

PRÁXIS

ENTREVISTA

“A AMAZÔNIA É PARTE DA SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS DO BRASIL”

Por Revista Terceira Margem Amazônia: Felipe Rosa (Jornalista), Sígliia Regina dos Santos Souza (Jornalista), Lindomar de Jesus de Sousa Silva e Adriano Premebida

Nascido em Roma, na Itália, Ennio Candotti veio para São Paulo com sua família no ano de 1942. Bacharel em física pela USP (1964), depois de formado realizou estágios de pesquisa em física teórica na Itália e Alemanha. Lecionou em Milão e também foi professor do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro e do Departamento de Física da Universidade Federal do Espírito Santo. Aposentado em 2008, transferiu-se para a Universidade do Estado do Amazonas, onde foi professor de 2009 a 2012. Atuou em diversas funções na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, da qual é presidente de Honra desde 2001. Dentre outros reconhecimentos, em 1998 compartilhou com Regina Paz Lopes o prêmio Kalinga de popularização da Ciência concedido pela UNESCO. Foi um dos fundadores da revista Ciência Hoje e da International Union of Scientific Communicators, Associação com sede em Mumbai, na Índia. É membro do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia no mandato de 2011 a 2015. Desde 2009 é o diretor do Museu da Amazônia (Musa), com ativa participação no debate sobre políticas públicas em ciência e tecnologia na Amazônia.

Em entrevista concedida à revista Terceira Margem Amazônia, Ennio Candotti expõe suas visões sobre diversas temáticas, como a realidade na Amazônia, Código Florestal, políticas agrícolas e ambientais, Zona Franca de Manaus, Centro de Biotecnologia da Amazônia e produção científica no País, entre outros assuntos.

Terceira Margem (TM) – *O senhor tem um extenso currículo dedicado à ciência. Como define a sua trajetória e sua contribuição para a ciência?*

Ennio Candotti (EC) – Minha trajetória tem sido muito mais vinculada à divulgação científica do que à pesquisa. Eu tive a oportunidade de estudar e me formar no Brasil, mas depois, na pós-graduação, fui para a Europa. Trabalhei em pesquisa em física e completei minha formação na Itália e na Alemanha. E quando voltei em 1974 para a Universidade do Rio de Janeiro os desafios eram, majoritariamente, criar instituições que pudessem fazer com que a ciência, o conhecimento e a reflexão sobre o País pudessem ser produzidos. Eram tempos de ditadura e havia grande dificuldade em poder manifestar e expressar o próprio pensamento e, sobretudo, criticar políticas de governo. Éramos jovens e cheios de ideias. Então logo que voltei me dediquei às atividades promovidas pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência no Rio de Janeiro. Criamos a regional da SBPC no Rio de Janeiro e logo em seguida, ainda em tempos de ditadura, em 1982, fundamos uma revista chamada Ciência Hoje, à qual – juntamente com minhas atividades na Universidade em Física, ensino e formação de estudantes – dediquei boa parte do meu tempo. Mais tarde, em 1989, fui presidente da SBPC. Em 1996 deixei com minha família o Rio de Janeiro e fui para o Espírito Santo, onde o primeiro governo do PT, do Vitor Buaiz, parecia que iria construir uma vida nova no Estado. Isto não ocorreu. Em 2008 me aposentei e pensei para onde iria se tivesse 18 anos. A resposta foi: vou para a Amazônia. Poucos anos antes, de 2003 a 2007, eu havia sido eleito novamente presidente da SBPC – e nesse período eu dediquei muita atenção às questões da Amazônia. Promovemos grandes encontros, debates, enfim, foi uma militância permanente em favor da questão amazônica como uma das grandes questões nacionais não resolvidas. Em 2006 na reunião anual da SBPC, em Belém do Pará, estava lá a reitora da Universidade do Estado do Amazonas, professora Marilene Corrêa, a quem apresentei a proposta de criar um Museu na Floresta. O Amazonas tem uma floresta que é imitada em museus europeus e americanos, colocam até embaixo de redomas de vidro ambientes que simulam a floresta amazônica. Por que não transformamos a própria floresta em museu? Ela achou que era uma boa ideia, conversou com o governador Eduardo Braga, que também gostou da ideia, mas ela disse: “você tem que vir para Manaus dirigir essa orquestra”. Como eu estava me aposentando e à procura de novos desafios, eu aceitei. Descobri mais tarde que eu já não tinha mais 18 anos e que a Amazônia não é para prin-

cupiantes. É um desafio que exige não duas, mas oito pernas, dezesseis braços e quarenta anos.

TM – *Qual sua visão sobre a Amazônia?*

EC – É muito complexa a Amazônia, a sociedade, os conflitos que existem aqui. É impressionante como é uma sociedade que ainda não resolveu nem ao menos as suas relações com os povos indígenas. Eu nunca vi um lugar com tanta hostilidade, não apenas com os que não são economicamente privilegiados, mas com os próprios povos indígenas. Eles não são considerados patrimônio da cultura nacional e amazônica, mas são considerados obstáculos para o desenvolvimento do Estado. Por vezes eu penso que a Amazônia seria outra se a Cabanagem, uma revolução cabocla e indígena, tivesse tido sucesso mais prolongado. O fato é que foi derrotada e ainda hoje caboclos, ribeirinhos, trabalhadores e indígenas sofrem as consequências. Na Revolução Francesa, o rei e a Maria Antonieta tiveram a cabeça cortada. Isso marcou a Revolução Francesa. Aqui a cabeça cortada foi do Tiradentes, foi dos cabanos, não foi das classes dominantes. Então você sente na Amazônia ainda um clima de colônia. É um clima em que as classes dominantes se adaptam aos interesses alheios à Amazônia, interesses centrais de Brasília ou internacionais. Na Zona Franca as grandes empresas, na maioria, são internacionais ou nacionais que têm aqui dirigentes subalternos, de terceiro escalão. Não são integradas e ativas na economia regional. Representam interesses alheios aos amazônicos. Então, a grande Amazônia ainda é considerada uma terra de onde se extrai o que se pode extrair – energia, minérios – e se devolve muito pouco. O próprio equilíbrio financeiro da Zona Franca deixa algumas migalhas para a região, mas, na maior parte, é apenas o entreposto em que se fabrica com grandes incentivos e se exporta para o próprio País produtos a custos mais baixos que em outras partes, porque não se paga imposto e também porque a mão de obra é mais barata. Esse quadro é trágico, porque mostra uma Amazônia que para ser capaz de explorar as suas riquezas e dar a educação de qualidade aos seus filhos, saúde e políticas públicas precisa vencer a resistência das classes dominantes, que são classes a serviço de interesses alheios ao do povo amazônico. Eu nunca vi uma liderança empresarial defender os interesses da Amazônia, apresentar e defender um projeto para a Amazônia. O interesse é de uma ou outra fábrica, de um ou outro empresário, de defender incentivos fiscais e qual é o retorno disso para o povo da Amazônia? Por vezes isso é gritante. As obras do Plano de Aceleração do Crescimento

