



CAFÉ COM SUSTENTABILIDADE

FEBRABAN

Edição 35 • Outubro de 2013



Hidrelétricas na Amazônia:

é possível estabelecer
um diálogo?

APRESENTAÇÃO

Para a 35ª edição do Café com Sustentabilidade,

realizada no início de outubro, recebemos Pedro Bara, líder de Infraestrutura da Iniciativa Amazônia Viva da Rede WWF, uma das maiores organizações de conservação ambiental do planeta. Entre as localidades nas quais recebeu um "sim" para a sua pergunta, que é título deste Caderno, só em 2013, estão 10 cidades do Brasil e em outros seis países. O especialista falou para os participantes do evento sobre o complexo tema da previsão de construção de mais de 150 hidrelétricas nos rios amazônicos sendo 40 delas, para a Bacia do Rio Tapajós.

Para este encontro foi perguntado ao palestrante como ele percebe o papel dos bancos. Como o setor financeiro pode ajudar com a ferramenta HIS-ARA, utilizada na análise do impacto socioambiental de programas hidrelétricos na escala de uma bacia hidrográfica. A resposta do líder do WWF foi: "Vocês podem contribuir na construção do diálogo".

E é com este objetivo, que apresentamos o especialista, na sede da FEBRABAN-Federação Brasileira de Bancos, em São Paulo, para uma plateia de 80 pessoas, entre representantes de bancos públicos, privados e da própria entidade, além de outros setores, de ONGs e estudantes.

E o eixo principal foi buscar apoio e compartilhar sua experiência em prol da conservação de diversas bacias amazônicas, que podem ser afetadas por conta dos planos do Governo Federal de aumentar o número de hidrelétricas do País, como estabelecido no plano nacional e nos planos decenais de expansão de energia.

O tema absorveu a atenção de todos. Afinal, num mundo em que tudo é sistêmico, todos os *stakeholders* são corresponsáveis pelas ações e resultados de todos os projetos nos quais decidam investir.

E todo tipo de colaboração pesa muito para alguns públicos de interesse.

A consideração pela questão da instalação

de hidrelétricas na região amazônica suscita o popular conceito conhecido como “efeito borboleta”, que baseia-se na teoria do caos, no qual observa os desdobramentos do “simples” bater de asas de uma borboleta em determinado local do mundo, tendo o poder de provocar um tufão na outra extremidade.

A observação é de Linda Murasawa, diretora setorial adjunta da Comissão de Responsabilidade Social e Sustentabilidade da FEBRABAN *hostess* do evento. E Christopher Wells, superintendente de Risco Socioambiental, foi o moderador desta edição, que traz um tema tão atual para o Brasil. Ambos trabalham no Santander.

Agradeço aos três – Pedro, Linda e Christopher – pela condução do tema, aos nossos colaboradores e a todos que estiveram presentes. Aos demais, que sempre nos acompanham, e não puderam comparecer, terão a oportunidade de aprofundar o tema, por meio deste material.

Boa leitura!



“ Num mundo em que tudo é sistêmico, todos os *stakeholders* são corresponsáveis... ”

Mário Sérgio Fernandes de Vasconcelos
Diretor de Relações Institucionais da FEBRABAN

CRÉDITOS

Redação

Valentim Comunicação

Coordenação

Mário Sérgio Vasconcelos

Projeto Gráfico

Felici Design Estratégico

Fotos

Rafael Rezende

Informações

respsocial@febraban.org.br



ÍNDICE

Introdução	6
O desafio de se trabalhar com hidrelétricas na Amazônia	8
De um estudo de conservação de bacias surge um modelo de benefício e custo	10
Visão de futuro: Tapajós como um caso exemplar	14
Participação do público	18
Linha do tempo	22
Encerramento	23





PEDRO BARA

CHRISTOPHER WELLS

O moderador do evento, Christopher Wells, superintendente de Risco Socioambiental do Santander, ao fazer a introdução do **35º Café com Sustentabilidade da FEBRABAN**, disse que todos os presentes sabiam que o tema de financiamento das usinas hidrelétricas da Amazônia passa pelos bancos. E que os clientes são construtores e investidores do setor. E inclui também a sociedade, que participa direta ou indiretamente da questão. Mas algumas particularidades sobre o assunto, até que ele entrasse em contato com o recente trabalho do WWF, eram desconhecidas.

O especialista em risco

socioambiental disse que, de modo geral, ao se analisar a questão do financiamento, os técnicos ficam presos aos fatores de biodiversidade e das comunidades indígenas, em relação aos impactos locais.

Diante de uma ferramenta, chamada de HIS-ARA, que elabora cenários para a melhor solução dos desafios referentes a construção de hidrelétricas na região amazônica, decidimos convidar Pedro para expor sua pesquisa apresentada em países, como Malásia, localizado no sudeste asiático. Como nosso País, a Malásia possui áreas de grande biodiversidade, comunidades indígenas, problemas de desmatamento e potencial hidrelétrico.

“Por tudo isso”, frisou o representante do Santander, no dia do encontro, ele estava muito satisfeito em apresentar o especialista Pedro Bara.

A FERRAMENTA HIS-ARA

- Possibilita desenvolver uma visão de conservação a longo prazo e avaliar os impactos de um programa de energia hidrelétrica (local e conectividade sistêmica)
- Apoia tomadores de decisão na construção e avaliação de cenários de desenvolvimento e conservação
- Apoia o processo e os resultados de diálogo com as partes interessadas

