente empregados em atividades que geram danos ao meio ambiente, transgressão aos direitos humanos e considerável desigualdade social. Dessa forma, as instituições financeiras passaram a desempenhar um importante papel nesse cenário, com autonomia para agir ou não em defesa do meio ambiente e de bases sociais sólidas, em razão de projetos que financiam.

Discussões neste âmbito estão longe de ser um tema recente, pois as grandes agências financiadoras passaram a ter consciência sobre o papel que exercem neste contexto e deste o século XIX já discutem sobre a adoção de critérios socioambientais e políticas comuns e



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

particulares que garantam que também os aspectos sociais e ambientais sejam contemplados pelos projetos que pretendem financiar. Porém, pouco se avançou na área e nas ações concretas que vigoram nestes dois campos.

O que não podemos negar é que a pressão sobre o tema e sobre a necessidade de se construir diretrizes ambientais e sociais aumentou muito e isso se deve em grande parte a atenção que a sociedade civil passou a ter sobre o assunto. Pois, desde o início dos anos 80, instituições financeiras como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional começaram a ser alvo da sociedade e no final da década de 90, ONGs assumiram um papel de fiscalização sobre as ações que envolvem este segmento.

O foco da pressão inicial estabelecida por estas ONGs foi direcionado para áreas como: proteção de florestas, mudanças climáticas, resíduos sólidos e impactos de grandes empreendimentos, tais como, usinas hidrelétricas e oleoduto.

Com pesquisas e estudos dando ainda mais respaldo as Organizações Não Governamentais evidenciou-se a posição desconfortável em que ficavam as instituições financeiras quando sua reputação era colocada em risco ao se divulgar que as mesmas adotavam uma postura que desconsiderava qualquer aspecto de natureza socioambiental. E foi assim, exercendo uma pressão constante que os resultados começaram a surgir, pois em 11 de dezembro 1980 o Congresso dos EUA aprovou o *Comprehensive Environmental Response Compensations and Liability Act (CERCLA)*, uma taxa paga pelas indústrias químicas e petrolíferas para qualquer eventualidade referente à contaminação de solo. A iniciativa do Congresso do EUA foi tão bem recebida que a Comissão Europeia, em 1989 passou também a pressionar o setor bancário criando a Diretiva para Responsabilização Civil por prejuízos causados por resíduos.

Outra ferramenta importante que se tornou um dos grandes vetores de pressão sob as agências financiadoras, são as instituições multilaterais, entre as mais conhecidas estão a UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura, a OMS - Organização Mundial da Saúde, a ONU - Organização das Nações Unidas e a OIT -



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

Organização Internacional do Trabalho. Esta última com uma atuação bastante peculiar, pois a OIT desde sua fundação, há 93 anos é responsável por centenas de convenções, que embora não precisem obrigatoriamente ser seguidas, funcionam como uma bússola para legislações nacionais. Com representação paritária de governos dos seus 182 Estados-membros e de organizações de empregadores e de trabalhadores, aqui no Brasil a OIT é bastante reconhecida por ser uma das gestoras do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo.

Ligado à ONU também encontramos o PNUMA – Programa das nações Unidas para o Meio Ambiente, responsável por promover a conservação do meio ambiente e o uso eficiente de recursos no contexto do desenvolvimento sustentável. Estabelecido em 1972, o PNUMA tem entre seus principais objetivos manter o estado do meio ambiente global sob contínuo monitoramento; alertar povos e nações sobre problemas e ameaças ao meio ambiente e recomendar medidas para aumentar a qualidade de vida da população sem comprometer os recursos e serviços ambientais das futuras gerações. No ano de 1992, o PNUMA também lançou a Declaração dos Bancos para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável na intenção estabelecer o comprometimento dos departamentos de análise de risco socioambiental dos tomadores de empréstimo a respeito da legislação ambientais vigentes.

Outro marco importante se deu em outubro de 2002, quando um pequeno número de bancos reunidos em Londres com representantes do *International Finance Corporation* (IFC) iniciou uma discussão acerca das questões socioambientais. As instituições financeiras presentes decidiram desenvolver um conjunto de parâmetros para o setor financeiro privado tratar questões acerca de projetos com riscos de natureza social ou ambiental. Esse fato levou à primeira versão dos Princípios do Equador que foi publicado em Washington no dia 4 de junho de 2003, ocasião em que as 10 instituições financeiras privadas, lideradas por Citigroup, ABN AMRO, Barclays e West LB apresentaram o que denominaram uma tentativa para redução de riscos ambientais e sociais relacionados ao financiamento. Grandes grupos brasileiros, como o Banco Itaú e Bradesco, são signatários dos Princípios, já o BNDES optou em não assiná-lo.