(PAC) preveem investimentos de 200 bilhões nos próximos dez anos para a Amazônia. São investimentos considerados nos documentos oficiais como investimentos para o desenvolvimento da Amazônia. Se as elites empresariais que aqui vivem se empenhassem, 30% ou 40% desses investimentos poderiam fixar na região desenvolvimento social, não apenas econômico. Não é isso que observamos. Quantos são os engenheiros que a Universidade do Amazonas está formando para participar com seus conhecimentos técnicos nas obras financiadas com esses investimentos? A contribuição é mínima. Vêm os engenheiros e as empresas de fora, fazem as obras e vão embora. A Amazônia como um todo participa com o quê, com peões? Em Belo Monte – fora a discussão sobre o impacto ambiental – qual foi a participação da engenharia do Norte na discussão, se era necessário fazer ou não essa hidrelétrica e quais benefícios traria para o desenvolvimento do Pará? Da Amazônia? Contribuí para o desenvolvimento do Sul, que precisa de energia. Mas quantos engenheiros têm formados na Amazônia trabalhando lá? Quem vai fazer a manutenção de todas aquelas máquinas, quem vai manter elas em funcionamento? Se você encontra nestas obras 10% dos técnicos especializados de origem amazônica é muito. Deveria ser 70%. Essa é a missão das elites. É fazer com que se tenha uma participação cada vez mais ativa na definição dos destinos da região. É isso que se espera. Por isso se chama elite. Não é para brindar os sucessos especulativos no mercado financeiro. O quadro é bastante complexo e não havendo uma indignação, uma reivindicação e uma maior participação dos quadros locais, da inteligência local, na definição das grandes obras que estão sendo previstas, o Norte fica a mercê das lideranças do Sul. Dizia-se na época da construção de Tucuruí que a hidrelétrica promoveria um grande desenvolvimento para o Pará. O Pará continua com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) tão baixo quanto antes de implantarem Tucuruí.

TM – *O senhor falou sobre esse quadro trágico na Amazônia. Poderia explorar melhor alternativas para mudar isso? Qual a participação das instituições de ciência nesse contexto?*

EC – Eu acho que nós das instituições científicas, das universidades temos as nossas responsabilidades. Um quadro como esse deveria ser denunciado e deveria ser objeto de profunda reflexão nas universidades e nas instituições científicas. Isso ocorre de modo muito tímido. Eu não vejo nas instituições científicas uma firme determinação em trabalhar – mesmo que contra o pensamento das elites dominantes – em favor de promover

um desenvolvimento regional pensado aqui. Existem alternativas para promover um desenvolvimento socialmente justo na região. Há quadros técnicos capazes de pensar isso. Não podemos correr o risco de ver o Produto Interno Bruto (PIB) crescer, mas ao mesmo tempo ver uma camada da população ficar cada vez mais rica e uma camada cada vez mais pobre. Manaus é um exemplo de cidade que explodiu com ganhos obtidos graças aos incentivos fiscais da Zona Franca, mas a cidade não tem esgotos, água, estradas, a iluminação é precária, não tem calçadas e até a arborização é escassa. Como é possível uma cidade sem calçadas, sem saneamento, que ainda falta água, com toda essa água que nós temos? Enfim, é fácil dar os incentivos. Como conseguir depois com tanta renúncia fiscal os recursos para prover educação, habitação, moradia, transporte para as pessoas? Se não se consegue não se pode dar incentivos para que poucos enriqueçam e muitos paguem pela falta de políticas públicas. Eu acho que as instituições deveriam ter maior presença na defesa dos interesses amazônicos. Aqui e em Brasília. Eu participei de muitos encontros de desenvolvimento científico e tecnológico. Até lembro que no terceiro congresso de Ciência e Tecnologia, promovido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, em 2010, se discutia a questão amazônica. Eu perguntei ao representante da Embrapa por que a Amazônia, que ocupa 50% do território nacional, tem 70% da biodiversidade, conta com apenas seis Institutos, enquanto o resto do País tem 60. Ele disse, “temos de rever isso”, mas passaram-se cinco anos e tudo continua na mesma. Ou seja, os interesses da Embrapa estão concentrados onde há resultados visíveis. Tem a Embrapa em Manaus, no Pará, mas elas claramente não têm meios para responder aos desafios da região. Nós precisamos de cem institutos, temos dez. Quantas vezes se falou do Instituto do Açaí? Tem do arroz e feijão, tem o da soja. E por que não tem o do açaí? É tão valioso quanto a soja ou o arroz e feijão.

