

## **INTEGRAÇÃO REGIONAL, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: IMPACTOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS DA IIRSA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.**

*Adrilane Batista de Oliveira*<sup>40</sup>

*George Henrique de Moura Cunha*<sup>41</sup>

### **RESUMO**

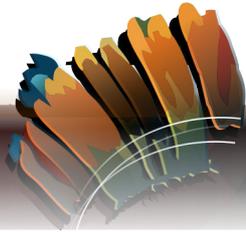
A Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul Americana (IIRSA) é um grande projeto de Integração Regional que tem como fim a promoção do desenvolvimento do continente sul americano. Contudo, esse desenvolvimento é embasado em uma lógica de progresso de escala valorativa e evolucionista que supervaloriza o crescimento econômico e desconsidera a complexidade inerente à demais variáveis. Desta maneira, o presente artigo pretende apresentar como alguns dos grandes projetos da IIRSA podem impactar sobre a Política Brasileira de Conservação para a Amazônia.

**Palavras Chave:** IIRSA, Desenvolvimento, Conservação, Amazônia.

---

40 Doutoranda em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional - PPG- DSC/CEAM - Universidade de Brasília, Brasil - e-mail: adrilane@gmail.com

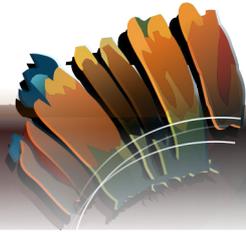
41 Doutor em Economia - Professor da Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasil - e-mail: george@ucb.br



## ABSTRACT

The Initiative for the Integration of Regional Infrastructure in South America (IIRSA) is a big project for Regional Integration which aims at promoting the development of South American continent. However, this development is grounded in a logic of progress in a evaluative and evolutionist scale that overemphasizes economic growth and ignores the complexity of other variables. Thus, this paper aims to present how some projects of IIRSA may Impact on the Brazilian conservation policy for the Amazon.

**Keywords:** IIRSA, Development, Conservation, Amazon



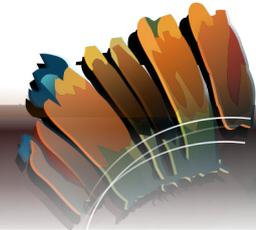
## CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O FUNCIONAMENTO DA IIRSA

**A** IIRSA teve seu início em 2000 na Cúpula dos Presidentes da América do Sul, realizada em Brasília. A iniciativa tem como objetivo a integração física do continente e para isso conta com projetos na área de logística, de energia e de telecomunicações, sendo maior a ênfase dada aos dois primeiros setores. A importância do setor de transportes é o esforço para barateamento dos custos logísticos agregados à produção de produtos primários (destaque para soja e milho). Com relação ao setor energético, o objetivo é a formação de mercados regionais e avançar para um sistema integrado de livre mercado. Já os projetos relacionados a telecomunicações em andamento possuem localização territorial específica. O macro objetivo da IIRSA é o aumento gradativo do comércio internacional embasado na redução de custos com transportes, encurtamento de distâncias e equalização de regras de importação e exportação no continente sul-americano. (IIRSA, 2010)

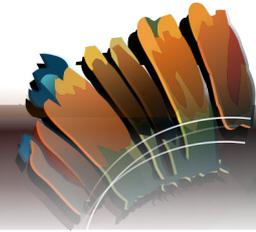
O desenvolvimento das ações da IIRSA de fato só se deu a partir do ano de 2004, após a Cúpula de presidentes realizada em Cuzco, e com a definição de uma Agenda de Implementação Consensual (AIC) para o período de 2005-2010. Da carteira de 335 projetos, foram selecionados 31 com alta prioridade para agenda de implementação. Neste processo, os projetos devem passar separadamente pelos procedimentos internos habituais de aprovação de cada financiador, muito embora os governos pressionem por um tratamento preferencial aos projetos da IIRSA. Tal tratamento provavelmente significaria menor rigidez nas salvaguardas exigidas e conseqüentemente maior impacto. (IIRSA, 2010)

