

**VALE DO TROMBETAS: ARGUIÇÃO NECESSÁRIA AOS ESTUDOS AMBIENTAIS
DA ALCOA MINERAÇÃO S.A.**

Rosa Elizabeth Acevedo Marin

A ALCOA MINERAÇÃO S.A., pretendendo implantar um projeto de exploração de bauxita no rio Trombetas (o segundo no município de Oriximiná), depositou na Secretaria de Estado de Saúde Pública/Departamento de Meio Ambiente, em 1989, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do referido projeto. Requeria assim, Licença Ambiental, isto sem compatibilizar o seu pedido com a documentação exigida. O EIA/RIMA devia ter sido apresentado e aprovado na fase de solicitação de Licença Prévia (LP), sendo condição para o segundo tramite - a Licença de Instalação - pedido atual da empresa.

Identificando insuficiência de análise e ausência total de dados sobre as comunidades negras que sofreriam impactos imediatos sobre seu modo de vida e seu sistema produtivo, o Centro de Estudos e Defesa do Negro no Pará e as comunidades negras do Trombetas, através da Associação dos Remanescentes de Quilombos do Município de Oriximiná, insistem junto à SESP/DAMA sobre a **reapresentação daqueles documentos**, solicitando a não concessão da **licença de instalação**. A vigilância constante dessas entidades no acompanhamento da tramitação do projeto no referido órgão responde pela realização da primeira Audiência Pública no Estado do Pará, para escutar a opinião pública a propósito da instalação do empreendimento da ALCOA SA, realizada no município de Oriximiná, no dia 12 de agosto de 1991. A solicitação para sua realização é assinada pelo CEDENPA.

Preparando a audiência, a ALCOA distribuiu material de propaganda cujas materias tinham por título "Projeto ABM e o Meio Ambiente" e "Projeto ABM e a Natureza". A tais documentos juntam-se outros, endereçados à Secretaria de Saúde onde a empresa declara de forma enfática seus propósitos preservacionistas, preocupada com os ecossistemas do Trombetas. Mas até aí, ao nível do discurso ou se quisermos, na aparência do discurso, somente observam-se boas intenções. O exame mais criterioso sobre os impactos que o projeto poderá causar na região, a partir da leitura dos documentos por ela mesma fornecidos, revela estar ela agindo de forma tecnicamente questionável. Nessas alturas é preciso que a Secretária de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente faça uma nova leitura técnica e reflita so-

bre o conteúdo dos documentos antes de uma decisão de aprovar a licença, que possa simplesmente legitimar o descaso técnico da PROMON Engenharia Ltda - consultora responsável - e da ALCOA MINERAÇÃO S/A. Entretanto o mais grave, e aquilo que todos queremos evitar - **danos e desastres sobre o ecossistema do Trombetas que virão potencializar os prejuízos já reconhecidos, provocados pela Mineração Rio do Norte.** Dessa vez admitir como erro o desconhecimento da situação e de problemas ambientais gerados por esse tipo de projetos representará apenas uma grotesca farsa.

A Resolução do CONAMA Nº 001 (de 23/1/1986) estabelece no artigo 6º: "O Estudo de Impacto Ambiental desenvolverá no **mínimo** as seguintes atividades técnicas: 1º Diagnóstico Ambiental da área de **completa** influência do Projeto. Descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, **antes da implantação do Projeto**, considerando: a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar, e o clima destacando, os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas. b) o meio biológico e os ecossistemas naturais, -a fauna e a flora, destacando as espécies de qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente. c) o meio sócio-econômico - o uso e a ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia... "

O que apresentou a ALCOA MINERAÇÃO SA, em 1989 para preencher essas exigências legais ? Qual é seu diagnóstico ambiental ? Qual a qualidade das análises para decidir questões da fase de implantação ?

O documento fundamental é o EIA, elaborado pela PROMON. Para o meio físico e biológico devem ser considerados os Relatórios que constam do Volume de Anexos. A ALCOA/S.A contratou serviços de equipes de pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia -INPA- para realizar esses trabalhos. A pesquisa de campo ocorreu no último trimestre de 1982. Transcorreram-se portanto **9 (nove)** anos. Reuniria condições para esclarecer dúvidas em 1991? A afirmação de que estão defasados procede, desde que nesse ínterim verificaram-se alterações ambientais na área. As perguntas imediatas são: 1. a empresa interessada procurou preencher as lacunas de informação ?; 2. atualizou aqueles estudos ? e 3. procedeu ao seu aprofundamento conforme sugestões do INPA ?