TM – *Qual a sua sugestão para tornar mais efetiva essa presença da Embrapa na Amazônia?*

EC – É preciso decidir de uma vez por todas que a Amazônia é parte da solução dos problemas do Brasil e não parte dos problemas. Ela tem como contribuir para o desenvolvimento do País, sim. E não é apenas exportando minério ou extraíndo energia das quedas da água, mas explorando devidamente a biodiversidade e o enorme potencial de ideias e informações que essa biodiversidade esconde em seus códigos. Com as frutas e legumes amazônicos a dieta brasileira poderia ser completamente alterada. Os

programas de segurança alimentar no País poderiam ser reformulados e melhorados se nós explorássemos melhor as plantas alimentícias que nossa floresta tem. Nós conhecemos quantas, 20, 30 plantas alimentícias? Sabe-se que há pelo menos dez mil plantas alimentícias comestíveis à nossa disposição na Amazônia. Não é possível que essa busca não seja parte de um projeto de investimentos da própria Embrapa, capaz de dar retorno e se sustentar em prazos médios. Não é necessário prazo tão longo. As toxinas, os microrganismos estão aí aguardando que alguém decida decifrar seus códigos, estudá-los. Ainda não entendemos o que é a Terra Preta. A liteira é degradada em poucos meses. Que microrganismos, que fungos participam desse processo? Eu tenho certeza que na Embrapa há muita gente que concorda comigo, que adubar o solo é um dos grandes desafios da agricultura moderna e que a floresta amazônica o resolveu. Ao que parece nós não sabemos imitá-la. A terra é pobre e a floresta é exuberante. A que se deve isso? Microrganismos, não é? Veja um outro exemplo do descaso da política nacional com a Amazônia – que é sempre mencionada nas noites de gala da política internacional: quantas vezes a floresta amazônica, que corresponde a 70% das florestas nacionais, é mencionada no Código Florestal? Zero. A floresta amazônica tem uma característica, que – me perdoem os engenheiros florestais do Sul – é completamente desconhecida por eles: é uma floresta em boa parte inundada. Na cheia o nível das águas dos rios sobe 15, 20 metros. Uma floresta inundada muda completamente a fisiologia de absorção de carbono, de crescimento, é um mundo completamente diferente. Tudo que conseguiram fazer no novo Código Florestal foi abaixar a margem de referência e proteção dos rios. Para os rios encaixotados dos quintais do Sul esta diferença é relativamente pequena e só se percebe com as grandes inundações. Aqui você tem todo ano alguma coisa como 400 mil quilômetros quadrados inundados. Quando você desloca a margem dos rios, da margem alta para a margem média, como fez o Código Florestal, você retira das responsabilidades do Estado (que é responsável pelas áreas alagadas, pelas áreas invadidas pelas cheias) 200, 300 mil quilômetros quadrados. Um Estado de São Paulo em uma penada foi alienado das responsabilidades do Estado brasileiro na Amazônia. E não fizeram uma exceção para a Amazônia, não fizeram nada. Quer dizer, os congressistas e engenheiros florestais que assessoraram o Congresso nem pensaram nisso. Na melhor hipótese não deram bola. Na pior, se calaram sabendo que estava sendo alienado o patrimônio nacional. Fala-se sempre que a floresta absorve carbono mais do que emite. Não sei se vocês já ouviram falar que

as árvores, na época de cheia, em área inundada, absorvem muito menos carbono. Então toda essa história que a floresta contribui para sequestrar carbono é muito mal contada.

TM – *O Código Florestal é falho?*

EC – O Código Florestal é criminoso, porque ele na Amazônia e no Pantanal abandonou 500 mil quilômetros quadrados de áreas inundadas a responsabilidades não definidas. Qual era o quadro? O leito dos rios era medido a partir da margem alta, ou seja, a margem de maior ocupação de água nas cheias. Toda essa área de rio é da União. É terra de propriedade e responsabilidade da União. Questão dois – o Código Florestal tratou as florestas como sendo um montão de árvores ocupando um montão de terras. É isso mesmo. Ou seja, uma área coberta de árvores contra uma área descoberta, terra. Liberar terra para plantar e tirar as árvores da terra. Floresta é alguma coisa mais complexa e a gente vê isso aqui em grande escala: são insetos, microrganismos, são processos ecológicos complexos, sistemas complexos que não podem ser reduzidos a um pedaço de madeira, uma tora ou uma terra que possa ser explorada de uma forma ou de outra por uma lavoura. Todo respeito pelas lavouras, mas a floresta tem uma função muito mais complexa, inclusive na retenção de água. Não vi nos próprios especialistas de engenharia florestal qualquer menção a isso. Se eles sabiam disso deixaram prevalecer a dicotomia entre terra e árvore e não o conjunto de árvores, insetos, polinizadores, raízes, resinas, microrganismos, áreas úmidas, aquíferos, nascentes que formam uma floresta. Eu não tenho nenhuma dúvida em afirmar, que o Código Florestal é um crime que lesa a Amazônia, porque não respeitou a maior floresta do próprio País nas suas especificidades. Inclusive porque não tem o menor sentido na Amazônia contrapor floresta a terra para agricultura. Não tem nada a ver uma coisa com outra. A terra é pobre, não dá duas safras de qualquer coisa que seja plantada onde a floresta foi derrubada.

TM – *Não se considera os serviços ambientais quando se planeja...*

EC – Claro. Os serviços ambientais, em geral, são pensados como absorção de carbono. É mais ou menos como considerar uma pessoa pelo seu peso em carne. Absorção de carbono, que se transforma em madeira. É a floresta como a soma dos volumes de madeira. É bobagem! A floresta tem serviços que vão desde serviços climáticos e de retenção de água. Permite a vida e a reprodução de milhões de seres que têm uma história evolutiva e

uma função na regeneração da própria floresta e na conservação dos ecossistemas. Não levar em consideração os serviços ambientais da floresta é como dizer que há uma biblioteca grande, milhões de livros, e como ninguém sabe ler o que está escrito nesses livros, toca-se fogo na biblioteca porque ela pode com isso “pelo menos” esquentar um pouco de água para fazer o mate. É uma agressão ditada pela ignorância. Uma agressão contra o que não se conhece. Não se tem curiosidade em conhecer. Isso é o mais grave. Se dissessem: “vamos preservar essa floresta porque ela guarda segredos que desconhecemos ainda”, haveria alguma esperança. Mas não é isso. No máximo, é preservada para não fazer feio em fóruns internacionais. Para não emitir carbono. Você imagina: não queimam a floresta para não emitir carbono. Então se fosse provado que a floresta emite mais carbono do que absorve deveríamos destruí-la o quanto antes... Isso é o fim do mundo. É como dizer: temos de deixar as pessoas vivas, porque assim elas vão reciclando o ar, respiram, carregam roupas produzidas por alguma indústria... É confundir o secundário com o principal. Isso que apavora.