A Iniciativa é composta por 10 Eixos de Integração e Desenvolvimento <sup>42</sup>definidos conforme os fluxos atuais e potenciais de concentração econômica. Está sendo coordenada pelos 12 governos sul-americanos com o apoio técnico e financeiro de três bancos multilaterais: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Corporação Andina de Fomento (CAF) e Fundo Financeiro para Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA). Também estão envolvidos no financiamento de projetos de integração o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o grupo Banco Mundial, por meio da International Financial Corporation (IFC), além do setor privado. Este, através das empresas multinacionais, será o grande beneficiado na implantação desses projetos. (IIRSA, 2010)

42 Os 10 eixos são: Andino, Andino do Sul, de Capricórnio, do Amazonas, do Escudo das Guianas, do Sul, da Hidrovia Paraguai-Paraná, Interoceânico Central, Mercosul-Chile, e Peru-Brasil-Chile.



A estratégia para desenho da IIRSA tem sido também deixar que sua rede surja das propostas apresentadas pelos países, ao invés de impô-la de cima. Há, entretanto, uma visão estratégica maior e articulada da integração regional que parte do pressuposto de que existem obstáculos naturais a ser dominados, como a Amazônia, o Pantanal, a Cordilheira dos Andes. Sendo assim, o estudo dos projetos da IIRSA que abrangem o Brasil, assim como os projetos brasileiros que possuem ligação com iniciativas de integração nacional/continental, constitui ponto de inflexão para a conservação ambiental no país. As seguintes obras já foram iniciadas no Brasil: duplicação da BR-101 entre Palhoça (SC) e Osório (RS) – conhecida como a “rodovia do Mercosul” e a ponte sobre o rio Itacutú, ligando Roraima a Guiana. A ponte sobre o rio Acre, interligada com trecho no Peru para dar vazão à produção brasileira pelo Pacífico, já foi concluída. (IIRSA, 2010)



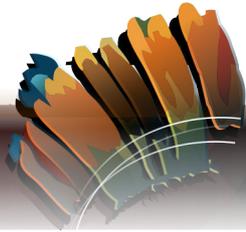
## EIXOS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO QUE ABRANGEM O BRASIL<sup>43</sup>

**N**esta sub-seção são destacados os sete eixos que abrangem projetos sobre o território brasileiro, assim como seus objetivos econômicos e os principais biomas ameaçados.

EIXO	OBJETIVO ECONÔMICO	AMEAÇA AMBIENTAL
Capricórnio	Melhoria da malha rodoviária e ferroviária, apesar da infra-estrutura já bem consolidada. Interconexão com a Hidrovia Paraná-Paraguai.	Pantanal, Cerrado e mata Atlântica
Amazonas	Pavimentação de rodovias para permitir acesso da soja brasileira ao continente e a novas formas de escoamento, mormente via possível corredor bioceânico com melhoria da malha rodoviária e hidrovária.	Amazônia
Escudo das Guianas	Utilização de recursos naturais (minério de ferro, bauxita, ouro e recursos florestais) e aproveitamento do potencial hidroelétrico.	Amazônia
Hidrovia Paraguai-Paraná	Permitir navegação de comboios de até 20 barcaças durante todos os dias do ano, 24 horas por dia, com vistas a reduzir o custo do transporte para exportação de grãos e minérios. O projeto passa por obras de drenagem, derrocamento e sinalização para a implantação de um canal de navegação partindo de Corumbá até Santa Fé (Argentina).	Pantanal e Cerrado
Interoceânico Central	Desenvolvimento de infraestrutura para o transporte de gás natural e articulação dos pólos industriais de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo com Mato Grosso do Sul, Mato Grosso (Brasil), a região petroleira e de soja (Bolívia) e o oceano Atlântico. Para isso, as principais conexões rodoviárias a concluir são: Santa Cruz-Puerto Suárez (Bolívia); Santa Cruz-Cochabamba (Bolívia); Toledo e Pisi-ga (Bolívia), esta última para facilitar o acesso ao porto de Iquique (Chile).	Pantanal, Cerrado e Mata Atlântica
Mercosul- Chile	Melhorar a malha rodoviária existente e facilitar o transporte fluvial nos rios Paraguai e Uruguai, além de conectar a malha energética dos países abrangidos pelo eixo.	Mata Atlântica
Peru-Brasil- Chile	Construção de hidroelétricas e redes de transmissão e de redes rodoviárias e fluviais que proporcionem escoamento de produtos amazônicos e minerais via oceano Pacífico.	Amazônia

Fonte: IIRSA ([www.iirsa.org](http://www.iirsa.org)).