Os levantamentos geobiofísicos do volume mencionado são: A) Interferências para recuperação de Terras em áreas onde a Bauxita é explorada, sugeridas pelos solos presentes: B) Medição de Descarga Preliminar na área do Projeto Alcoa Mineração S.A. C) Limnologia - Levantamento Limnológico Preliminar da Região de Mineração da Shell-ALCOA (Rio Trombetas-Pará). D) Relatório Florístico. E) Relatório Faunístico (E.1 Levantamento Faunístico Entomológico; E.2 Levantamento Preliminar das Aves e Mamíferos e E.3 Ictiologia). F) Inventário Florestal no Rio Trombetas (INPA/Shell-ALCOA).

Constata-se a ausência de estudos. Falta estudo sobre o Ar, sobre o subsolo, sobre correntes atmosféricas. No EIA faz-se menção ao regime de ventos na região de Trombetas (em seis acanhadas linhas), acompanhado de 4 gráficos (EIA P. 4.3 - 4.8). Esse documento admite alterações na qualidade do ar: "Ao longo da vida do empreendimento, incluindo as etapas de construção, existirão fontes de emissão de poluentes atmosféricos que, embora de baixo potencial poluidor, deverão ser devidamente controlados, fazendo com que as interferências fiquem restritas apenas a circunvizinhança imediata destas fontes". (EIA P. 5.14) A rigor a informação é precária. No folder distribuído à população de Oriximiná a informação é inconsistente: "Nada existe no processamento da bauxita que possa de algum modo alterar a qualidade do ar". O exemplo da vizinha Mineração Rio do Norte diz bem o contrário. Houve necessidade de instalar filtros nas chaminés das usinas de secagem, apesar de ter também havido alertas como os hoje feitos à ALCOA.

O problema principal, no conjunto de levantamentos realizados, está na **provisoriidade e caráter preliminar dos trabalhos**. Os especialistas do INPA frisaram esse caráter em diversas observações metodológicas, sugeriram repetidamente à ALCOA realizar estudos aprofundados, acompanhamentos por períodos longos, de diversos fenômenos, nas diferentes estações. As coletas e amostras são igualmente restritas, apenas incluindo as áreas indicadas pela empresa contratante (terrenos, lagos, igarapés). Assim, a **área completa** que pontualiza a resolução não foi contemplada nesses levantamentos geobiofísicos. Esse tipo de estudo exige tempo. As equipes estiveram no máximo 33 dias em campo. A realização dos trabalhos foi em parte garantida pelo tamanho do grupo, de até cinco pesquisadores por setor de conhecimento.

O primeiro levantamento "Interferências para recuperação de terras onde a bauxita é explorada, sugeridas pelos solos presentes",

não é um estudo pedológico. Como método utilizou-se a fotointerpretação e o controle de campo. Restringiu-se aos platôs de Monte Branco, Reboledo e Cruz Alta. Os peritos do INPA escrevem:

"Acredita-se que, uma vez conhecida em detalhe a constituição das unidades pedológicas presentes, haverá possibilidades de opinar sobre as alternativas de ação, que melhor se ajuste aos propósitos de recuperação das áreas sob exploração e/ou áreas com outro destino no Projeto". (EIA, Vol. anexos, P. 2)

Podemos deduzir que as alternativas de ação do EIA/RIMA e do Plano PCA estejam insuficientemente sustentadas, face a falta desse detalhamento.