TM – *O que o senhor sugere como importante para elaboração de políticas para a Amazônia, que conciliem produção de alimentos, conservação ambiental e valorização das culturas locais?*

EC – É possível plantar, sim, em áreas de florestas, ou em clareiras, ou em áreas de floresta que permitam a entrada do sol até o chão. Isso exige dedicação, exige trabalho, exige pesquisa. Mas não é impossível resolver isso. Eu tenho impressão é que não se resolveu para essa questão uma outra dimensão do problema, que é o problema humano, social. Eu acho que todos que vivem no interior, os ribeirinhos, ou em áreas próximas à floresta, eles aprenderam a viver lá e sobrevivem. Se eu tivesse de viver lá uma semana eu não sobreviveria. E eles estão lá há anos, séculos, os povos indígenas estão há milhares de anos vivendo nessa situação. Então acumularam uma habilidade de sobrevivência, de extrair da terra, do sol, da lua alimentos e instrumentos de trabalho, de pesca, que é muito valiosa. Eles conseguiram fazer isso. Ouvi dizer que os técnicos e extensionistas rurais vão nesses lugares e ensinam a plantar e trabalhar a terra de modo diferente, em geral com pouco sucesso. Eles não entendem o que os agricultores locais fazem e o que eles propõem vale nos manuais onde eles estudaram que, em geral, não tratam dos ecossistemas amazônicos. São raros os que sabem, de fato, acrescentar algum conhecimento às comunidades que vivem na beira do rio ou nas várzeas e florestas. Então, é

preciso reconhecer que essa gente sabe viver lá e que com um pouco de ajuda poderia viver muito melhor. Poderia inclusive ajudar a lidar com a floresta, além de monitorá-la, colaborar para extrair dela produtos específicos. Digamos que queremos um determinado cogumelo, que se descobre ter um valor muito grande. Quem é que vai lá dentro da floresta catar o cogumelo? Precisa saber andar na floresta, saber reconhecer os caminhos e as plantas. Então essas pessoas são únicas. A gente não extrai os cogumelos de grande valor (cogumelo é um exemplo que estou dando), porque não sabe chegar até lá e quem sabe chegar lá não é convidado ou instruído para ir lá buscar esses cogumelos ou os produtos selecionados que nós sabemos ter valor de mercado muito alto. Essa é uma contradição que não está sendo devidamente encarada. Os povos, as comunidades ribeirinhas, caboclas, indígenas são considerados parte do problema – como vamos dar educação, como vamos transportá-los, como vamos oferecer saúde? – e não parte da solução. Ou seja, eles podem ser os campeões da exploração sustentável da floresta – exploração no sentido de busca de produtos selecionados e de grande valor. E com isso não só tirar proveito, mas contribuir para a riqueza de toda a região. A matriz da política ambiental sempre é uma matriz de conservação. Por exemplo, existem as Unidades de Conservação e a grande discussão é se as pessoas que vivem nelas podem continuar vivendo ou deveriam ser deslocadas para que as Unidades de Conservação estivessem longe de qualquer ação humana. É um equívoco imenso, porque quem é que vai tomar conta? O burocrata contratado pela Secretaria de Meio Ambiente, que vai para lá de vez em quando dar uma olhada e volta? Não tem uma ligação de vida profunda com aquela área. Então, não vão conseguir preservar as Unidades de Conservação e não vão conseguir resolver os problemas sociais. Precisaria, antes de mais nada, valorizar o papel dessas pessoas na floresta. Ah, mas então eles vão cortar árvores! É preciso ser muito cínico para dizer que os ribeirinhos são responsáveis pelo desmatamento. Só quem nunca derrubou uma árvore e transportou aquele tronco pesadíssimo pode imaginar que um caboclo, um ribeirinho vai conseguir fazer isso. Claro que de modo organizado e incentivado por empresas que vão lá e levam máquinas, eles até podem ser instrumentalizados, ou servir de mão de obra para essas empresas, mas não é por aí que está a ameaça. Ameaça é a ignorância. A ameaça é derrubar uma árvore que vale um milhão para tirar mil reais pelos seus metros cúbicos de madeira. Isso é ignorância. Não tem outra palavra.

TM – *Voltando à questão da política agrícola, o Amazonas importa hoje mais de 80% dos alimentos que consome. Como o senhor acha que é possível resolver essa questão?*

EC – A segurança alimentar aqui é precária. Existem alimentos produzidos pela floresta, só que com um gosto um pouco diferente – taioba, espinafre de macaco, cariru, tem uma batatinha fabulosa, o ariá. São coisas que são mais valorizadas nos grandes restaurantes da Europa ou em capitais como Rio de Janeiro e São Paulo do que aqui. E não vejo por que alimentos devam ser trazidos de fora. Por outro lado, a Zona Franca é tão celebrada, mas não tem uma fábrica de alimentos associados à biodiversidade amazônica. Quantos estudos há na Embrapa para transformar a sapota em uma fruta de largo consumo? Não sei se vocês conhecem a sapota, é uma maravilha, mas é irregular. Cada cinco tem uma excepcional. É preciso melhorar, isso faz parte do que sabemos fazer, só que precisaria investir nisso. O ariá? O ariá também tem problemas. É muito duro de cozinhar, mas podem ser encontradas variedades boas. A mandioca que é originária daqui, ela é muito mal explorada. Um alimento excepcional. Enfim, não é difícil imaginar como essa equação poderia ser resolvida. Agora, ela exige um entendimento político, uma convergência de investimentos, interesses e as elites empresariais ativamente engajadas.