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

Ainda em 2002, ONGs comprometidas com questões de financiamentos de projetos que causavam prejuízos socioambientais enunciaram uma série de princípios relativos a aspectos que deveriam ser considerados por instituições ao examinarem pedidos de financiamento. Denominado ‘*The Collevocchio Declaration on Financial Institutions and Sustainability*’ esse conjunto de princípios foi apresentado como sendo o caminho entre a economia e a ecologia.

3. O BNDES no contexto mundial

No Brasil o BNDES financia desde megaempresas como a Vale do Rio Doce e a Petrobrás – duas transnacionais -, até salas de cinema e as padarias da esquina. Para a construção dos estádios de futebol para a Copa do Mundo de 2014 ele é a principal fonte de recursos. Um levantamento sobre os investimentos previstos para a área de transportes mostra um lado importante de suas qualidades/finalidades: entre 2012 e 2015 o setor deverá receber investimentos entre 116 bilhões e 131 bilhões de reais, segundo o governo, dos quais 33% serão financiados pelo BNDES.

Além do financiamento direto, o Banco possui outros mecanismos complexos para influir na economia, como é o caso do seu braço denominado BNDESPar, o qual é utilizado para investir tendo participação no capital de empresas. A partir desta posição, com posição minoritária, é capaz de influenciar os rumos das empresas e, em última instância, da economia como um todo se considerada a soma de presença em setores estratégicos. A matéria do Jornal Valor Econômico de 29/06/2011 informa que são cerca de 150 participações, no valor total de 90 bilhões de reais. Segundo The Economist, o Estado brasileiro "inventou uma das mais inteligentes ferramentas do capitalismo de Estado", batizado por economistas de "Leviatã como investidor minoritário" (extraído de artigo do jornal Folha de São Paulo).

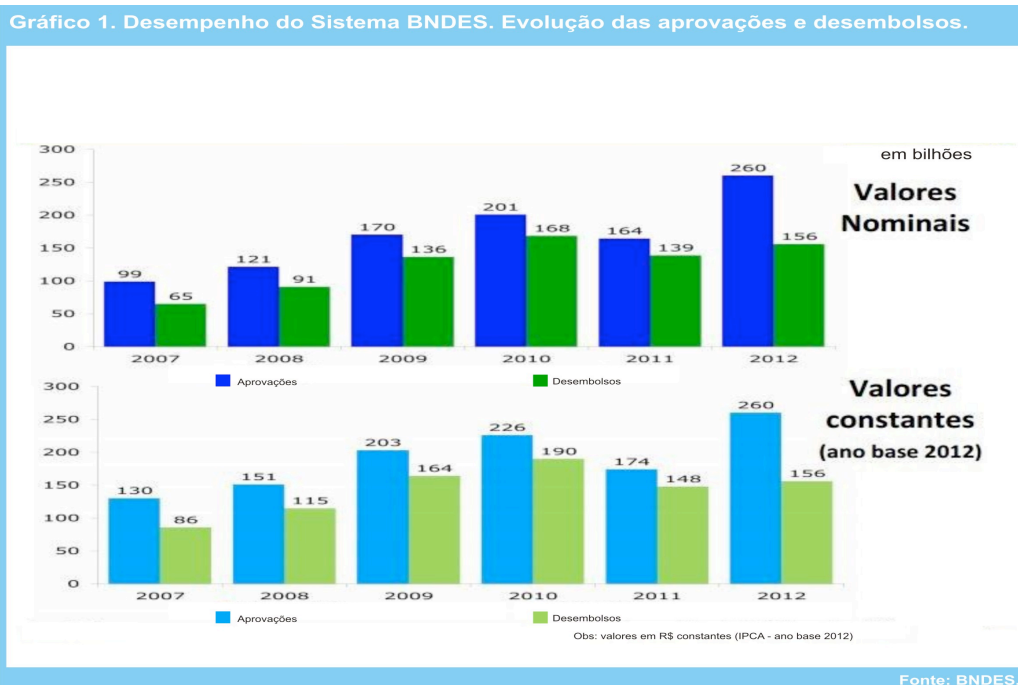
O BNDES é também a ferramenta principal para o suporte da política governamental de internacionalização de empresas brasileiras das áreas de comunicação, mineração, petróleo, energia, infraestrutura e alimentos. Empresas são escolhidas para cada uma das áreas e o Banco

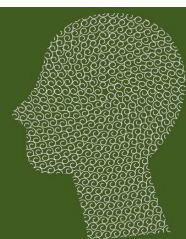


29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

garante os recursos para os investimentos necessários. A América do Sul e a África têm políticas específicas do governo e do Banco, considerando inclusive a concorrência com a China por presença em alguns territórios.