43 As informações sobre cada um dos eixos foram retiradas das páginas: [http://www.pucp.edu.pe/invest/iee/iee/actividades/activ2003/seminsub/ponencias/Lunes%2029/1\\_iirsa.pdf](http://www.pucp.edu.pe/invest/iee/iee/actividades/activ2003/seminsub/ponencias/Lunes%2029/1_iirsa.pdf) e <http://www.iirsa.org>



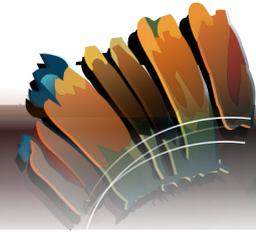
## FONTES DE FINANCIAMENTO PARA OS PROJETOS

Com a integração física do continente sul-americano, estima-se que haja grandes benefícios econômicos dentre os quais se destaca o crescimento do comércio intra regional. Diante do quadro de perspectiva de prosperidade econômica, a IIRSA assume um discurso que preconiza uma forte intervenção do Estado brasileiro e por isso deveria contar com uma contrapartida de colaboração, de grande parte dos países membros.

O grande problema desta “lógica” é que o modelo de integração regional vislumbrado pela IIRSA é demasiadamente embasado no Programa de Integração Europeu, o “*Trans-European Network- TEN*” que lidava em grande parte com economias de escala, diferente da América do Sul, onde se observa economias ainda em desenvolvimento e com estruturas econômicas extremamente heterogêneas. Com diferenças econômicas tão grandes entre as regiões, a implementação deste modelo de integração física encontra algumas dificuldades. As dificuldades derivam em grande parte das disparidades entre os países da América do Sul, pois de enquanto alguns países possuem economias relativamente grandes, por outro lado há também países que possuem economias pequenas e desestruturadas. (GOMEZ-IBANEZ & STRONG, 2003)

Com economias tão distintas entre si pode ser que a integração venha a favorecer o crescimento de alguns países em detrimento de outros. Isso porque sem as barreiras de comércio, os países com uma economia mais forte poderiam adentrar ao mercado dos países de economia menor com produtos bastante competitivos e ao invés de promover o desenvolvimento poderiam vir a causar danos.

Com visões tão diferentes acerca da IIRSA, é natural que os grandes incentivadores desta iniciativa sejam os países com economias maiores e seus bancos de desenvolvimento, uma vez que esses serão os principais beneficiados com um maior incremento no comércio intra-regional. Além dos bancos de desenvolvimento locais é necessária também a presença de Bancos Multilaterais e a iniciativa privada para o financiamento do processo de integração.



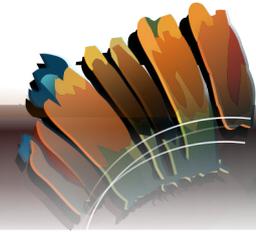
## POSIÇÃO DO GOVERNO BRASILEIRO FACE À IIRSA

A integração com os países da América do Sul é uma das prioridades da política externa brasileira e como tal influenciou muitas decisões de política interna do país. Além dos evidentes ganhos com comércio exterior que seriam conquistados com a integração física do continente, a IIRSA vem angariando cada vez mais atenção do governo brasileiro também por questões ideológicas pois é vista por muitos como materialização da integração regional tendo o Brasil como líder. É interessante que se ressalte que apesar do aprofundamento das negociações da IIRSA terem se dado durante o governo vigente, elas tiveram enraizamento no governo anterior, portanto, esta não vem a ser uma inovação em termos de direcionamento de política e sim uma continuação de ações de governos anteriores, e há uma tendência de que esta política tenha prosseguimento.