TM – *Nesse contexto, havia muita expectativa quanto à atuação do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), pelo aporte de recursos e pelo papel que representaria. Considerando a situação atual, qual a avaliação que o senhor faz sobre o CBA?*

EC – É um outro crime que foi cometido contra a Amazônia. Porque o CBA, talvez por conflitos de interesses menores, de segundo ou terceiro escalão, nunca ganhou estrutura necessária para realizar seus propósitos. Eu sou um pouco mais contundente: o CBA poderia ser um instrumento de renovação das relações com a biodiversidade. E isso não era prioridade das políticas públicas em relação à biodiversidade no País e talvez no exterior. Então engessaram o projeto. Nunca criaram um Conselho Técnico Científico (CTC) com membros de reconhecido valor científico, com poder para orientar a política da Instituição. Colocaram alguns burocratas, que em nome de uma retórica regionalista, acabaram sendo funcionais a uma política de atraso, de imobilização da inteligência local para estudar questões de grande valor científico e regional. Não se pode admitir que criar um CTC e definir um estatuto jurídico, coisas que se resolvem em um dia, estejam

levando dez anos sem encontrar solução. Porque A não gosta de B, B não gosta de C e C não gosta de A. É reduzir um problema político muito importante a uma questão de correntes e de famílias de influência. Não é isso, não. Se eu fosse inimigo da Amazônia eu colocaria o CBA exatamente na situação em que está. Para que não fizesse absolutamente nada, justificando que é para melhor defender a biodiversidade amazônica das ameaças da biopirataria. Entende? Faz parte daquela tragédia que eu desenhava antes. Há responsabilidades que provavelmente ninguém nunca revelará e nunca serão reveladas. Ninguém vai pagar por esse crime.

TM – *De certa forma esse “desconhecimento” sobre a Amazônia, sobre todo o potencial que ela tem e o aproveitamento dessa biodiversidade é como se fosse de propósito?*

EC – A melhor maneira para você não permitir que as coisas sejam conhecidas é gritar pelo “pirata” (pirataria). Ah, estão roubando meus segredos! Ah, estão saqueando a biodiversidade amazônica! E com isso nem estuda e nem se deixa estudar. Sempre que essas questões são discutidas se lembra daquele inglês que levou as sementes da seringueira. E não se fala do Alexandre Barbosa Rodrigues, aquele que, na mesma época, tentou criar o Jardim Botânico de Manaus. Em 1880, um senhor chamado Alexandre Barbosa foi enviado pela princesa Isabel para criar o Jardim Botânico aqui em Manaus. Ele foi tão hostilizado pelas elites locais, que dez anos depois teve que ir embora e dirigiu por vinte anos o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. E ele tinha conseguido, em 1880, publicar uma revista com artigos científicos em Manaus. Era um sujeito excepcional. Muito bem, havia um núcleo que estava se formando para entender o que acontecia na fauna e flora da Amazônia. Logo depois no Pará, Emilio Goeldi também criou um instituto... Mas digo isso por que razão? O que esse senhor que levou as sementes fez? Levou para Londres, no Kew Garden, o Jardim Botânico de Londres, e lá elas foram melhoradas e fizeram concorrência às brasileiras. Se tivéssemos um Jardim Botânico, um centro de pesquisas científicas semelhante ao Kew Garden aqui, poderíamos melhorá-las e fazer frente aos desafios da concorrência. Nunca se pensa que a questão da biopirataria não se resolve botando barreiras nos aeroportos ou detectores de microrganismos, mas se fazendo pesquisa aqui, antes que outros a façam. Não tem outro jeito. Eu tenho cinquenta mil microrganismos na minha saliva. Você acha que vai ser o policial da esquina que vai me impedir de salivar e ir para o exterior com a minha saliva? Entende? E as informações

estão todas lá, em tamanhos microscópios. As informações são por demais microscópicas para serem detectadas por instrumentos de aeroporto ou impedidas de atravessar fronteiras por barreiras físicas. Os macacos e os tucanos são apenas um dos aspectos menores dessa biodiversidade. Essa biodiversidade se dá em códigos genéticos, em tamanhos muito pequenos cujo transporte não pode ser impedido por barreiras físicas. Temos que investir em pesquisa, em conhecimento e valorização do conhecimento. Valorizar o que se estuda. Enquanto se pensar que o progresso científico pode ser feito através de proibições não se vai a lugar nenhum.

TM – *O senhor já contemplou isso de diversas formas, mas se pudesse sintetizar: o que considera necessário na elaboração das políticas de desenvolvimento para a Amazônia? Seria possível elencar um modelo de desenvolvimento? O que é necessário contemplar, enxergar?*

EC– Eu sempre tenho defendido: os que vivem na floresta são parte importante dessas políticas de desenvolvimento. Desenvolvimento que não deve ser confundido com produtividade econômica para atender os mercados do centro-sul. Nós temos que aprender a dar plena utilização aos conhecimentos, ao saber ir e vir na floresta, nos lagos e rios, reconhecer seus direitos a viver com culturas e valores diferentes dos urbanos e com isso formular políticas públicas capazes de atendê-los nas suas necessidades básicas. Falo de direitos de cidadania para todos aqueles que vivem dentro dessa floresta. Acho que se trata de um princípio fundamental. Eu tenho impressão que é preciso um choque, que os direitos das pessoas não sejam considerados favores. Por exemplo, um dos grandes problemas da pesca é a falta de gelo nas comunidades. O gelo é monopólio. É controlado por máfias. Da mesma forma como são controlados a gasolina, o diesel, o combustível. O sujeito que vive no interior precisa de um motor para o barco, precisa de um pouco de gasolina. A gasolina custa dez reais o litro. Isso é crime. Enquanto as relações de produção, as relações econômicas, políticas e sociais forem dominadas por grupos de interesse que não respeitam os direitos dos outros, não tem solução. É o reino da violência. A metade da pescaria de uma comunidade no interior vai em troca de gelo. O sujeito dá o gelo, leva o peixe e sobra troco. Não é possível que, em 2015, com todas as técnicas modernas de fabricar gelo e de transformar biomassa em combustível nós não consigamos oferecer combustível e geradores para que cada comunidade do interior fabrique o próprio gelo. É muita máfia. Muitas forças empenhadas em tirar o máximo proveito e não deixar abso-

lutamente nada. Essa é uma matriz muito complexa. Em outros países isso se resolveu ao longo da história através de momentos dramáticos, em que conflitos violentos definiram as relações de poder. Vá ver se os camponeses na França, na Itália ou na Alemanha se submetem às humilhações que se submetem os nossos ribeirinhos. Mas lá eles cortaram a cabeça de muitos príncipes, de muitos prepotentes e poderosos. E eles se fizeram respeitar. Aqui as pessoas são desrespeitadas nos seus direitos fundamentais. E enquanto isso ocorrer não há possibilidade de desenvolvimento.