A grande virada vem com a crise de 2008, quando por cima de tudo e todos, o BNDES consolida-se como a grande ferramenta de financiamento para impedir e conter os efeitos da derrocada econômica sobre o país. A mostra quantitativa da dimensão que tomou o Banco está no gráfico 01 “A evolução do desembolso do BNDES” que aponta que nos anos de 2008/09/10 o Banco investiu quase 400 bilhões de reais, enquanto que nos três anos anteriores à crise (2007/06/05) o dinheiro despendido foi 2,4 vezes menor – cerca de 164 bilhões de reais, sendo este aproximadamente o valor que tem investido anualmente agora.





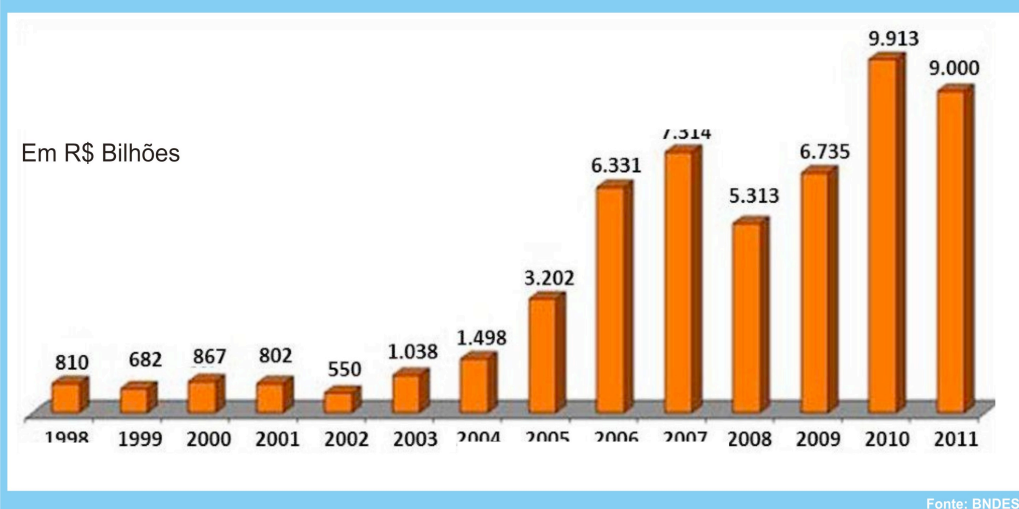
II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

Gráfico 2. Estoque de Créditos do Tesouro Junto ao BNDES.



Gráfico 3. Evolução do lucro líquido do BNDES.



3.1. O BNDES e suas políticas socioambientais



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

Num contexto geral, os bancos brasileiros se baseiam no que diz respeito a políticas socioambientais obedecendo a duas lógicas: as legislações vigentes do país e os acordos e convenções dos quais são voluntários. Sobre as legislações vigentes do Brasil, uma em especial se destaca, é a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente de número 6.938 de 31 de Agosto de 1981 , que dispõem sobre “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico”, contendo, inclusive, dispositivos legais que obrigam as agências financiadoras a se preocuparem com os aspectos socioambientais durante as transações de crédito que efetuarem.

Outra lei que chama a atenção e que constantemente é colocada em evidencia é a Lei de Crimes Ambientais de número 9.605 criada em 12 de fevereiro de 1998 e que dispõem sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Além destes aspectos legais, vários outros acordos e pactos assinados de forma voluntária acabam conduzindo as agências financiadoras pelo caminho que os ajudará a instituir políticas socioambientais fortes e condizentes com a realidade que vivemos. Alguns exemplos destes acordos já foram citados, tais como o Princípio do Equador e o Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo. O Protocolo Verde é outro exemplo até então não citado, mas que possui significativo respaldo e é visto como uma ferramenta estratégica para grandes bancos públicos e privados no Brasil.

O Protocolo em questão, de intenções pela responsabilidade socioambiental, foi criado em 1995 pelo Ministério do Meio Ambiente, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, a Caixa Econômica Federal, o Banco do Brasil, o Banco da Amazônia e o Banco do Nordeste do Brasil – BNB, ambos, no momento, preocupados em estabelecer “esforços para o empreendimento de políticas e práticas bancárias precursoras, multiplicadoras, demonstrativas ou exemplares em termos de responsabilidade socioambiental”

Este foi um dos primeiros passos do BNDES para se reconhecer como co-responsável pelos impactos sociais e ambientais que os projetos financiados por eles possam causar. A partir daí um esforço por parte do Banco passou a existir neste sentido. As medidas tomadas,



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

com certeza, ainda não são suficientes, isso é apenas o início de um longo caminho que deve ser percorrido.