DELIMITAÇÃO

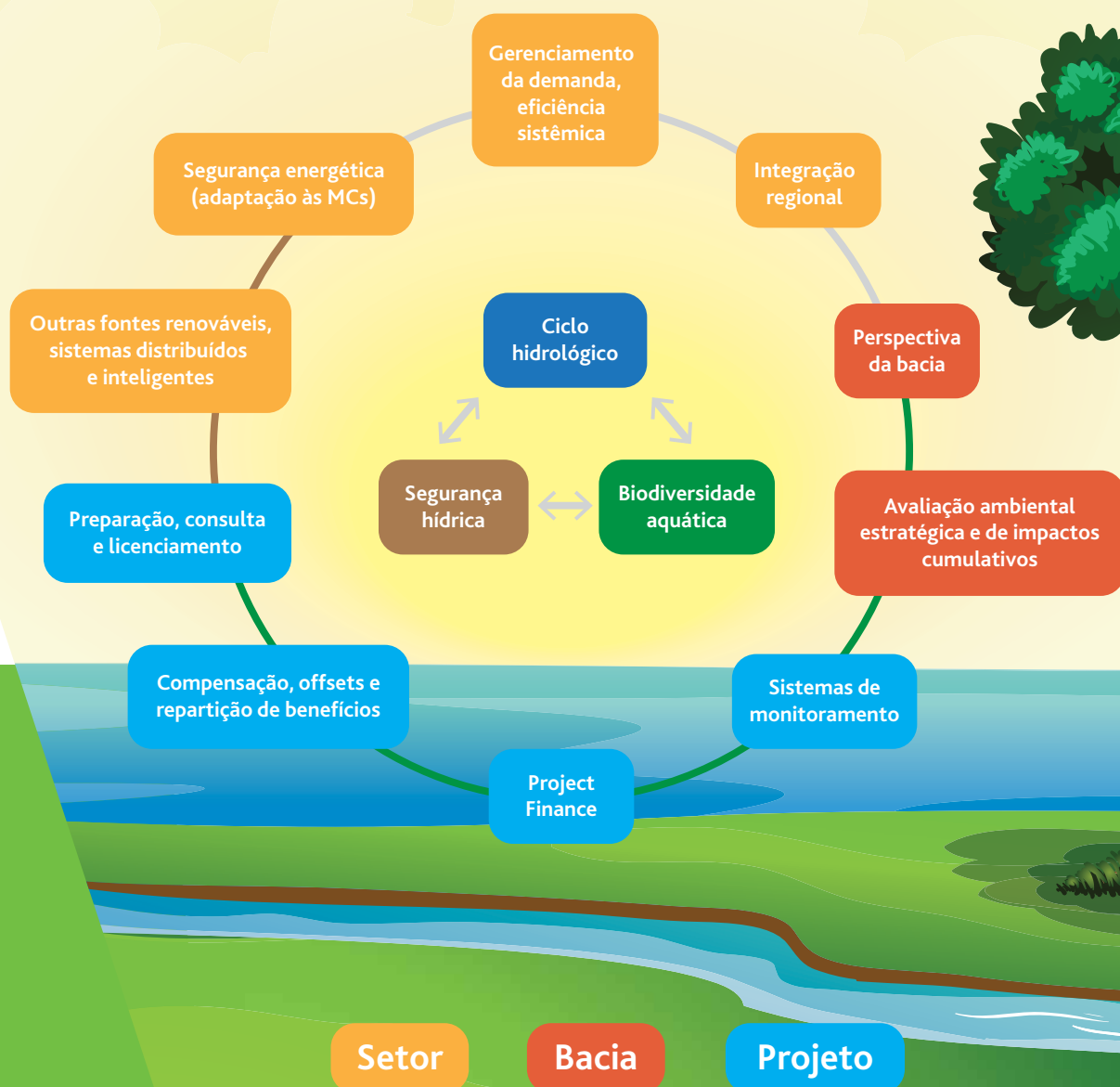
Uma árvore de rios

A Amazônia é o maior sistema aquático do Planeta. Fornecedor de serviços ambientais de valor inestimável para o clima global e o bem-estar da humanidade.

Uma árvore de rios, segundo John Hemming. Rios que pulsam em ritmo com a bacia hidrográfica, suas chuvas sazonais e o escoamento das águas das montanhas que a rodeiam. Mais de 100 mil quilômetros de cursos d'água que criam, carregam e constantemente transformam as formas de vida dos seus arredores.

Da mesma forma que o sistema vascular humano, o pulsar dos rios não é capaz de suportar mudanças profundas, sem comprometer o sistema em si mesmo. Portanto, o rápido avanço da fronteira hidrelétrica na Amazônia, requer um amplo plano regional que leve em conta o uso inteligente do bioma como um todo. Um plano que defina áreas prioritárias de conservação, cuja sobrevivência depende de sua conexão com rios de curso livre. WWF chama este plano de Visão integrada da Amazônia.

Agenda WWF para evento na FEBRABAN





O DESAFIO DE SE TRABALHAR COM HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA

Tudo na Amazônia tem uma escala enorme para comparações. Afinal, trata-se do maior ecossistema de água doce do planeta. Mais de 100 mil quilômetros de cursos d'água, sendo 6.992 quilômetros a extensão do maior rio do mundo em volume de água, o Amazonas. E os planos para a região dão conta da construção de 150 hidrelétricas, sendo que 40 delas estão previstas para serem construídas numa das principais bacias com potencial hidrelétrico – do Tapajós.