O relatório de **"Medidas de Descarga"** foi realizado em Igarapés, entre eles o Arraia, Jará, Jundiá. Entretanto, os pesquisadores colocaram, como limitações para essas medidas, o fato de estarem esses fluxos hídricos no período de estiagem. Afirmam que as medidas são pontuais, **"não podendo ser correlacionadas a regimes hidrológicos"**, posto que esses exigiriam séries temporais de medições de descarga e outros parâmetros hidroclimatológicos (EIA, Vol. Anexos P. 39). Ressaltam que seria fundamentalmente necessário o conhecimento do regime de precipitações pluviométricas, do regime de descargas dos rios, das relações de precipitações com descarga. Somente esses dados permitirão compor um modelo que poderia ser utilizado para controle e **acompanhamento das perturbações que ocorrem no meio físico quando nele foram implantadas as atividades de mineração** (EIA, Vol. Anexo, P. 39). Sugerem a instalação de postos hidrométricos e hidroclimatológicos, fonte de dados para elaborar esses modelos. Nos mapas não identifica-se **um desenho/traçado sobre a rede hidrográfica**. É importante examinar em detalhe esse ponto. A maior parte dos igarapés da área nascem nas encostas dos platôs das jazidas (EIA, P.4.9). Como a exploração afetará esses cursos d'água deve ser estabelecido com clareza, o esclarecimento é ainda muito importante quando encontram-se informações divergentes sobre a barragem. Segundo o EIA/RIMA a barragem de rejeitos está planejada na **"Fase I de Operação da MBA (produção de até 2 MTPA de Bauxita)** será implantada apenas uma barragem de rejeito, no vale do igarapé Jará" (EIA, P.iii). Explica-se sua função:

"A função dessa barragem é reter o afluente por tempo suficiente para permitir a sedimentação das partículas (argila) e o lançamento da água límpida, no igarapé Jará" (Idem). Estabelece o EIA o risco de eventual ruptura acidental da barragem e risco sob a fauna e a flora da Bacia do igarapé Jará e futuramente as do igarapé Gaivota,

onde será implantada a segunda barragem. Ambos igarapés são fontes potenciais de vazamento de óleo que estarão concentrados nas unidades operacionais que utilizam o combustível.

A leitura do Plano de Controle Ambiental causa no mínimo surpresa, pois: **"A barragem será construída no igarapé Arraia, e seu maciço será formado a partir do solo local areno-argiloso proveniente de depósito coluvionar disponível em área de empréstimo, situadas a montante do eixo de barragem e parcialmente dentro da bacia a ser formada"** (PCA, P. 4.19). **Quem dará a última palavra sobre essa mutável barragem de rejeitos?** . No volume de mapas desse documento, o número 238 01 200 516 001 apresenta o Lago de Barragem de Rejeito Fase I e II, mas como ter clareza desse mapa se **inexiste um mapa da rede hidrográfica onde definitivamente seja estabelecida a localização dos três igarapés mencionados que receberão a barragem?**. Há que ressaltar que as características físico-químicas do igarapé Arraia não foram estudadas. Tudo indica que as recomendações de pesquisa do INPA com seus importantes significados de continuidade de estudos e investimentos locais (tipo estabelecer postos) não foram acatadas pela ALCOA S/A. As medidas climatológicas referem-se a dados de Taperinha no Pará e de Parintins no Amazonas. Entretanto é bom lembrar a precariedade dessas informações e distâncias da área do projeto.

O EIA absorve preocupações pela promoção de estudos no capítulo sobre Recomendações para Gerenciamento de Impactos (Cap.7). Porém, o importante é conferir **o vazio de pesquisa**, ela exige tempo e não pode realizar-se paralela ou simultaneamente à fase de implantação. A ALCOA confunde Diagnóstico Ambiental com Plano e Programa de Monitoramento. Mostra-se disposta a realizar pesquisas complementares e de aprofundamento, somente quando o empreendimento entrar em fase de implantação. Sabemos o risco desses estudos **a posteriori** e a estratégia a que respondem. Não há possibilidade de comparar a situação ambiental de antes e de depois do empreendimento entrar em funcionamento. Também seria impossível verificar indicadores de deterioração do ambiente, quer do considerado meio ambiente natural, quer do ambiente social. A imagem poderia ser de um projeto arquitetônico de uma casa cujo detalhe é que monta sobre um areial intencionalmente ignorado. Se não está completa a descrição e análise do meio físico, biológico e econômico, se essa descrição não antecede a implantação do projeto, não será possível caracterizar os

impactos ambientais e indicar forma de controle eficiente .