Entre as iniciativas do banco uma em especial se destaca que é a criação em 2009 de uma Área de Meio Ambiente que se reporta diretamente à diretoria do banco. Nesta área são feitas as análises socioambiental para concessão de apoio financeiro solicitado e possui como missão a construção de conhecimento institucional sobre o tema. Este setor depois de realizar a análise preliminar sobre os possíveis impactos do empreendimento que será financiado, em relação às operações realizadas de forma direta pelo Banco, ainda tem a liberdade de solicitar estudos complementares, sugerir a reformulação do projeto, ofertar recursos que reforcem as medidas mitigadoras do projeto, incitar a realização de investimentos sociais e ambientais voltados para os beneficiários e ainda não aprovar o apoio financeiro. Já no caso das operações indiretas realizadas por meio de instituições financeiras credenciadas, o banco incumbe os agentes financeiros a verificar a regularidade social e ambiental do cliente e do empreendimento apoiado.

O BNDES também gerencia o Fundo Amazônia que tem por finalidade captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável das florestas no Bioma Amazônia, nos termos do Decreto nº 6.527, de 1º de agosto de 2008, além de atuar nas áreas de gestão de florestas públicas e áreas protegidas, controle, monitoramento e fiscalização ambiental, manejo florestal sustentável, atividades econômicas desenvolvidas a partir do uso sustentável da floresta, zoneamento ecológico e econômico, ordenamento territorial e regularização fundiária, conservação e uso sustentável da biodiversidade e recuperação de áreas desmatadas.

Além dessas regras gerais que atingem todos os setores a serem financiados pelo BNDES, o banco criou uma série de diretrizes para o ramo da pecuária, a fim de promover a regularização e o aumento da conformidade socioambiental da cadeia produtiva da pecuária bovina. Tais diretrizes abrangem todo o País. E tem como desafio combinar o atendimento à



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

crescente demanda por carne bovina com um modelo de produção que garanta a preservação dos recursos naturais e o respeito aos trabalhadores e comunidades, sendo a fixação de salvaguardas socioambientais uma maneira de estimular a modernização e o ganho de competitividade em bases sustentáveis.

As empresas frigoríficas e de abate de animais precisam comprovar, por exemplo, que seus fornecedores não estão condenados por invasão de terras indígenas, por discriminação ou por trabalho infantil ou escravo. Eles também não podem estar em áreas embargadas pelo IBAMA. Além disso, os postulantes ao financiamento devem se comprometer a manter a lista de fornecedores atualizada e verificar o cumprimento das regras por parte deles, para acompanhamento da regularidade ambiental da cadeia de fornecimento.

As iniciativas para monitorar e fazer com que o BNDES avançasse na qualidade de seus empréstimos, com a elevação de seus regulamentos e exigências sociais e ambientais para as empresas públicas e privadas que recebem seus recursos também contou com a experiência da sociedade nas ações regionais para fazer frente a grandes obras de infraestrutura, como é o caso da aliança criada para atuar na contenção dos impactos da Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional Sul Americana (IIRSA), através da Articulação Frente à IIRSA, uma aliança de cerca de 30 organizações da América do Sul, Europa e Estados Unidos. Essa rede, por exemplo, possibilitou a elaboração de estudos, ofereceu insumos para outras iniciativas e promoveu uma intensa troca de informações que geraram outros processos na sociedade. Uma das abordagens inéditas que a Articulação promoveu foi a de que a IIRSA era muito mais parte de uma política estratégica brasileira de expansão regional do que algo de interesse de outros atores da cena internacional, como propagado originalmente por algumas organizações da sociedade civil.

Também faz parte desta leitura da Articulação a identificação da presença do BNDES em outros países financiando empresas brasileiras como a Petrobrás, a construtora Odebrecht e a mineradora Vale do Rio Doce.



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

A Organização Não Governamental ecoa – Ecologia e Ação foi uma das organizações que participou do processo de construção da Articulação e, antes mesmo da questão da presença brasileira e do BNDES alcançar a Articulação Frente à IIRSA, já estudava, juntamente com outras organizações, as políticas governamentais na área de financiamento do desenvolvimento e procurava entender com maior profundidade o real papel do Banco. As experiências de trabalho frente ao financiamento das agências internacionais para as grandes obras de infraestrutura na bacia do Prata e na Amazônia, sendo destas a mais evidente a Hidrovia Paraná Paraguai – na década de 90.