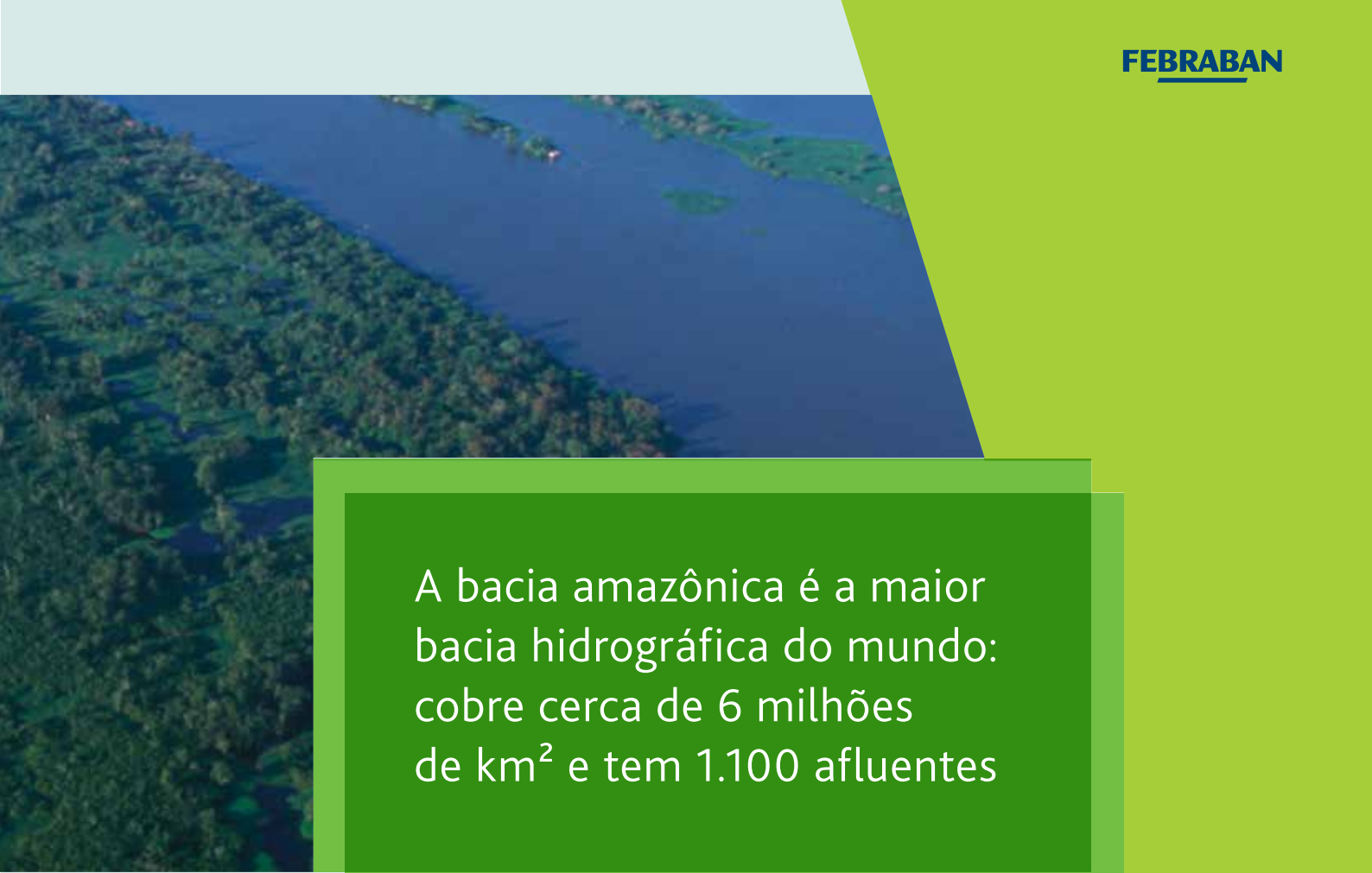
Dados sobre a região mostram que só na Bacia do Tapajós a extensão dos desdobramentos do plano governamental, em números, atingem 1 milhão de habitantes; 50 milhões de hectares; 6% do território brasileiro; 22% de áreas degradadas, principalmente nas cabeceiras dos formadores do Tapajós (50% da degradação devido a pecuária); 22% de unidades de conservação (1/3 protegido pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia – ARPA, implementado pelo Governo Federal); 20% de territórios indígenas; 25% do potencial hidrelétrico da Amazônia, que corresponde

por 70% do potencial nacional remanescente; e o principal rio, Tapajós, que possui dois formadores, rios Juruena e Teles-Pires e um tributário (afluente) importante, Jamanxin.

De acordo com o último Censo do IBGE (2010), a população indígena no Brasil era de 896,9 mil, divididos em 305 etnias e 274 idiomas.

Pedro Bara, líder da Estratégia de Infraestrutura da Iniciativa Amazônia Viva da Rede WWF, ressalta que a visão da ONG é de reforçar a necessidade de preservar o bioma amazônico, para que se mantenha seu patrimônio cultural, o respeito ao modo de vida das comunidades locais e dos povos indígenas.

Ele reforça que não se deve esquecer que o rio Amazonas representa o maior sistema de rios do mundo, com a maior bacia, a maior descarga e o mais diverso e produtivo sistema de água doce do planeta. **“É preciso manter este equilíbrio, entre o ciclo hidrológico, a segurança hídrica e a biodiversidade aquática, para o bem de todos, muito além da região”**, diz o especialista.



A bacia amazônica é a maior
bacia hidrográfica do mundo:
cobre cerca de 6 milhões
de km² e tem 1.100 afluentes

AMAZÔNIA

A Amazônia é quase mítica: um verde e vasto mundo de águas e florestas, onde as copas de árvores imensas escondem o úmido nascimento, reprodução e morte de mais de um terço das espécies que vivem sobre a Terra.

Os números são igualmente monumentais. A Amazônia é o maior bioma do Brasil: num território de 4.196.943 milhões de km² (IBGE, 2004), crescem 2.500 espécies de árvores (ou um terço de toda a madeira tropical do mundo) e 30 mil espécies de plantas (das 100 mil da América do Sul).

A bacia amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo: cobre cerca de 6 milhões de km² e tem 1.100 afluentes. Seu principal rio, o Amazonas, corta a região para desaguar no Oceano Atlântico, lançando ao mar cerca de 175 milhões de litros d'água a cada segundo.

As estimativas situam a região como a maior reserva de madeira tropical do mundo. Seus recursos naturais que, além da madeira, incluem

enormes estoques de borracha, castanha, peixe e minérios, que representam uma abundante fonte de riqueza natural. A região abriga também grande riqueza cultural, incluindo o conhecimento tradicional sobre os usos e a forma de explorar esses recursos naturais sem esgotá-los nem destruir o habitat natural.

Mas toda essa grandeza não esconde a fragilidade do ecossistema local. A floresta vive a partir de seu próprio material orgânico, e seu delicado equilíbrio é extremamente sensível a quaisquer interferências. Os danos causados pela ação antrópica são muitas vezes irreversíveis.

Ademais, a riqueza natural da Amazônia se contrapõe dramaticamente aos baixos índices sócio-econômicos da região, de baixa densidade demográfica e crescente urbanização. Desta forma, o uso dos recursos florestais é estratégico para o desenvolvimento da região.

FONTE: <http://www.mma.gov.br/biomas>

DE UM ESTUDO DE CONSERVAÇÃO DE BACIAS SURGE UM MODELO DE BENEFÍCIO E CUSTO

O representante do WWF afirmou que a pesquisa do HIS-ARA¹ começou em 2006. “Nossa intenção era a de analisar o que seria preciso manter no futuro para conservar as bacias hidrográficas amazônicas. Percebemos, então, que tal olhar sistêmico seria útil, também, para trabalharmos a questão dos grandes investimentos sob uma perspectiva mais ampla, de programas na escala de uma bacia. E tudo isto sob o paradigma da eficiência econômica, pois a ferramenta está baseada em um modelo de benefício e custo”, afirmou Bara.