Lê-se sobre o levantamento limniológico que utilizou o Método do International Biological Program e o APHA- American Public Health Associations- com pontos de amostragem no Lago Curuçá e os igarapés Jará, Prazer, Guajará, Jaburú, Jundiá e Gaivota. A escolha desses fluxos deveu-se a facilidade de acesso, e por serem "**representativos**". Para esse trabalho, a estação do ano impedia conhecer a profundidade do lago. É importante esclarecer que se trata do Lago Curuçá Grande onde inicialmente a ALCOA pretendia construir uma vila residencial para 7000 habitantes a qual desapareceu das suas propostas atuais.

Os pesquisadores do INPA explicam que os resultados obtidos são válidos apenas para o período de águas baixas e que novos dados eram necessários para o período de cheia, a única forma de melhor caracterizar ambientes aquáticos, visando propor medidas de conservação. Aponta a equipe preocupações e cuidados com alterações físico-químicas dos igarapés, por sua fragilidade. Insistiu em não construir barragens que incidam sobre eles. O EIA ignora as limitações metalógicas precisadas pelo INPA (ver EIA P.4.10). A área de influência direta definida pela ALCOA para verificar impactos abrange as sub-bacias dos igarapés do Jará, Gaivota, Jaburú, Jundiá, Taquera e Jamarí, ademais do Lago Curuçá. O Rio Trombetas não foi contemplado no estudo de medidas de descarga do INPA (EIA P. 4. 1).

A equipe que realizou o levantamento ictiológico no Lago Curuçá e igarapés insistiu numa relação de fauna/vulnerabilidade . O fato de ter realizado pesquisa de campo na estação seca lhe permite concluir: "**Não temos condições de afirmar quais são as espécies residentes do Lago e quais são as de permanência temporárias**" (EIA, Vol. Anexo P. 93). A conclusão é que esse estudo ficou incompleto. Às questões colocadas pelos técnicos da PROMON respondeu o INPA, reafirmando a necessidade de estudos de curto e médio prazo para exame da desova de espécies, produtividade, composição das espécies, migrações. Estabelecem a raridade do Peixe Folha (*Monocirrhus* sp) (EIA, Vol. Anexos P.95,106-108) .

O EIA/RIMA coloca os problemas da flora e fauna, embora as soluções estejam ligadas a deduções artificiosas e mecânicas. No RIMA lê-se: "**As espécies sensíveis poderão ter seu número de indivíduos reduzidos, enquanto aquelas que migram para as cabeceiras dos igarapés nas épocas de cheia do Rio Trombeta, poderão ter seu fluxo interrompido pela barragem de rejeito, entretanto a presença na área de outros igarapés do mesmo ecossistema oferecerão alternativas para**

a sua sobrevivência" (RIMA, P. 5 . 14). A ótica dos técnicos responsáveis pelo EIA/RIMA é **"salve-se quem puder e se puder"**. Ótica simplista, tendenciosa, não verificando com profundidade os problemas e suas alternativas de solução.

O levantamento Preliminar de Aves e Mamíferos constatou alterações. Recomenda para evitar transformações drásticas da avifauna e mastofauna a formação de "ilhas de floresta" não inferiores a 100 ha . Seria uma forma de conservar aves da copa, de manter densidade populacional (EIA. Vol Anexos P. 84). Para os estudiosos somente um manejo racional no desmatamento poderia colaborar na conservação da flora e fauna. Por que essa recomendação de formação de "ilhas" não foi incorporada no RIMA/PCA ?

Para o levantamento faunístico-Entomológico o INPA contemplou 4 grupos de insetos. Desse estudo podem retirar-se indicadores endêmicos. Os pesquisadores conferem a diversidade desta fauna. Coletaram dados em Monte Branco, Cruz Alta, Lago Curuça e Igarapés. A diversidade é revelada mas não estabelecida com rigor qualitativo. Estudos similares haviam sido realizados, com base em coleta durante 6 anos, em Manaus. A equipe indicou a existência nas áreas do levantamento de **grande quantidade de vetores primários e secundários de Leishmaniose**, o que permite conjecturar sobre problemas futuros com incidência dessa doença. Acrescentavam eles que as tentativas de evitar a doença eram apenas experimentais. (EIA, Vol. Anexos, p. 102). Esse capítulo importante para a saúde das populações da região é totalmente omitido no Plano de Controle Ambiental. No EIA foi minimizado o relativo a espécies de insetos e endemismo. Escreveram a respeito, **"Constatou-se a pouca evidência do endemismo na área, uma vez que pelo menos para as espécies mais conhecidas, sua distribuição geográfica é ampla"** (Ver EIA, p. 4.14 e comparar com as p. 97-104 do Levantamento Entomológico - Vol. Anexos).