O Brasil tem se destacado como o principal articulador deste processo e o grande promotor das negociações em andamento dado o peso da sua economia. A Amazônia brasileira, por fazer fronteira com oito países sul-americanos, tem merecido grandes destaques para a definição dos eixos estratégicos presentes na IIRSA. A retomada dos investimentos para a implementação de grandes projetos de infraestrutura na região é clara demonstração da importância que esta possui no processo de integração regional. Algumas ações só vêm a confirmar esse esforço, como, por exemplo, o estabelecimento de um acordo firmado com o Peru que disponibiliza o acesso deste país às informações produzidas pelo Sistema de Proteção e de Vigilância da Amazônia – SIVAM. (BECKER, 2004)

Uma das estratégias do Brasil para consolidar a integração tem sido o firmamento de acordos econômicos e de cooperação bilaterais com os países. Outra iniciativa tem sido a de ocupar posições estratégicas no interior de instituições relevantes como o BID. Recentemente, o BID criou a Coordenação Especial para o Programa de Integração Física Sul-Americana, voltada especificamente para o financiamento de projetos de infra-estrutura na região afetada pelo IIRSA, e o chefe dessa divisão é Mauro Marcondes Rodrigues, oriundo do BNDES.

Outra estratégia adotada pelo Brasil para a consolidação do IIRSA é a de ampliação da participação da iniciativa privada para as atividades que hoje são realizadas unicamente – ou em grande parte – pelos Estados Nacionais.



## PROJETOS DE INFRAESTRUTURA QUE AMEAÇAM A CONSERVAÇÃO: ESTUDO DE CASOS

**M**uitos dos programas de infraestrutura que o governo brasileiro tem planejado para a região norte e centro-oeste do país vem ao encontro dos demais projetos estabelecidos pela IIRSA. O objetivo de grande parte deles é o escoamento de grãos, em especial da soja. A junção dos projetos públicos

brasileiros com os idealizados pela IIRSA possibilitarão a abertura logística para o oceano pacífico. Isso acarretará na diminuição de custos e conseqüentemente numa maior circulação de veículos.

Por possuírem em suas estruturas promessas de desenvolvimento econômico regional, as rodovias a serem construídas no norte brasileiro angariam forte simpatia popular e por isso frequentemente são usadas como lobby político.

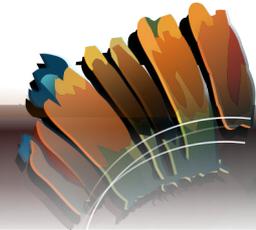
### RODOVIAS NA AMAZÔNIA

**A** construção de rodovias no norte do Brasil costuma ter como objetivos centrais o aumento da população e integração logística da região com o restante do país para garantir o escoamento de produtos a preços mais baixos. Alinhados aos projetos de asfaltamento estão programas de cunho desenvolvimentista (a grande maioria de apoio a plantação de grãos) e por conta disso as estradas acabam sendo o grande lobby político dos governantes locais.

Sustentadas por políticas de apoio à migração e a agropecuária, as rodovias na Amazônia estimulam a geração de um processo de degradação ambiental: facilitam a ação dos madeireiros ilegais, dos grileiros de terras e dos garimpeiros, ensejando queimadas e práticas agrícolas primitivas. Esse modelo de desenvolvimento também contribui para a formação do quadro de aglomeração de pessoas nos grandes centros.

#### **BR 163**

O programa de construção da BR-163 além de ser um empreendimento de infraestrutura, é também um plano de desenvolvimento regional da Amazônia, não obstante, é um dos programas integrados ao programa Amazônia Sustentável. A BR-163 trecho Divisa MT/PA – Santarém teve seu início em 1991 e tem seu término previsto para o ano de 2015. É composta por 71 municípios, sendo 28 no estado do Pará, 37 no do Mato Grosso e 06 no do Amazonas, perfazendo um total de 1.232 mil km. Encontra-se nessa região as bacias do Rio Amazonas, do



Tapajós – Teles Pires e do Xingu-Iriri e do Jatapu, Trombetas, Paru, Jarí e Foz do Amazonas. A área de influência da BR é delimitada por três grandes mesorregiões: (i) Mesorregião Norte<sup>44</sup>, (ii) Mesorregião Central<sup>45</sup>, (iii) Mesorregião Sul<sup>46</sup>. Quanto a sustentabilidade ambiental alinhada ao desenvolvimento das cidades, ela parece ser inviável, pois caso o projeto realmente fosse feito conforme o planejado, seriam desmatados de 120 a 270 mil quilômetros quadrados de selva, levando à emissão de bilhões de toneladas de carbono. (BRASIL, 2006)