Posteriormente, já por volta da metade da década passada, o debate sobre o BNDES alcança a coordenação da Rede Brasil de Monitoramento de Instituições Financeiras (RB), quando as discussões estavam mais voltadas para as agências internacionais de financiamento, principalmente no Interamerican Development Bank (IADB) and the World Bank (WB) – instituições de menor impacto relativo na América do Sul àquela altura. Este processo, complexo, gerou em muitas outras organizações da sociedade, com o tempo, a percepção de que o governo brasileiro estabelecia gradativamente uma nova política para o financiamento do desenvolvimento com impactos importantes e que o BNDES era o principal meio para a execução desta política. Isto trouxe a urgência de estabelecer agendas e também estratégias comuns, gerais e específicas, destinadas a trabalhar esta nova conjuntura.

Em junho de 2007 surgiu a “Plataforma BNDES”, como consequência da percepção sobre o papel do Banco por parte da sociedade e de todas as discussões anteriores na coordenação da Rede Brasil e outras instituições. A Plataforma apresenta como sua “grande tarefa” debater “o conceito de desenvolvimento nacional” e atuar sobre alguns setores econômicos que recebem financiamento do Banco, como reza seu website. Sua composição reflete um amplo acordo entre grupos ancorados na Central Única dos Trabalhadores (CUT), no Movimento dos Sem Terra (MST) e em algumas redes, fóruns sociais e uma presença reduzida das organizações da área ambiental.



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

A iniciativa cumpriu papel importante sob vários aspectos, sendo um deles, fazer com que o Banco, uma “vaca sagrada”, se abrisse, em alguns momentos, para o debate e tomasse medidas como a publicação no sitio web de sua carteira de projetos.

Os passos dados pelo Banco foram importantes e inéditos no cenário brasileiro do financiamento, mas o caminho a ser percorrido é ainda longo e, como visto, as normas são limitadas para o tamanho da instituição e a complexidade dos impactos dos setores que financia. Situação que fica ainda mais visível quando nos propomos a discutir o campo dos investimentos direcionados ao segmento de geração elétrica, onde as normas a serem seguidas são genéricas e focadas em plantas industriais específicas e não, por exemplo, nos efeitos sinérgicos regionais de todos os empreendimentos similares. E este é o setor, dentre os tomadores de crédito do BNDES, de maior impacto econômico, social e ambiental no momento – para o bem e para o mal. E, pensando justamente numa forma de demonstrar tais deficiências é que este estudo foi desenvolvido.

4. Área de abrangência do Estudo

Como área de análise e observação, o estudo delimita como território a ser investigado a porção brasileira da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP).

Com 600 mil quilômetros quadrados, a Bacia do Alto Paraguai possui características únicas, 60% de sua extensão territorial estão em terras brasileiras, o restante compreende parte da Bolívia e Paraguai. Na porção brasileira engloba os Estados de Mato Grosso (48%) e Mato Grosso do Sul (52%) e reveste-se de grande importância no contexto estratégico da administração dos recursos hídricos do país; não só pelo tamanho, mas por nela estar localizada a maior planície alagável do Planeta e Patrimônio Nacional pela Constituição Federal Brasileira (1988): o Pantanal (Junk et al 2011).



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

5. A Bacia do Alto Paraguai (BAP) – O avanço de empreendimentos hidroenergéticos e a atuação do BNDES neste setor

Contudo, mesmo possuindo todos estes atributos a BAP hoje encontra-se em estado crítico de conservação de seu funcionamento ecológico. Sendo, que a ameaça que mais preocupa é o numero exacerbado de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e Usinas Hidrelétricas de Energia (UHE) implantadas ou em planejamento para a região.

Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), atualmente existem 128 barragens previstas para a Bacia do Alto Paraguai, sendo que destas, 44 já estão em operação ou estado de implantação e 84 em fase de planejamento e estudos.

Este número impressionante de usinas na região só se deu por conta do discurso superficial e ultrapassado de que a energia hidrelétrica é um fator essencial para o desenvolvimento econômico de uma nação. Porém, os impactos socioambientais causados por este setor geralmente não são levados em consideração. E, tais impactos não são poucos.