De acordo com o especialista, na escala da bacia pan-amazônica ficou claro que a ONG teria de trabalhar com ecossistemas pela dificuldade de se obter informações homogêneas entre todos os países da região.

A análise de benefício e custo é feita por meio de uma avaliação de oportunidades e

riscos de conservação. Uma análise criteriosa da heterogeneidade de ecossistemas amazônicos terrestres e aquáticos define o objeto de conservação para o qual se estabelece uma meta². Do lado das oportunidades de conservação estão áreas já legalmente definidas como de uso especial como as protegidas e os territórios indígenas. Do lado dos riscos reside a flexibilidade em conservar esses ecossistemas longe da fronteira econômica ou de áreas já vulneráveis.

Por exemplo, se um determinado ecossistema está próximo de uma estrada, mas ele ocorre também em outro ponto longe da via, então o modelo vai “escolher” a área distante porque nessa condição o custo (risco) de conservar esta classe de ecossistema vai ser menor. O mesmo raciocínio vale para uma classe de ecossistema, seja ele terrestre ou aquático, se o mesmo se encontra tanto dentro como fora de uma área de

¹ No acrônimo em Inglês, *Hydrological Information System – Amazon River Assessment*

² No caso da bacia amazônica, como um todo, a meta foi de 30% para cada conjunto de ecossistemas



uso especial (uma terra indígena ou uma unidade de conservação, por exemplo). Nesse caso há uma oportunidade (benefício) de conservar tal ecossistema sob um risco (custo) mais baixo se a escolha for dentro de uma área de uso especial.

Nesse jogo de escolhas de oportunidades e riscos para conservar um conjunto estratégico de ecossistemas, o *software* Marxan atua como um "montador de quebra-cabeça", sendo as microbacias as peças do jogo. Segundo Bara, o modelo é a melhor solução econômica, ou seja, um conjunto de ecossistemas que representam uma amostra representativa, funcional e eficiente de diversidade ecológica em uma determinada bacia.

A ferramenta já foi apresentada para o Governo Federal em reuniões.

O trabalho foi realizado com técnicos do Ministério do Meio Ambiente e da EPE – Empresa de Pesquisa Energética do Ministério de Minas e Energia.

Parte da solução

Bara explicou que a ONG desenvolveu a ferramenta para colaborar com a conservação da região amazônica no Brasil e em outros países do bioma. A ferramenta pode ser utilizada no planejamento dos governos para avaliação dos impactos socioambientais da construção das hidrelétricas na escala de uma bacia hidrográfica.

O ambientalista explicou que o planejamento energético se faz com projeções de 10 a 25 anos e que os planos do governo para a Amazônia envolvem a construção de hidrelétricas e o barramento de rios que hoje correm livremente. "Buscamos oferecer soluções baseadas na ciência. É fundamental que qualquer planejamento de obras de infraestrutura incorpore, desde o início, o planejamento da conservação ambiental, com a análise dos impactos cumulativos na escala adequada, ou seja, na bacia hidrográfica", afirmou.

Software Marxan, utilizado pelo WWF, funciona como um montador de quebra-cabeças para cenários de conservação na Amazônia

Diálogo e transparência

Bara afirma que não é contra a construção de hidrelétricas. “Achamos que pode ser parte da solução energética, desde que a gente pense e dialogue com transparência. Não pode ser qualquer projeto ou em qualquer lugar.”

Conforme o especialista, depois de um extenso processo de difusão do “ferramental analítico” em diversos fóruns, houve o interesse dos representantes governamentais.

O fato foi consumado, segundo ele, no contexto da Portaria nº 494 e desde dezembro de 2010 possibilitou a capacitação de técnicos do Ministério do Meio Ambiente e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Além de levantamentos de informações e mapeamentos específicos, como o Indicador de Vulnerabilidade dos Sistemas Aquáticos (ERI, na sigla em inglês).

PIB do Tapajós e medidas antecipatórias

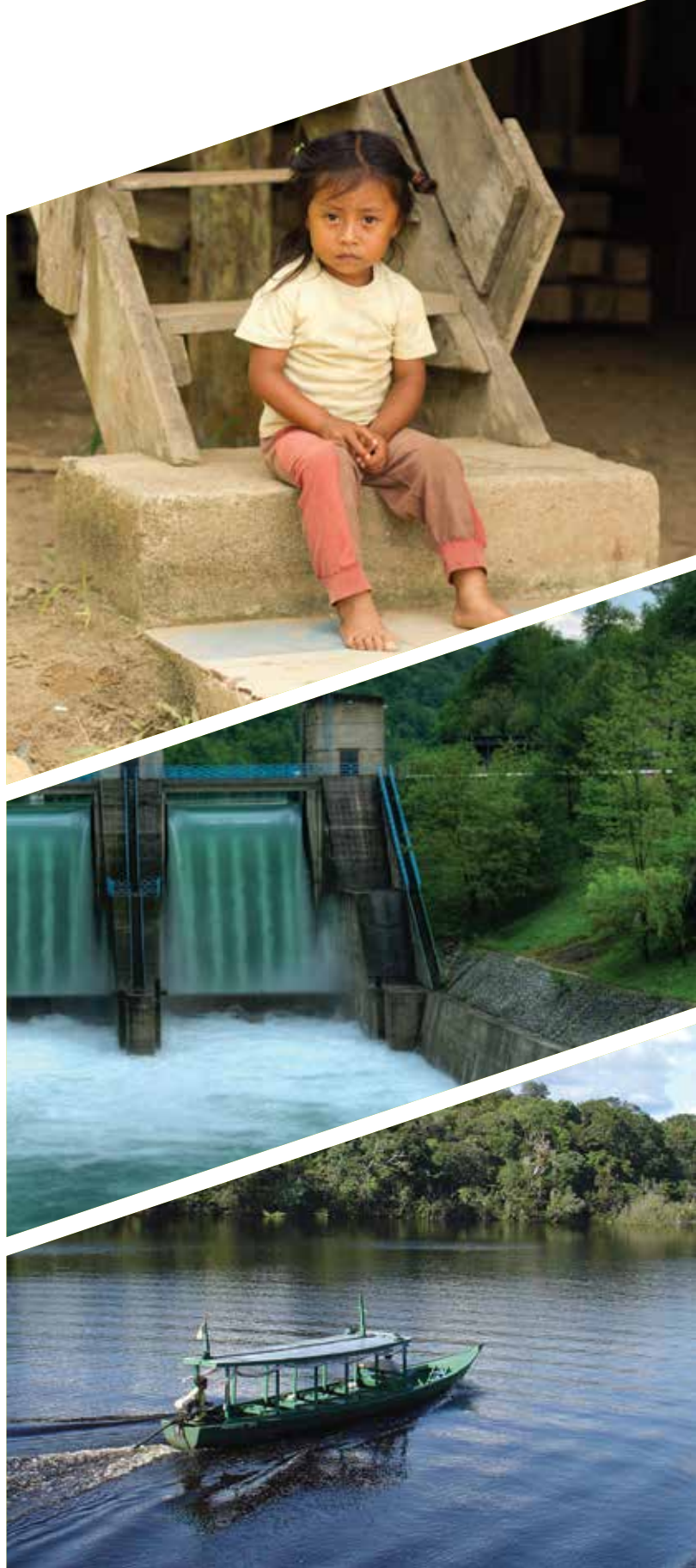
De acordo com cálculos do WWF, segundo Bara, o PIB – Produto Interno Bruto – do Tapajós varia de 2 a 3 bilhões de dólares. Se implementar o plano de construção de hidrelétricas na região, estima-se que serão gastos 60 bilhões de dólares. “É possível pensar esse investimento numa região de fronteira econômica desordenada e institucionalidade incipiente, sem planejar e executar ações antecipatórias? Trata-se de um risco muito alto que pode acirrar conflitos já existentes e gerar custos socioambientais adicionais que poderiam ser evitados *a priori*.”