### **BR 230**

A BR 230 teve início em 1972, entretanto, suas obras continuam vigentes. A área do projeto é composta por 16 cidades e 134 comunidades com uma taxa de urbanização da região muito baixa (menos de 40%). Calcula-se que a área total desmatada, na área de abrangência do Projeto tenha saltado de 12 milhões de hectares para 42,6 milhões entre 1974 e 1991. No início do século XXI, a área total desmatada já ultrapassou 60 milhões de hectares, concentrados no norte do Mato Grosso, às margens da BR-230, entre os Municípios de Altamira e Rurópolis, nos arredores de Santarém, nas proximidades da cidade de São Félix do Xingu e na margem esquerda do Rio Amazonas. (BRASIL, 2006)

A forma como o governo incentivou a ocupação e o desenvolvimento agrícola no norte colaborou bastante para os poucos avanços obtidos, pois favoreceu para a formação de um quadro fundiário onde se observa a prevalência de latifúndios por toda a região (no Pará os imóveis acima de 1500 hectares são 7% do total, contudo ocupam uma área de 50, 5% da área total).

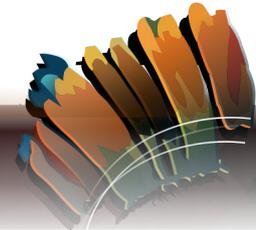
### **BR 153**

Na BR 153 o trecho que fica inserido no corredor Sul da Amazônia vai de Marabá até São Geraldo do Araguaia, a estrada encontra-se em leito natural e a única providência ainda necessária para a conclusão da obra é o asfaltamento, não aparenta poder causar maiores efeitos de devastação, entretanto, é importante alertar que está é uma obra estratégica, pois é uma importante ponte de conexão do sul da Amazônia com o Centro-Oeste do Brasil e possibilita um maior barateamento do frete da produção de soja.

44 Composta pelas subáreas da Calha do Amazonas (Santarém), do Baixo Tapajós (Itaituba) e Transamazônica Oriental (Altamira).

45 Médios Xingu e Tapajós: Composta pelas subáreas do Médio Xingu :da Terra do Meio (São Felix do Xingu), do Vale do Jamanxim (Novo Progresso) e da Transamazônica Central (Apuí).

46 Norte Mato-grossense: Compreende as seguintes áreas; Extremo Norte Mato-grossense (Alta Floresta-Guarantã do Norte) e Centro-Norte mato-grossense (Sinop-Sorriso).

**BR 158**

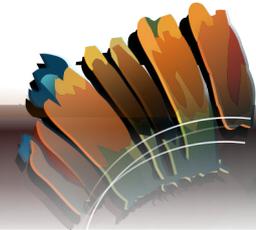
A BR 158 possui projetos de trechos a serem construídos entre os corredores Ecótonos e Sul da Amazônia. Esse trecho vai desde o município de Xinguara até o de Altamira. Apesar de esta obra parecer bastante ameaçadora para o meio ambiente, ela ainda não é o grande problema da rodovia por que não há tantos esforços políticos reunidos para a efetivação de fato da obra. A maior parte dos recursos destinados para a BR 158 se concentra no estado do Mato Grosso para pavimentação de rodovias ainda em leito natural. Há um reivindicação muito forte por parte dos donos das lavouras de soja para o término das obras, em contrapartida, observa-se freqüentes manifestações na região de influência da BR contra o uso de agrotóxicos nas plantações de soja, especialmente no município de Nova Xavantina. A associação Xavante Warã afirma que há uma crescente poluição das nascentes dos rios causadas pelas práticas adotadas pelas lavouras da região. (CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL, 2007)

**BR 010**

Tem como objetivo a interligação da BR-010 com a BR-153 que segue para o estado do Pará, para um melhor atendimento as necessidades de escoamento agrícola dos municípios de Campo Lindo e Pedro Afonso (sede do projeto PRODECER em Tocantins). O maior problema ambiental na região de influência da BR 010 está situado na região do oeste paraense quase com divisa com o Maranhão e é referente às carvoarias ilegais. Atualmente o IBAMA já identificou mais de 4 mil hectares de área desmatada pelas carvoarias e já apreendeu mais de 2.161 metros cúbicos de carvão. Na calha do Amazonas e no eixo da Transamazônica predomina uma economia pouca dinâmica, essencialmente baseada na agricultura familiar, associada a uma população mais adensada, mas com baixo ritmo de expansão. Já na porção meridional do Pará e do Amazonas, despontam regiões de baixa densidade populacional e econômica, mas de acelerada expansão de ambas. No Mato Grosso, tem-se uma economia mais estruturada assentada no agronegócio.