De forma bem didática o pesquisador Pierre Girard apresenta no documento intitulado “Efeitos Cumulativos de barragens no Pantanal” escrito em 2002, alguns dos prejuízos que já acontecem na região e que podem se intensificar caso todas estas barragens previstas venham a entrar em operação. Girard expõe neste seu trabalho o que a Comissão Mundial sobre Barragens (WCD -World Commission on Dams - 2000) determina como grupos de impacto para a região, estes são relativos exclusivamente aos aspectos ambientais e ao todo compreendem três modalidades: 1) impactos fluviais; 2) impactos sobre a biodiversidade e ecossistemas aquáticos; e 3) impactos sobre o ciclo natural das cheias nas planícies inundáveis.

Sobre os impactos fluviais os que mais se destacam são os prejuízos sobre ecossistemas terrestres, principalmente no lado rio localizado acima das barragens; a emissão de gases de efeito-estufa associada a amplos projetos de barragem e sua represa; a alteração dos fluxos da



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

corrente aquática em ecossistemas aquáticos e biodiversidade; a alteração no ciclo natural do fluxo rio abaixo em planícies inundáveis e o impactos das barragens sobre as áreas de piscicultura rio acima, na represa e rio abaixo.

Já a respeito dos impactos sobre a biodiversidade e ecossistemas aquáticos, Girard (2002) explica que a condição da vazão de um rio, a carga e a composição dos sedimentos, a forma e o material do canal são fatores que exercem controle sobre os habitats e as espécies. O que nos leva a concluir que qualquer alteração neste fluxo, principalmente quando há mais do que uma barragem no mesmo rio, pode afetar a cobertura vegetal da região, causar um desequilíbrio sobre as plantas aquáticas além de alterar significativamente o movimento lateral dos mamíferos, répteis e anfíbios que estão ligados ao regime das cheias e secas da localidade.

Outro ponto importante destacado por Girard (2002) é que como o fluxo da água é retardado, atrás das barragens, a temperatura muda e os nutrientes e sedimentos são retidos. Se a represa for rasa, a temperatura nos rios da Bacia do Alto Paraguai tenderá a subir, e, conseqüentemente, o conteúdo de oxigênio dissolvido poderá diminuir. Em reservatórios profundos, como a da Usina de Manso, maior empreendimento hidroenergético da região, a água no fundo poderá ser muito mais fria do que a água que chega pelo fluxo normal do rio e essa mudança de temperatura na represa poderá afetar a temperatura rio abaixo o que segundo a WCD pode causar diminuição das espécies animais aquáticas.

Mais um impacto relacionado à diminuição de espécies é a dificuldade da migração de organismos ao longo da extensão do canal. Já comprovado cientificamente por vários estudos (ver McAllister et al. 2001, Marmulla 2001), hoje podemos atestar que amplas barragens impedem a migração reprodutiva de algumas espécies de peixe, diminuindo ou até mais levando as mesmas à extinção.

O fluxo de sedimentos que também exercem um importante papel na moldagem da morfologia dos sistemas fluviais da Bacia do Alto Paraguai, com este número exagerado de empreendimentos hidroenergéticos pode sofrer alteração, pois, como atesta Girar (2002) os rios



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

naturalmente se desenvolvem e mudam sua forma através da erosão, do transporte e da deposição de sedimentos. O movimento dos sedimentos nos rios e em seus vales determina o curso do rio, a forma do fundo do canal e os materiais que formam o leito do rio. Esses fatores influenciam os tipos de hábitat de vida selvagem e o hábitat disponível no sistema fluvial. Uma das funções mais importantes dos rios, do ponto de vista biológico, é o transporte de sedimentos e nutrientes (carbono) em uma bacia hidrográfica.

Quando uma barragem represa um sistema fluvial, a área que é inundada atrás da barragem não tem mais a morfologia do canal do rio. Em vez disso, essa parte do rio assume a morfologia de uma represa ou lago. Quando um rio em livre curso se encontra com a represa atrás de uma barragem, o fluxo do rio fica consideravelmente mais lento. O rio usa a energia do seu fluxo para carregar sedimentos na água, de maneira que o fluxo quase pára na represa, fazendo com que lodo, areia e cascalho se depositem no fundo da represa. O aluvião mais fino e a argila suspensas na água são carregados para dentro da represa e através da barragem. Já os restos de madeira são coletados na represa atrás da barragem. Esse processo tem como resultado o acúmulo de uma grande quantidade de sedimentos na represa, e, conseqüentemente, o rio abaixo da barragem fica "faminto" por sedimentos. Esses sedimentos carregam nutrientes vitais à produção de alimentos para a biota do rio.