Na última edição do Planeta Sustentável, em Foz do Iguaçu, em maio, foi apresentado, pela primeira vez o trabalho do HIS-ARA no Tapajós. “Na ocasião, muitas empresas falaram que queriam participar do diálogo. E já estão nos ajudando a promover o entendimento”.

A questão de medidas para preparar a região e receber os investimentos é um dos pontos de maior interesse das empresas. “Há um déficit social, conflitos no uso de recursos naturais, terra em especial, e uma governança frágil, que necessitam de pré-investimentos e não de ações de mitigação, após o início das obras e do fluxo

migratório gerado por elas.”

E conclui “prevenir hoje é mais eficiente do que remediar o problema no futuro. Mas para avançar com estas medidas antecipatórias é preciso diálogo e uma visão compartilhada sobre o programa hidrelétrico no Tapajós e não uma discussão caso a caso, como a que se tem atualmente.”



População indígena - 15 etnias com maior número no Brasil

Número de ordem	Total		Nas Terras Indígenas		Fora das Terras Indígenas	
	Nome da etnia	População	Nome da etnia	População	Nome da etnia	População
1	Tikúna	46 045	Tikúna	39 349	Terena	9 626
2	Guarani Kaiowá	43 401	Guarani Kaiowá	35 276	Baré	9 016
3	Kaingang	37 470	Kaingang	31 814	Guarani Kaiowá	8 125
4	Makuxi	28 912	Makuxi	22 568	Múra	7 769
5	Terena	28 845	Yanomámi	20 604	Guarani	6 937
6	Tenetehara	24 428	Tenetehara	19 955	Tikúna	6 696
7	Yanomámi	21 982	Terena	19 219	Pataxó	6 381
8	Potiguara	20 554	Xavante	15 953	Makuxi	6 344
9	Xavante	19 259	Potiguara	15 240	Kokama	5 976
10	Pataxó	13 588	Sateré-Mawé	11 060	Tupinambá	5 715
11	Sateré-Mawé	13 310	Mundurukú	8 845	Kaingang	5 656
12	Mundurukú	13 103	Kayapó	8 580	Potiguara	5 314
13	Múra	12 479	Wapixana	8 133	Xucuru	4 963
14	Xucuru	12 471	Xacriabá	7 760	Tenetehara	4 473
15	Baré	11 990	Xucuru	7 508	Atikum	4 273

Fonte: IBGE Censo Demográfico 2010/Brasil - por localização do domicílio

CENSO 2010: POPULAÇÃO INDÍGENA É DE 896,9 MIL, TEM 305 ÉTNIAS E FALA 274 IDIOMAS

No Censo 2010, o IBGE aprimorou a investigação sobre a população indígena no País, investigando o pertencimento étnico e introduzindo critérios de identificação internacionalmente reconhecidos, como a língua falada no domicílio e a localização geográfica. Foram coletadas informações tanto da população residente nas terras indígenas (fossem indígenas declarados ou não) quanto indígenas declarados fora delas. Ao todo, foram registrados 896,9 mil indígenas, 36,2% em área urbana e 63,8% na área rural. O total inclui os 817,9 mil indígenas declarados no quesito cor ou raça do Censo 2010 (e que servem de base de comparações com os Censos de 1991 e 2000) e também as 78,9 mil pessoas que residiam em terras indígenas e se declararam de outra cor ou raça (principalmente pardos, 67,5%), mas se consideravam "indígenas" de acordo com aspectos como tradições, costumes, cultura e antepassados.

Também foram identificadas 505 terras indígenas, cujo processo de identificação teve a parceria da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) no aperfeiçoamento da cartografia.

Essas terras representam 12,5% do território

brasileiro (106,7 milhões de hectares), onde residiam 517,4 mil indígenas (57,7% do total). Apenas seis terras tinham mais de 10 mil indígenas, 107 tinham entre mais de mil e 10 mil, 291 tinham entre mais de cem e mil e em 83 residiam até cem indígenas. A terra com maior população indígena é Yanomami, no Amazonas e em Roraima, com 25,7 mil indígenas.

Foi observado equilíbrio entre os sexos para o total de indígenas (100,5 homens para cada 100 mulheres), com mais mulheres nas áreas urbanas e mais homens nas rurais. Porém, percebe-se um declínio no predomínio masculino nas áreas rurais entre 1991 e 2010, especialmente no Sudeste (de 117,5 para 106,9) Norte (de 113,2 para 108,1) e Centro-Oeste (de 107,4 para 103,4).