**BR 364**

A rodovia BR 364 tem estrutura bastante danificada. Liga o Acre com Rondônia, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais. Em Rondonópolis a BR 364 se unifica a BR 163, subindo até o Estado do Pará, onde finda a BR 230. Está sendo construída uma continuação da rodovia conectando o Brasil com o Peru e o Pacífico através do Acre, e caso esta seja concluída como planejada, os impactos sobre a população e biodiversidades locais seriam imprevisíveis. (RIBEIRO, VERÍSSIMO & PEREIRA, 2008)

**BR 319**

Essa rodovia foi concluída no fim dos anos de 1970, tem 900 quilômetros de extensão e 126 pontes. Deste total 450 quilômetros, compreendidos entre os municípios de Humaitá e Carreiro da Várzea, no Amazonas, encontram-se tão desgastados que se tornou necessária reconstrução desses trechos. Em 2005 esses trechos foram visitados por equipes técnicas do Ibama que atestaram a necessidade de um estudo de impacto ambiental. A obra em si compreende a restauração de 250 a 300 quilômetros de pista de Manaus até Humaitá. (BRASIL, 2006)

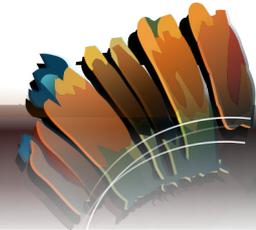
A BR 319 tem um alto lobby político devido a sua natureza desenvolvimentista e também por que esta, ao que tudo indica, poderá vir a ser um “upgrade” na logística da Zona Franca de Manaus. Desde o anúncio de revitalização da rodovia ocorrido em 2004, já se pode observar um movimento de ocupação de terras em torno da rodovia, principalmente nos municípios de Careiro, Castanho, Beruri, Manaquiri e Borba no Amazonas. Há também nas proximidades da obra o Assentamento Castanho que conta com 150 famílias que já viviam na região (mas seus 930 mil hectares de área abrigam outras 100 famílias). O assentamento que está em fase de formalização é o Tupanã Igapó- Açú, que deve englobar 100 famílias de antigos ocupantes da terra, o anúncio de sua criação ocorreu em Agosto de 2005. (BECKER, 2001)

É interessante que se frise que a grande defesa da existência da Zona Franca de Manaus – ZFM é sustentada no argumento de que esta funcionaria como exemplo de desenvolvimento sustentável na região amazônica, a partir do momento em que a ZFM passa a ser fomentadora de um modelo que foge a esses parâmetros, torna-se necessário repensar as estratégias para a região.

**BR 156**

O objetivo da construção da estrada é aumentar o fluxo de pessoas e mercadorias entre o Estado do Amapá e as Guianas, em especial a Guiana Francesa. Já foram construídos 183 km de trechos rodoviários na BR 156, no Trecho Ferreira Gomes- Oiapoque. A maioria dos prazos foi cumprida e este projeto não vem encontrando grandes problemas para sua conclusão. (IIRSA, 2010)

Um dos grandes problemas que a rodovia vem enfrentando é a falta de monitoramentos que indiquem dados confiáveis. Outro grande problema da rodovia é que não estão sendo feitos monitoramentos ecológicos confiáveis, isso sem contar nos problemas para obtenção de



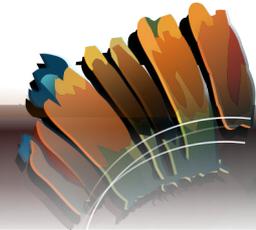
licenciamentos ecológicos e para intercessões em terras indígenas. A construção da rodovia tem sido prioridade do governo brasileiro, e o principal caráter deste projeto não tem cunho econômico, e sim estratégico de defesa, pois uma das grandes justificativas dadas para este é de que é necessário estabelecer com maior precisão a área de fronteira.