Sobre o Relatório Florístico levantam-se várias observações críticas. Os pesquisadores escrevem que a seriedade do estudo depende da profundidade taxonômica e de amostragens das áreas estudadas. Por ter realizado as coletas em épocas curtas os resultados obtidos são insuficientes (EIA. Vol. anexo P. 165). Registram a falta de material botânico e de esterilidade de espécies. (EIA Vol. Anexos P. 133). Portanto é um estudo prévio, sem resultados completos. Uma análise detalhada lhes teria permitido con-

ferir a diversidade e heterogeneidade do ecossistema. Novamente é preciso reafirmar a necessidade de estudos **antes da implantação do projeto**. O consenso de pesquisadores internacionais e brasileiros é que a riqueza do estoque genético da Amazônia precisa de pesquisas cuidadosas, de forma a realizar futuros trabalhos de engenharia genética. A área a ser intervida pela ALCOA S/A **não foi suficientemente estudada no tocante a fauna e flora**.

Neste item o INPA diagnosticou a raridade do Pau-Rosa, identificando áreas perturbadas. Os seus cientistas propunham inicialmente montar um projeto de criação de um banco de germoplasma. Afirmaram que **"O controle da poeira vermelha é importante para a conservação da cobertura vegetal"**, indicando ainda, que a mata alta funcionaria como filtro biológico, caso outros filtros mostrarem imperfeições (EIA, Vol Anexos p. 175) Constatou-se que esse estudo da flora não foi integrado à análise do meio sócio-econômico, de tal maneira que permitisse entender os usos que transformaram o Pau-Rosa em espécie em perigo de extinção, e a importância das plantações de cajú, em Cruz Alta. (EIA, P. 4.13).

De fato, os estudos realizados pelo INPA carecem de unidade de análise dos resultados. No tocante ao Inventário Florestal aquela instituição de pesquisa **"Recomenda estudos e pesquisas baseadas sobre estudos de solo, fauna e vegetação para indicar técnicas adequadas a recomposição florística"**. Considera prioritário, o estudo de viabilidade econômica de espécies e registra que a realização do Inventário Florestal não poderia ser feito simultaneamente ao levantamento florístico. Acaba, a equipe sugerindo um **"inventário diagnóstico de Regeneração natural"**. Além disso explica não ter havido coleta de material para identificação botânica, naquela oportunidade. (EIA Vol. Anexos P. 49). O levantamento cobriu apenas os lugares que serão perturbados pela exploração mineral, em uma amostra de 6 lugares, correspondendo a 800 km² (EIA, Vol. Anexos P. 135) Essa atividade de reconhecimento, realizada em um mês, cobrindo 80.000 ha, permite imaginar uma "maratona".

As lacunas, as limitações, as deficiências e até algumas sugestões de pesquisa, apresentadas no volume de anexos, pouco correspondem ao que o Plano de Controle Ambiental pretende fornecer com seu programa de monitoramento. Esse tipo de estudo não

pode ocorrer simultaneamente à implantação do projeto e à instalação do programa de monitoramento. A atividade incompleta, parcial, de pesquisa do meio físico e biológico **não permite ter garantias ou mesmo pistas que indiquem com segurança os impactos ambientais que o projeto acarretará.** A essa grave falta superpõe-se um programa de monitoramento. Cada documento exige rigor, a máxima precisão que ajude a avançar em matéria de conservação/preservação / manejo ambiental.

Em vista disso há, que se trabalhar com a hipótese de que um desastre ecológico - do tipo experimentado em 1986 no Lago Batata - esteja muito próximo, como ameaça, com o projeto Mina de Bauxita da ALCOA SA. O igarape Arraia onde será construída a barragem é um dado novo, como tantos outros que variam de documento para documento da coleção apresentada pela empresa. Verificar cada um é uma tarefa cuidadosa. Exemplo da base cartográfica do volume de desenhos do EIA onde os mapas A 001G-EA0-857 de Tipologia de Solos é igual ao Mapa A 0001G - EA 0 - 859 de cobertura vegetal. A diferença entre ambos é a mudança de legenda. Poderia ser justificado pela correlação entre tipo de solos e de vegetação, porém, a natureza pode mostrar diferenças, ela não é simples fotocópia.