A pirâmide etária indígena tem a base larga e vai se reduzindo com a idade, em um padrão que reflete suas altas taxas de fecundidade e mortalidade, bastante influenciadas pela população rural. Em 2010, havia 71,8 indígenas menores de 15 anos ou de 65 anos ou mais de idade para cada 100 ativos. Já para os não indígenas, essa relação correspondia a 45,8 inativos para cada 100 em idade provável de atividade.

Fonte: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&idnoticia=2194>

VISÃO DE FUTURO: TAPAJÓS COMO UM CASO EXEMPLAR



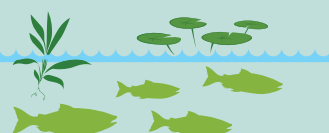
O WWF fez um exercício com parâmetros próprios de como o programa hidrelétrico do Tapajós impactaria localmente no futuro da bacia.

“Neste exercício que se pode qualificar como uma *fine analysis* foi possível qualificar o grau de impacto dos projetos sobre as áreas prioritárias de conservação, ecossistemas, *habitat* e espécies que não podem ser substituídas, caso perdidas (alinhando custo e benefício)”, explicou Bara.

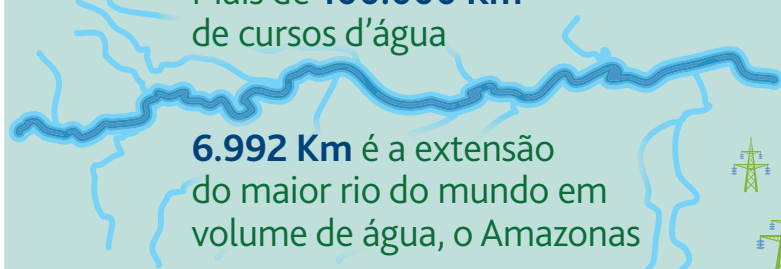
Mas este não é o único impacto de um projeto hidrelétrico, segundo ele. “Existe outro que é a conectividade hidrológica, o livre correr de um rio. Além de alterar o pulso, os obstáculos vão dificultar ou impossibilitar o fluxo de espécies migratórias, nos dois sentidos, o que afetará espécies de importância social e econômica.”

BACIA AMAZÔNICA

O **MAIOR ECOSISTEMA** de água doce do planeta



Mais de **100.000 Km** de cursos d'água



6.992 Km é a extensão do maior rio do mundo em volume de água, o Amazonas

Mais de **150 HIDRELÉTRICAS** previstas para os rios amazônicos



Mais de **40 HIDRELÉTRICAS** planejadas na bacia do Tapajós

Fonte: WWF

As riquezas do Tapajós

A biodiversidade na Amazônia é pouco conhecida, mas um acordo de colaboração com a Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA) possibilitou o acesso a informações e mapeamentos de interesse do futuro do Tapajós.

São eles: 93 ecossistemas terrestres e 28 aquáticos, 46 espécies de aves, 17 de mamíferos e 37 de peixes, além de 20 *habitats* aquáticos, definidos por especialistas em Amazônia reconhecidos mundialmente. Chegou-se aos detalhes de espécies, incluindo as endêmicas, *habitat* e áreas insubstituíveis.

Também se analisou o uso do solo, o avanço da agropecuária, do garimpo, concluindo-se que 22% do território já está degradado.

O bloco central da bacia do rio Tapajós, marcado pelo Parque Nacional do Juruena e pela terra indígena dos Munduruku, de acordo com o

especialista do WWF, é de vital importância para o futuro da bacia do Tapajós, por ser a área com maior integridade ecológica. “Ela serve como um tampão ao avanço da fronteira agropecuária do Norte do Mato Grosso”, diz Bara.

Visão integrada do desenvolvimento regional

O representante da ONG defende que para muitos há necessidade de fortalecimento dos seus mecanismos de participação com a disponibilidade prévia de informação para discussões qualificadas. O que leva a incluir diversos atores com os mais variados interesses a serem defendidos. Por parte do poder público há o objetivo de permitir ao País aumentar a oferta de energia elétrica. “Mas não a qualquer custo”, diz.

Entre os atores estão os povos indígenas e tradicionais que defendem seus direitos de posse e uso das áreas. Já os ambientalistas desejam saber quais serão os impactos na natureza, na região e como serão definidos os modelos de desenvolvimento para a Amazônia brasileira.

Bara informou que todos devem ter uma visão ecológica porque é um passo importante na direção de uma visão socioambiental desta bacia, não só para avaliar o quanto o programa hidrelétrico pode comprometer o futuro da mesma, mas também na direção de se construir uma visão integrada do desenvolvimento regional, envolvendo a população que será afetada.

“Se este objetivo compartilhado for alcançado será possível mitigar os conflitos e potencializar as oportunidades daqueles projetos que, decididos de forma transparente e participativa, podem contribuir para um futuro sustentável e próspero da bacia do Tapajós”, defende o ambientalista.

Conservação do bloco central da bacia do Tapajós

A área em discussão possui uma confluência dos rios Juruena e Teles Pires, que formam o Tapajós e, justamente, nesta região, estão previstas quatro hidrelétricas. “Advogamos grandes blocos de conservação porque neles há um menor “custo de borda”. Ou seja, uma melhor relação de benefício-custo em monitorar

CONFIRA OS NÚMEROS:

- 1 milhão de habitantes
- 50 milhões de hectares
- 6% do território brasileiro
- 22% de áreas degradadas, principalmente nas cabeceiras, 50% delas devido a pecuária
- 22% de unidades de conservação - 1/3 protegido pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), implementado pelo governo federal
- 20% de territórios indígenas
- 25% do potencial hidrelétrico da Amazônia, que responde por 70% do potencial nacional remanescente
- O principal rio, Tapajós, possui três principais afluentes: Juruena, Teles-Pires, Jamanxin

estas áreas no futuro. Afinal, monitorar uma área equivalente a esta é melhor do que inúmeras áreas menores, que equivalem a processos muito mais custosos.

Bara defende que a comunidade local, em particular, a indígena recebam informações prévias sobre os impactos para o seu território e seu modo de vida. “E isso só acontecerá com a criação de espaços participativos e de deliberação”, diz ele. Informar e fortalecer as comunidades representa um menor risco de conflito no futuro e uma participação qualificada dos atores no diálogo.