A construção da rodovia foi uma das iniciativas acertadas na Conferência de Cooperação Transfronteiriça realizada em Brasília, que contou com membros do governo brasileiro e do governo francês. Ficou acertado de que o governo brasileiro estaria responsável pela construção da estrada ligando Macapá a Oiapoque (BR-156) e que o governo francês seria responsável pela construção e pavimentação do trecho entre Regina e Saint Georges de l'Oyapock. Como obra de ligação entre os dois países está prevista a construção da Ponte sobre o rio Oiapoque, que têm natureza binacional.

## IMPACTOS DOS PROJETOS SOBRE A AMAZÔNIA

**O**s projetos dos eixos de integração e desenvolvimento propostos pela IIRSA para a Amazônia apresentam tendências no que tange à dinâmica demográfica da região com vistas a garantir a manutenção da economia industrial em determinados conglomerados produtivos. Há considerável atração de trabalhadores para áreas ao redor das grandes metrópoles amazônicas, concentrando cada vez maior população em termos relativos. Um aspecto positivo da concentração demográfica tem sido que a migração para grandes centros urbanos alivia a pressão humana sobre a floresta amazônica e concentra a atividade econômica nas áreas urbanas. Em teoria, este fato poderia incentivar o desenvolvimento sustentável; entretanto, tal dado é relativo devido ao fato de que a população absoluta das cidades na Amazônia tem crescido continuamente, e mesmo que haja considerável migração para os centros urbanos, as cidades satélites desses centros também estão se expandindo rapidamente econômica e demograficamente.

Outra tendência tem sido a exploração de produtos madeireiros. O governo brasileiro tem incentivado essa exploração justificando que poderia servir como uma alternativa para o uso sustentável da biodiversidade em substituição das atividades industriais das Zonas Francas. No caso da Zona Franca de Manaus, sua principal configuração é a inserção de um moderno conglomerado econômico no centro de uma área essencialmente extrativista e a consolidação de um posto avançado de ocupação na fronteira norte do país. A mais importante implicação ecológica dessa iniciativa é sua baixa dependência de recursos naturais para man-



ter a produção, sendo capaz de gerar riqueza e de organizar o mercado de trabalho sem grandes destruições ao meio-ambiente e fazendo uso de transportes aéreo e fluvial para escoar a produção. (BECKER, 2004)

Analicamente, esta atitude cria meios para subestimar os custos ambientais e humanos dos investimentos e, como consequência, para reduzir a crítica internacional. Na região compreendida pelas Unidades de Conservação há grande biodiversidade, de tal maneira que ela é classificada como área de alta prioridade pelo Programa Nacional de Biodiversidade do Ministério do Meio-Ambiente<sup>47</sup>. As espécies mais importantes incluem pássaros, plantas, répteis, anfíbios e invertebrados<sup>48</sup>. As unidades mencionadas, ademais, se localizam próximas à importante região de transição entre biomas e estão sujeitas a forte pressão antrópica<sup>49</sup>. Este fato torna importante a completa proteção da região e a recuperação das áreas nativas devastadas a ela pertencentes. Sem embargo, a construção de rodovias na região é séria ameaça a qualquer iniciativa de conservação. (CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL, 2007)

É evidente, pelos argumentos relativos às rodovias, que a infraestrutura de transportes causou impacto negativo sobre o meio-ambiente, proporcionando acesso a áreas remotas da floresta e permitindo aos negócios madeireiros e agrícolas avançarem para dentro da selva. Como forma de garantir que o transporte das produções nos dois projetos, é importante que o governo brasileiro faça uso dos projetos SIVAM<sup>50</sup> e SIPAM<sup>51</sup> para avaliar corretamente o impacto ambiental com vistas a minimizá-lo

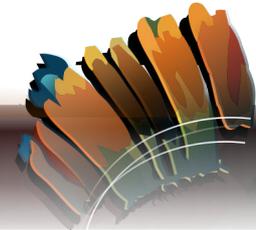
47 PRONABIO (Programa Nacional de Diversidade Biológica). Check: <http://www.mma.gov.br/pronabio>.