É importante verificar o desmatamento na jazida de Cruz Alta. No EIA explica-se que na estrada entre a jazida e o platô de Monte Branco encontram-se solos podzólicos suscetíveis à erosão, **"assim como atravessa, transversalmente, praticamente todos os igarapes dentro da área de servidão do projeto"**. Chama o EIA atenção para o teor de areia desses solos, o que deverá ser fator complicador no trabalho de estabilização dos taludes. Outros pontos críticos são explicitados: **"..ao longo da rodoferrovia são as travessias sobre igarapês, áreas de cabeceiras e terrenos côncavos que onde possam ocorrer represamentos de águas de escoamento superficial"** (EIA P. 5.9) A questão do traçado de estradas coloca os solos e a rede de igarapês sob esses riscos. A empresa deveria trabalhar com impactos expressivos desse tipo e com a definição de medidas de minimização. Na propaganda, não colocam-se as medidas de controle à altura do risco. No folder fala-se sobre Programas de preservação de Sítios Arqueológicos, de Drenagem de Águas Pluviais. No tocante à Floresta, simplesmente indica como medida de controle: **"Acompanhar e aprimorar o crescimento de nova vegetação, impedir a erosão dos solos, criar um horto com sementes e**

espécies nativas". NO P C A quando se identifica a infraestrutura (edificações) faltam áreas de horta, para instalar banco de germoplasma, também não se encontra na relação de áreas a serem desmatadas.

O EIA acrescenta dados sobre as vazões (300 a 5500 m³h-
na época da seca), ainda informando: " Isto se explica devido ao fato das superfícies destes platôs atuarem como área de recarga do lençol freático para todo o sistema de drenagem local. Neste processo destaca-se o papel da vegetação e da estrutura dos solos na manutenção do equilíbrio do sistema" (EIA P. 4.9). Motivo para aumentar as preocupações com as transformações que advirão com a barragem de rejeitos.

Por que a ALCOA MINERAÇÃO S/A com seu poder mundial e prestígio no setor e ainda importante capital não se permite investir em pesquisa na Região do Trombetas ? Onde levará a improvisação e a avareza da empresa ? Certamente o custo ambiental/social será maior. Ele deve ser calculado antes de se consumir um desastre em cadeia. A Secretária de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, deve em cumprimento a suas obrigações exigir a elaboração de estudos coerentes, integrados, sem o acodamento de um documento encomendado apenas para cumprir normas burocráticas, na convicção de que serão examinados superficialmente, muitas vezes devido às "pressões" exercidas por interessados. É certo que desde 1982, o INPA, de forma competente, esclareceu, sugeriu, apontou com todas as demonstrações e frases cautelosas a parcialidade das suas tarefas.

O EIA reconhece: "O atual estágio de conhecimento sobre a dinâmica dos ecossistemas da região e, principalmente, sobre a sensibilidade das espécies que a povoam não permitem a quantificação da extensão e da intensidade com que se propagarão os impactos na AID e AII". (EIA, P. 5.17). A frase deveria ter sido tomada como argumento para pedir, exigir, aquilo que é simplesmente óbvio, um novo EIA/RIMA, de qualidade técnica e científica.

Significa considerar o EIA/RIMA como instrumento de intervenção de alta credibilidade, por conterem subsídios de qualidade indiscutível e com rigor metodológico. Certamente que esse "controle de qualidade" do conhecimento técnico poderá evitar desastres sócio-ambientais, os quais, uma vez ocorridos,

difícilmente outros especialistas poderão remediar. É preciso cortar a insanidade de uma Ecologia Política que vislumbra uma alternativa de lucro no equilíbrio e preservação ambiental, para **"inglês ver"**. Caso não tenhamos competência para, ao menos, cobrar seriedade nesses estudos e acompanhá-los em sua execução, estaremos decretando nossa (e das gerações futuras) condenação.