Bara também vê desafios para projetos que afetam o território indígena, particularmente, no bloco central de conservação, como é o caso da Usina Hidrelétrica (UHE) Chacorão.

Ele defendeu a promoção de um diálogo baseado em consentimento, livre, prévio e informado das comunidades, estabelecido pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). “Esses preceitos relacionados aos direitos das comunidades indígenas ultrapassam a questão do interesse econômico pelos recursos naturais.”

Pedro Bara diz que bancos e FEBRABAN podem contribuir na construção do diálogo

Desafios e interesses de empresas e financiadores

O ambientalista disse também que uma discussão mais abrangente e estratégica da região desperta cada vez mais o interesse de empresas e financiadores. Para ele, o principal foco é a usina de Belo Monte.

Ele observa que apesar dos problemas, as obras avançam em ritmo acelerado. Por outro lado, caminham lentamente as ações socioambientais e o plano de desenvolvimento regional, que envolvem o interesse direto dos habitantes.



ESTUDOS ESTRATÉGICOS

No trabalho *"Exploração do potencial hidrelétrico da Amazônia"*, José Galizia Tundisi, presidente e pesquisador do Instituto Internacional de Ecologia, em São Carlos, e professor convidado do Instituto de Estudos Avançados da USP (São Carlos), em suas conclusões observa que a

construção de hidrelétricas na região amazônica, especialmente nos afluentes do Rio Amazonas, demandará profundas alterações no ciclo hidrológico, na biodiversidade aquática, no ciclo hidrossocial e hidroeconômico da região, exigindo estudos interdisciplinares detalhados de alto nível para resolver os problemas desses impactos e minimizá-los.

BELO MONTE

Em construção desde 2011, a Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no Rio Xingu, no Pará, desde o início das obras registrou diversas paralisações. A tensão é grande e envolve índios, organizações não governamentais e fundações, além de diversas secretarias, entre outras autarquias do Governo Federal.

Compete à Secretaria Nacional de Articulação Social coordenar e articular as relações políticas do governo com os diferentes segmentos da sociedade civil; propor e apoiar novos instrumentos de participação social; definir e desenvolver metodologia para coleta de dados com a finalidade de subsidiar o acompanhamento das ações do governo em seu relacionamento com a sociedade civil; cooperar com os movimentos sociais na articulação das agendas e ações que fomentem o diálogo, a participação social e a educação popular; articular, fomentar e apoiar processos educativo-formativos, em conjunto com os movimentos sociais, no âmbito das políticas públicas do Governo Federal.

De acordo com noticiário recente, as crescentes dificuldades enfrentadas pelo governo na construção de Belo Monte indicam a forte necessidade de regulamentar o artigo 231 da Constituição e Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

No artigo 7º da Convenção, por exemplo, prevê que os povos afetados devem participar da formulação, implementação e avaliação de "planos e programas de desenvolvimento nacional e regional que possam afetá-los diretamente".

O Brasil possui uma das mais extensas redes fluviais com 12 regiões hidrográficas

Baseado no artigo 7º é que os índios pedem a suspensão das obras e estudos relacionados às barragens nos rios Xingu, Tapajós e Teles Pires e que seja feita uma consulta prévia aos povos antes de tomada decisão sobre a construção de hidrelétricas.

A expectativa é de que a usina entre em operação em 2015 e gere em torno de 11 mil megawatts (MW) ao término da construção. Estão, entre os acionistas da Norte Energia, a Eletrobras, os fundos Petros e Funcef, a Neoenergia, a Cemig e a Light. Existem em torno de 22 mil trabalhadores na construção da usina.

O Brasil possui uma das mais extensas e diversificadas redes fluviais do mundo, dividida em 12 regiões hidrográficas: Bacia Amazônica, Bacia Tocantins Araguaia, Bacia do Paraguai, Bacia Atlântico Nordeste Ocidental, Bacia Atlântico Nordeste Oriental, Bacia do Paraná, Bacia do Parnaíba, Bacia do São Francisco, Bacia do Atlântico Leste, Bacia do Atlântico Sudeste, Bacia do Atlântico Sul e Bacia do Uruguai.

Uma rede hidrográfica é o conjunto formado pelo rio principal e todos os seus afluentes e subafluentes.

PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO

Isaura Frondize, sócia-diretora da CELTA – Capital Sustentável, ficou surpresa de saber que o BNDES não pode fazer planejamento, pois é braço financeiro de obras públicas. E pode se aliar com a FEBRABAN para discutir a questão.

Sou totalmente favorável a sacrificar, entre aspas, alguns rios em detrimento de outros. Porque é inevitável.

Pedro Bara - Sempre há radicais dos dois lados. Do lado do governo, que diz que é preciso aproveitar 100% do potencial disponível. E tem gente do nosso lado que diz que não pode fazer nenhuma represa. E a gente fica no meio. Temos que criar uma aliança de bom senso. Afinal, o conflito e o confronto têm custos para o País. Quem está apurando este custo?



ISAURA FRONDIZE

Linko Ishibashi, responsável pela área de Sustentabilidade Corporativa do HSBC, perguntou: “Seria importante formar um grupo de trabalho, entre bancos, analisando a questão do planejamento, principalmente em relação aos locais de instalação das hidrelétricas e com informações consistentes para o processo de financiamento delas?”



LINKO ISHIBASHI

Pedro Bara - Como eu comentei, a experiência de diálogo que temos com bancos é com o BNDES. Mas se vocês acham que é possível fazer isso, com certeza, é muito melhor do que estava esperando.



ARON BELINKY

Daniel Parke, Grupo Estado, Pedro, você falou em abril, no *Planeta Sustentável*, sobre as conversas com as empresas privadas. Pode falar sobre a participação da CPFL.

Pedro Bara - Já tivemos duas reuniões. Na primeira participou o pessoal do Gecel – Grupo de Estudos do Setor Elétrico, da Universidade Federal do Rio. E na segunda, eles chamaram o pessoal do BNDES. A ideia é que esse grupo vá agregando, como os integrantes da Previ, que têm participação no setor elétrico.

Linda Murasawa, do Santander e diretora setorial adjunta da FEBRABAN iniciou sua pergunta abordando a parceria do WWF com o MMA para planejar ações na região amazônica, porque tem conhecimento de pesquisas de áreas por meio de satélites. Como você enxerga isso tudo?