48 Conservation International/Instituto Socioambiental/Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia/Grupo de Trabalho da Amazônia/Instituto Sociedade, População e Natureza/Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. Biodiversidade na Amazônia Brasileira. São Paulo: Editora Estação Liberdade, Instituto Socioambiental, 2001, p. 412-16.

49 Brazil. Ministério do Meio Ambiente. Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia Brasileira. Brasília: MMA, SBF, 2001.

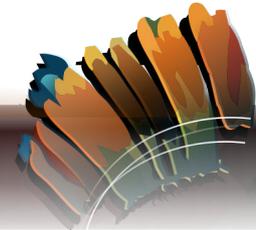
50 Amazon Surveillance System (*Sistema de Vigilância da Amazônia*). This project, already implemented, encompasses a group of surveillance activities to protect the Legal Amazon. For more information, check [www.sivam.gov.br](http://www.sivam.gov.br).

51 Amazon Protection System (*Sistema de Proteção da Amazônia*). This project undertakes researches and planning activities in the area of the Legal Amazon in order to facilitate the implementation of economic and social measures in tune with sustainable development requirements. For more information, check [www.sipam.gov.br](http://www.sipam.gov.br).



## CONCLUSÕES

Em suma, apesar da importância econômica na consideração da implementação de tamanho projeto, as preocupações ambientais têm sido sobrepostas e subestimadas. A não ser que sejam levadas em consideração condições ambientais efetivas para implementar o projeto e estudos sobre o impacto ambiental sejam realizados, ele representará séria ameaça à sobrevivência da área de biodiversidade do continente sul-americano no futuro.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Becker, B. *Revisão das Políticas de Ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? Modelos e Cenários para a Amazônia. Parcerias Estratégicas*, n. 12, Setembro 2001. Available at: [http://w3.ufsm.br/mundogeo/geopolitica/arquivos/becker\\_amazonia.pdf](http://w3.ufsm.br/mundogeo/geopolitica/arquivos/becker_amazonia.pdf).

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia Brasileira*. Brasília: MMA, SBF, 2001.

BRASIL. *Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da BR - 163 (Cuiabá - Santarém)*. Brasília: Presidência da República. 2006.

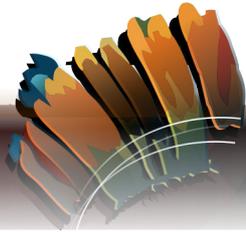
BRASIL. *Avaliação e Planejamento Integrado no Contexto do Plano BR -163 Sustentável*. Brasília, 2006.

CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL. *Biodiversidade na Amazônia Brasileira*. São Paulo: Editora Estação Liberdade, Instituto Socioambiental, 2007, p. 412-16.

FEARNSIDE, P.M. Carga Pesada: o custo ambiental de asfaltar um corredor de soja na Amazônia in M. Torres (org.) *Amazônia Revelada: os descaminhos ao longo da BR163*, CNPq (2005)

GOMEZ-IBANEZ Jose Antonio & STRONG S. John *The Evaluation of Infrastructure Projects for Regional Integration* April 2003. PRONABIO (Programa Nacional de Diversidade Biológica). Check: <http://www.mma.gov.br/pronabio>.

SMERALDI, R. (2006) *Análise dos Condicionantes Prévios para Licenciamento das Grandes Obras de Infra-estrutura na Amazônia de acordo com as Políticas Atuais do Governo Brasileiro*. Porto Velho: Amigos da Terra - Amazônia Brasileira, 5 de maio, 2006. Available at: <http://www.riomadeiravivo.org/debate/docapresentados/0505apresentado-lic-Adriana%20Ramos.pdf>.



OLIVEIRA, Hudson Corrêa Eduardo de. **Quatro projetos ameaçam planície do Pantanal**. In: Folha de São Paulo. São Paulo: 20 de novembro de 2009. Available at: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u11551.shtml>.

RIBEIRO, B.; VERÍSSIMO, A. & PEREIRA, K. (2005) **O Avanço do Desmatamento sobre as Áreas Protegidas em Rondônia**. In: O Estado da Amazônia, nº 6. Belém: Imazon, 2008, p.4. Available at: <http://www.imazon.org.br/publicacoes/publicacao.asp?id=387>.