TM – E o caminho para conquista desse respeito passa pela organização...

EC – Sim, é preciso conquistar o respeito pelos direitos humanos em todos os níveis. Sem isso nós não chegamos a enfrentar o desafio do desenvolvimento científico e tecnológico. A ciência está aí, mas ela vai ser sempre usada por aquele que tem a gasolina e a máquina de fazer gelo. Enquanto nós não tivermos uma honesta distribuição... O sujeito pescou? Ganha a sua rede, ganha o seu gelo ou compra o gelo a um preço razoável e não ao preço da metade da pescaria. E isso é possível alcançar, porque já foram feitas as melhorias necessárias para que isso ocorra, mas falta ainda fazer muita coisa.

TM – No início da entrevista o senhor falou sobre a ditadura. Hoje vemos alguns manifestantes indo às ruas para pedir a volta do regime militar no País. Em relação à ciência, quais as diferenças que o senhor percebe entre períodos democráticos e períodos totalitários?

EC – Sem dúvida não há possibilidade de desenvolvimento científico em um regime autoritário. As melhores cabeças brasileiras foram expulsas do País pelo regime militar. A existência de mentes generosas e lúcidas moralmente e cientificamente é incompatível com modos de governo autoritários. Essas manifestações que têm mencionado isso são apenas retrato de uma profunda ignorância, que ainda está presente em nossa sociedade, com a qual devemos conviver, mas sem muita tolerância. São aberrações, pessoas desinformadas e encantadas com certa propaganda enganosa. Eu acho que o quadro político nacional é muito complexo. Eu era presidente do SBPC quando se pediu o impeachment do Collor. A expectativa na época era que se chegasse a quem corrompia, aos mandantes, a quem botava dinheiro e tirava lucro disso e não conseguimos, não foi possível. As denúncias eram abafadas quando se chegava aos mandantes. Agora, pela primeira vez chegamos aos corruptores. Temos nome e sobrenome de quem tirou

vantagem disso tudo. Isso não justifica de maneira alguma ser tolerante com as pessoas, indivíduos, partidos que tiraram proveito dessa situação, por mais que seja prática antiga. Apenas quero lembrar que pela primeira vez chegamos aos mandantes. Tomara que se chegue até o fim. Custe o que custar. Doa a quem doer. Acho que não se deve ter nenhum receio de ir a fundo nessa discussão, porque o País sairá melhor dela. A corrupção de fato é uma praga, mãe da desigualdade social profunda do nosso País. Imagina se não tivéssemos chegado aos corruptores na questão da Petrobras, mas tem outras (vale para as hidroelétricas, vale para o metrô de São Paulo, para a Receita Federal e outras infelizmente), mas pela primeira vez a gente vê quem é que paga mil para ganhar cem mil. O volume de recursos em jogo é dez vezes maior do que aquele que vem sendo denunciado. Porque o que está sendo denunciado é apenas a propina para ganhar muito mais. Então é uma situação dramática, agora, não podemos nos iludir muito. Na Itália foi feita uma operação dessas e a Itália, com toda sua histórica política, elegeu o Berlusconi (um Paulo Maluf) como primeiro ministro. Entende? Esta é uma batalha longa que precisamos nos preparar para travá-la pelos próximos dez anos, porque ela está impregnada na sociedade e no tecido político.

TM – Recentemente uma reforma administrava do governo estadual do Amazonas foi aprovada na Assembleia Legislativa. Nela constava a extinção da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação como uma pasta autônoma e incorporação de suas atribuições à Secretaria de Planejamento. Qual sua visão sobre esta mudança?

EC – Eu não acho que secretarias fazem as políticas, mas as políticas fazem a secretaria. A Ciência e Tecnologia, se for tratada de maneira consistente e com plena exploração de suas possibilidades, pode funcionar até na segunda gaveta da terceira escrivaninha da casa de Governo. Não se trata da institucionalização. É claro que há símbolos envolvidos e isso revela uma certa desatenção com a área, mas acho que há questões mais importantes. Quando se mudou a política de informática, em 1993, 1992, o que se pensou? Havia uma reserva de mercado em que computadores deveriam ser fabricados nacionalmente, porque isso era importante estrategicamente para o desenvolvimento do País. E a circulação de mercadorias no mundo caminhou mais depressa do que a capacidade de produzir com eficiência localmente, e isso foi uma das razões para o insucesso da política de informática. Mas não foi tão mal sucedida assim, porque permitiu que muitas fábricas e indústrias crescessem com os conhecimentos gerados naquela