Pedro Bara - A parceria com o Governo Federal iniciou em 2011. Foram criados vários cenários, em torno de 17, que avaliaram as questões de instalação das hidrelétricas.

Aron Belinky,
Centro de
Sustentabilidade da
Fundação Getúlio Vargas,
pegando o
gancho da Linko
é importante
que o sistema
bancário, pelo que
representa, tenha
todo o interesse e
legitimidade de obter
informações corretas
para fazer as contas
certas. É acho que tem
um poder de persuasão,
por sua natureza e pelo
que agrega, podendo

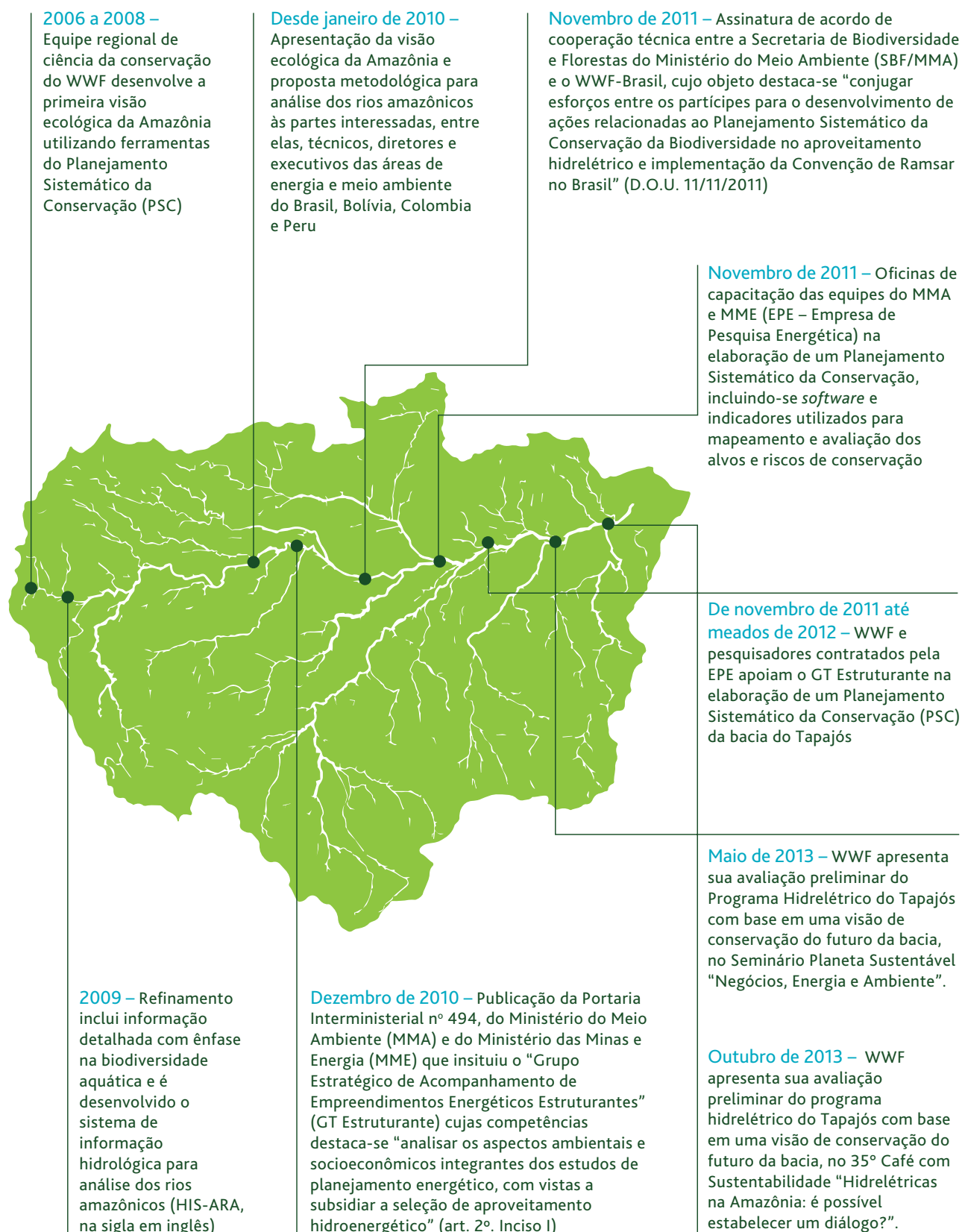
trazer uma contribuição
importante para a questão
financeira. Porque conseguir as
informações e ter os cálculos
corretos, números claros são
questões pontuais, que acabam
não acontecendo.

Pedro Bara – Na verdade, resumindo toda
a história, se olharmos a história referente ao
plano energético do governo de longo prazo-
2030, 2035 e 2050 - dois em cada três projetos
na Amazônia ou toca em área indígena ou
unidade de conservação. A maioria atinge área
indígena e sua discussão é crucial. A questão é
complexa por envolver direitos humanos. Por
isso é que trazemos essa ideia de diálogo e da
visão integrada.



LINDA MURASAWA

LINHA DO TEMPO



Fonte: WWF

ENCERRAMENTO

Christopher Wells encerrou o evento elogiando a palestra e os debates.

"Gostaria de agradecer o palestrante e afirmar que mais do que nunca a sociedade precisa trabalhar construindo, de uma forma bastante parceira, o que vai ser o futuro, realmente, sustentável. Esse é o desafio de todos."

Linda Murasawa, em nome da entidade e dos bancos, comentou o desafio de todos os setores alcançarem o equilíbrio do *triple bottom line*. "A questão do social, ambiental e econômico, mais uma vez, vem à tona, trazida pelos projetos complexos que envolvem a construção das hidrelétricas. Não é simples e os desafios estão lançados. Precisamos avaliar e internalizar como indivíduos, como cidadãos, como profissionais, a nossa responsabilidade em cada um de nossos papéis."



CHRISTOPHER WELLS



CAFÉ COM
SUSTENTABILIDADE
FEBRABAN

FEBRABAN – FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS
AV. BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1.485, 15º ANDAR | CEP 01452-921 | SÃO PAULO | SP

WWW.FEBRABAN.ORG.BR