Por último, mas não menos importante temos os impactos relacionados ao ciclo natural das cheias nas planícies inundáveis, o que é o caso do Pantanal, pois a modificação do regime de fluxo pelas barragens leva à redução da inundação rio abaixo, tanto em relação ao espaço quanto ao tempo. Muitas espécies em planícies inundáveis estão adaptadas às cheias anuais.

Para Girar (2002) grandes barragens e uma série de pequenas barragens reduzem os picos das cheias. Um dos impactos mais importantes desta redução é a queda na conectividade entre o canal principal e as águas da planície de inundação, o que acarreta impactos diversos, entre eles o declínio na abundância dos peixes.



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

O principal impacto esperado da redução dos picos de inundação é a diminuição da área da planície inundável submetida à alternância anual das fases terrestre e aquática pelo pulso das cheias. Em condições naturais, essa mudança promove uma rápida circulação de nutrientes (Junk et al., 1989). Durante a fase terrestre, a maior parte dos nutrientes móveis é retida pela vegetação terrestre. Quando a cheia vem, a maior parte das herbáceas terrestres morre, decompõem-se e seus nutrientes são disponibilizados e rapidamente utilizados pela vegetação aquática em crescimento. Ao final da cheia, a vegetação aquática se decompõe e outros organismos podem usar esses nutrientes livres. Durante a seca, várias regiões alagadas são isoladas do canal principal e sua concentração de nutrientes aumenta.

Durante a cheia, são estabelecidas conexões entre esses corpos e as águas de fluxo livre, o que faz com que os níveis de nutrientes caiam novamente. Como foi dito anteriormente, a cheia também promove migração lateral de animais, que dependem da água, para a planície inundável, onde podem servir-se de fontes de alimento abundantes e diversas. Quando a água reflui, os animais e nutrientes retornam ao canal principal. Esse ciclo mantém uma alta produtividade, abundância e diversidade nas planícies inundáveis. Áreas que se tornam permanentemente secas como resultado de picos de inundação mais baixos não passam mais por esse ciclo, perdendo assim sua produtividade.

Até aqui foi possível verificar alguns dos muitos problemas ambientais que a construção de tais empreendimentos podem causar e bom seria se os impactos parassem por aí. Mas, infelizmente este setor também trás muitos danos no que se confere ao aspecto social. Nossa equipe teve a oportunidade de conferir *in loco* a situação hoje existente na região do rio Correntes, entre nos municípios de Itiquira (MT) e Sonora (MS) onde estão implantadas duas PCHs (Santa Gabriela e Aquarius) e uma Usina Hidrelétrica (Ponte de Pedra).

Através dos relatos dos moradores da região não restam duvidas de que o processo não está se dando de forma sustentável e que para isso acontecer ainda falta muito a ser feito.



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

Histórias como a de Eleuza Bispo da Silva Roman, 43 anos e moradora da região deste que nasceu é uma das tantas que podemos aqui descrever. Eleuza, representante de 67 famílias de ribeirinhos da região é categórica ao culpar a implantação da Usina e das PCHs pelos desastres naturais no manancial.

“Todo mundo aqui vive da pesca e do turismo. Agora não temos mais peixes e barcos grandes não conseguem navegar por causa do nível baixo do rio, muitas pessoas abandonaram a terra e foram embora porque não tinham mais como tirar o sustento desta região. Eu mesmo só possuo como fonte de renda uma chalana para receber grupos de turistas, mas ela não está podendo ser usada por conta dos incontáveis bancos de areia que existem no rio. Essa situação passou a existir depois da construção destas usinas, antes tudo estava na sua mais perfeita ordem”.

Outro relato que chama a atenção é do proprietário de um pequeno pesqueiro na beira do rio, Saulo Moraes. Pois, segundo Saulo o volume inconstante de água é um grande problema porque atrapalha o trânsito dos peixes grandes, que não conseguem mais subir o rio para desovar, o que automaticamente não torna mais a região atraente para o turismo de pesca, diminuindo assim a renda das famílias da região deixando algumas até em condições de extremas de miséria.

Isso sem contar nos danos culturais que tais empreendimentos estão causando, a morado mais antiga da região, dona Francisca Norato dos Santos, com 101 anos não consegue entender porque a aparência do rio mudou tanto na ultima década e porque hoje a vida ali naquela região é tão difícil de ser levada. Numa conversa regata de emoção dona Francisca acaba expondo uma de suas maiores preocupações. “Antes era tudo muito bonito aqui, agora tudo se acabou. O rio secou, o peixe desapareceu e até as onças que andavam por essas matas foram embora. O que mais dói é que não sobrou nada para os meus bisnetos”, relata a ribeirinha.