época. A própria informática ganhou uma velocidade muito grande no mundo, com mercados globalizados, etc. Mas aí o que se pensou? Em vez de ter regras para importação e exportação, vamos investir uma porcentagem das receitas da área de tecnologia da informação em pesquisa científica, de modo que poderia se financiar um avanço em todas as áreas de ciência e tecnologia e fazer com que a competência e capacidade de criação de conhecimentos em várias áreas, aplicados ou não, pudessem crescer. E se estabeleceu para a área de informática que 5% do faturamento das empresas do Polo Industrial de Manaus seriam destinados à Ciência e Tecnologia da Amazônia, para promover o desenvolvimento científico e tecnológico da Amazônia. Muito bem, hoje em dia por essa lei se geram 800 milhões de reais por ano. E ninguém sabe, ninguém discute como vão ser usados esses recursos. Por caminhos pouco iluminados os recursos são distribuídos ou são recolhidos pelo Tesouro Nacional sem dar satisfação a ninguém. Voltamos de novo ao gelo e a gasolina a dez reais o litro. O que precisamos? De uma definição política: queremos promover o desenvolvimento científico e tecnológico, social e econômico da região ou não? Seria triste dizer que para que isso aconteça cabeças precisariam ser cortadas. Há obstáculos que precisam ser removidos. Mas o desafio para o desenvolvimento científico e tecnológico da Amazônia está nessas questões. Há muitos recursos que deveriam ser devidamente administrados, com espírito público. Essa seria a função de uma Secretaria de Ciência e Tecnologia. Que ela faça isso dentro de uma secretaria com nome Ciência e Tecnologia ou o faça em parceria com a Seplan (Secretaria de Planejamento) não é importante. Pode ser até que seja um casamento, uma simbiose virtuosa, porque a Seplan lida com as questões da Suframa e pode ter melhores condições para batalhar por esses 800 milhões que deveriam ser destinados para Pesquisa e Desenvolvimento, formação de recursos humanos de elevado nível de especialização, etc. O problema é qual é o destino dos 800 milhões, não são os enfeites, se tem secretário ou não, se tem cargo comissionado ou não. Precisa ver quais são os projetos, avaliar o que foi efetivamente feito para promover o desenvolvimento do Amazonas. Qual é o projeto de desenvolvimento em C&T, em economia, em políticas sociais, em educação, em meio ambiente no Estado? A extinção revela que não há um projeto de desenvolvimento do Amazonas, porque senão antes da reforma administrativa se começaria a discutir o projeto de desenvolvimento científico e tecnológico do Estado. Então as políticas são que, me parece, deveriam ganhar prioridade. O que isso significa? É que empresários, sindicatos, universidades deveriam estar

debatendo essas questões no seu dia a dia. Não adianta acordar quando se descobre que a secretaria está prestes a ser extinta. É tarde. Isso deveria ter um plano. Temos para isso a Fapeam, por exemplo. É um belo instituto, tem quase cem milhões por ano. É fantástico. Quando eu discutia essas questões há dez anos, cinco milhões para a Fapeam era uma fortuna. Hoje tem cem. É um indiscutível progresso. Precisamos cobrar, ver o que se quer fazer, onde se quer chegar, que projetos estão funcionando, com que objetivos. Isso vale pra o Amazonas e vale em nível nacional também. Por exemplo: onde está a Amazônia no organograma da Ciência e Tecnologia ou do Meio Ambiente de Brasília? Quem é responsável pelo fato de que na política de Ciência e Tecnologia de Brasília, lá no Ministério, a Amazônia tenha apenas uma presença retórica, mas que não corresponde a qualquer política de fato? Somos nós aqui? Em parte. Escrevemos pouco contra isso. Denunciamos pouco com os deputados, senadores. E quando se denuncia é para defender interesses setoriais, incentivos para cá, incentivos para lá... Além disso, os congressistas são poucos em relação à extensão do problema. Tem muito mais gente do Sul e, portanto, as bancadas no Congresso são mais numerosas. A bancada do Norte, além de ser pouco numerosa, é muito dividida. Aí é outra questão que tem a ver com a nossa discussão de antes. A melhor maneira para manter uma colônia silenciosa é dividi-la em dois grupos que inventam ser rivais.

TM – *Como o senhor avalia a produção científica na Amazônia e em que estágio a pesquisa brasileira se encontra hoje em um contexto internacional?*

EC – A ciência no País cresceu muito nos últimos 30 anos graças a uma permanente batalha para preservar os avanços alcançados. Estamos em uma época de vacas magras, mas lembro de ter comemorado quando se passou de duas mil bolsas no CNPq para dez mil. Hoje temos mais de 200 mil. A Capes tem mais cem mil. Estou falando do governo Sarney, em 1988, quando foi criada a política de bolsas e se multiplicou por dez o número de bolsas, isso há 25 anos. Estamos quilômetros na frente. O País cresceu muito e responde por uma fatia de ciência importante na América Latina. A participação do Amazonas tem crescido nos últimos anos, mas ainda é pequena. Eu acho que deveríamos apostar, com esses recursos da Suframa que eu falava antes, na construção de alguns polos de excelência de ciência de fronteira e ciência básica, capazes de colocar a formação dos jovens estudantes daqui em níveis competitivos com o resto do País. Há certa insistência em querer financiar aquilo que é aplicado, aquilo que pode

servir para a indústria, aquilo que pode produzir. Mas isto é um pouco a filosofia daquele que, ao encontrar a galinha dos ovos de ouro, abriu a galinha para ver se tinha ouro lá dentro. Ou seja, eles querem resultados imediatos. A ciência oferece resultados aos poucos, todo dia um pouquinho, a longo prazo. Forma gente. Não dá uma contribuição visível que mude de uma hora para outra a economia, mas sem ela, sem esse esforço científico de formação de recursos humanos, as coisas não andam. Então, é verdade que a gente precisa investimentos e interesse para estudar os depósitos de folhas caídas na floresta, a liteira, os microrganismos que a degradam, a Terra Preta, alguns produtos específicos da biodiversidade, mas também é preciso que tenhamos laboratórios, institutos e pesquisadores de primeira linha, dos melhores do mundo, que se dediquem a essa questão. Aí nós vamos avançar. Formarão escolas, formarão gente e em 20 anos teremos cientistas de primeira linha, competitivos em nível internacional e que nos ajudem a entender os grandes desafios. O CBA, por exemplo, foi pensado para trazer dez dos melhores cientistas: químicos, biofísicos, bioquímicos farmacólogos do Brasil. Sobraram dois. E porque são teimosos. Não tem um Conselho Técnico Científico capaz de estabelecer os padrões de nível de excelência nas exigências da pesquisa científica. Temos que fazer institutos de muito boa qualidade e alguns de referência – que tenhamos dois, três, quatro. Sabe-se que para chegar a resolver os problemas e os grandes desafios tecnológicos e sociais, é preciso trabalhar a um nível de exigência muito elevado. E aí não tem santo. Em toda a Amazônia, temos meia dúzia de pesquisadores em nível 1-A – o máximo nível do CNPq. É menos que um departamento de uma universidade central. Em toda a Amazônia temos quantas lideranças científicas reconhecidas? A gente pode tecer críticas sobre os critérios que se define esse nível? Podemos, mas eu não estou discutindo isso. Nós deveríamos ter cem desses cientistas. Aí de novo: eu tenho impressão que há certa resistência das elites em buscar padrões de qualidade de excelência máxima. Não há um esforço para trazer lideranças científicas. Além disso, alguns dos grandes exportadores de talentos do País são o Amazonas e o Pará. Tem mais estudantes muito bons do Amazonas e Pará em São Paulo e no Rio do que aqui. Isso é um desperdício imenso, porque ciência se faz com gente de grande talento. Você não pode convidar só os que trabalham com pesquisa aplicada. Aquele que aplica, faz, mas esse é um. Ele só vai ser bem-sucedido se estiver no meio em que existam matemáticos, físicos que estudam as estrelas, químicos que estudam nanocompostos sem aparente utilidade... Essa ideia de fazer ciência aplicada