Essa preocupação também deveria existir por parte dos empreendedores, donos e financiadores destas obras. A imperícia e o descuido com o aspecto ambiental e social tem elevado cada vez mais o número de pessoas impactas por este setor da econômica. Não que a energia elétrica não seja necessária, aliás, ela é fundamental hoje para termos uma vida com o



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

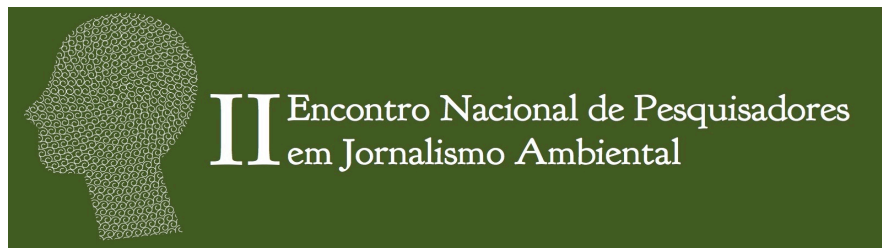
mínimo de conforto e comodidade, além de nos garantir que tenhamos mais eficácia nas atividades que desenvolvemos. Mas, uma coisa não anula a outra.

Neste caso, seria totalmente plausível atestarmos que o BNDES, por ser o maior financiador do setor, é igualmente responsável por tais danos relatados anteriormente. Para se ter uma noção, segundo o Relatório Anual de 2011 do BNDES, o banco neste referido ano apoiou com R\$ 15,9 bilhões o setor de energia elétrica, um dos destaques do banco, ficando atrás somente dos apoios financeiros voltados para o setor de infraestrutura com uma carteira de R\$ 56,1 bilhões e o setor de transporte rodoviário que pleiteou R\$ 26 bilhões.

Sobre a usina e as pequenas centrais hidrelétricas localizadas no rio Correntes, citadas anteriormente o BNDES teve uma participação direta financiando mais de R\$ 103 milhões. Negociações, que como qualquer outra para o segmento de geração elétrica, quando referente a diretrizes ambientais e sociais, para fins de enquadramento, só exige apresentação da Licença Prévia oficialmente publicada, expedida pelo órgão competente, de âmbito estadual, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), ou, em caráter supletivo, pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais e Renováveis – Ibama.

O que encontramos na página eletrônica do BNDES sobre critérios socioambientais voltados ao setor de energia se resume a pouco mais de uma lauda e trás apenas algumas observações a cerca de apoio ao segmento de geração termoelétrica a carvão, óleo diesel ou combustível e gás natural. Nada é dito sobre o setor hidroenergético.

Falhas como estas é que nos faz refletir acerca do papel atribuído a uma instituição financiadora como o BNDES e do seu compromisso em fomentar ações verdadeiramente sustentáveis. A construção de diretrizes realmente alinhadas à questão ambiental e social é a única saída para que impactos, como os já citados, sejam diminuídos e quem sabe num futuro bem próximo, extinguidos.



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

Referencias

Barnosky, A.D.; Matzke, N.; Tomiya, S.; et al. 2011 Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? **Nature**, London, v. 471.

Elkington, J. **Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business**. Oxford: Capstone. 1997. 410p.

FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. The State of Food and Agriculture. Rome: FAO, 2009. 168p.

Junk, W.J., Bayley, P.B., and Sparks, R.E., 1989. The flood pulse concept in river-floodplain systems, p 110-127. In Dodge, D.P., (ed) Proceedings of the International Large River Symposium. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.106: 100-127.

Lambin E.F.; Meyfroidt P. 2011. Global land use change, economic globalization, and the looming land scarcity. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v. 108(9)

Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K. et al. A safe operating space for humanity. **Nature**, London, v. 461, p. 471-475, Sep. 2009.

Siegenthaler, U; Stocker, T. F.; Monnin, E. et al. Stable Carbon Cycle-Climate Relationship During the Late Pleistocene. **Science**, New York, v. 310, n. 5752, p. 1313-1317, Nov. 2005.

WCD, 2000. Dams and development. A new framework for decision-making. The report of the World Commission on Dams. Earthscan Publications Ltd, London and Sterling, VA. 404 pp.

WHO – World Health Organization. **Progress on Sanitation and Drinking-Water**. Geneva: UNICEF, 2010a. 60p

WOOD, S.; Sebastian, K.; Scherr, S. J. Pilot Assessment of Global Ecosystems: Agroecosystems. Washington: **World Resources Institute**, 2000. 65p.