para atender as necessidades da economia é um atalho que não funciona. É uma pena que as pessoas que defendem isso (estritamente pesquisa aplicada) não conheçam a dinâmica de como se responde às grandes demandas da própria indústria. Metade da indústria hoje de eletrônica passará em dez anos a ser uma indústria de fótons, de luz. Aquilo que hoje é transportado por elétrons – informações básicas de toda a informática – passará a ser transportado por fótons. Então hoje as áreas de fronteira estudam luz. Seria o caso de algumas indústrias daqui, que estão predominantemente interessadas na produção de equipamentos eletrônicos, se dedicarem a isso. Há por aqui indústrias com essa autonomia em P&D? Ou nós entramos pra valer nessa área, e isso vale para biotecnologia, vale para química, vale para física e outras, ou não temos chance de alcançar as fronteiras e contribuir para que a indústria saia da crise permanente de não saber que direção tomar ou para onde deve ir depois de amanhã.

TM – *O senhor acredita que o Brasil está atrasado nessa área em nível internacional?*

EC – Não, acho que não. Acho que estão se montando respeitáveis polos de desenvolvimento científico no Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Tanto que as indústrias internacionais começam a se instalar nos polos tecnológicos e nós no Brasil temos alunos tão bons quanto os que estão nas melhores universidades do mundo. O que nós precisamos é fazer com que eles não se dispersem ou sejam moídos pela máquina da burocracia da mediocridade. Nós precisamos exigir deles o impossível. E para exigir o impossível, precisamos estar preparados, equipados. Mostrar que se eles se dedicarem àquilo que está sendo proposto têm chance de alcançar os melhores níveis de conhecimento no mundo todo. Se as elites locais tivessem um pouco de brio e não de brioche na cabeça trabalhariam nessa direção, como o Rio montou sua base científica e tecnológica, Minas montou, Rio Grande do Sul também. Vai ver a história da ciência no Rio Grande do Sul para você ver como é, cheia de batalhas – se dissessem para eles que tem 800 milhões à espera para pesquisa eles fariam uma revolução.

TM – *Para onde vão esses 800 milhões?*

EC – Em grande parte são absorvidos pelo Tesouro Nacional porque não existem projetos à altura. Em boa parte as empresas utilizam para fazer serviços que não são de P&D ou de desenvolvimento científico

e tecnológico, mas que são apresentados e aprovados pelos órgãos dos Ministérios. Caberia à Secretaria de Ciência e Tecnologia promover um estudo sobre o que está acontecendo com essa dinheirama. Temos mais dinheiro que o Brasil inteiro para Ciência e Tecnologia, mas a produção científica ou tecnológica não revela isso. Ou seja, 5% do faturamento das indústrias de tecnologia da informação devem ser empregados em pesquisa e desenvolvimento, no Estado, em qualquer área. Pode ser agricultura, ciências sociais, antropologia, linguística, física, astronomia, o que for, em projetos aprovados pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). Então, nem o MDIC e nem o MCT interferem para que isso funcione a favor do desenvolvimento científico do Amazonas. Quem diz isso não sou eu. O Tribunal de Contas fez uma análise desses recursos e escreve isso. Como metade desses recursos deve ser empregado com o consenso da própria indústria, isso é interpretado que a própria indústria decide o que fazer com esse dinheiro e aí coloca em projetos que lhes interessam e que são aprovados por esses Ministérios não sei segundo quais critérios. 600 milhões são usados assim dos 800. Desses, 300, 400 milhões são usados por empresas que os utilizam em projetos de sua conveniência, mas não rigorosamente vinculados com o desenvolvimento científico e tecnológico para o qual esse vínculo de dinheiro foi criado. Eu estava lá, em 1993, e a gente lutou para que se criasse esse fundo. Imaginávamos que isso levantaria o desenvolvimento científico e tecnológico da Amazônia. Passados 25 anos, não se vê absolutamente nada disso. O restante é recolhido pelo Tesouro. Aliás, há também por parte do Tesouro uma ação deliberada para fazer superávit primário, para recolher esse dinheiro.

TM – *Então falta aqui um maior interesse, gestão e acompanhamento desses recursos?*

EC – Claro. Gestão, acompanhamento, pressão política. Não é jogo de amador, não. Quando se criaram os fundos setoriais para Ciência e Tecnologia se pensou no desenvolvimento da Amazônia. Não se conseguiu. O desenvolvimento industrial da Zona Franca contribuiu pouco para que o IDH da Amazônia melhorasse. O povo do Amazonas ganha algumas migalhas nesse banquete. Essa é a minha impressão. É uma cidade sem esgoto, sem transporte, sem calçadas. Como isso é possível em um Polo Industrial que gera 80 bilhões de faturamento anual?

TM – *Como está a implantação do Museu da Amazônia?*

EC – Nós estamos trabalhando há cinco anos. O Musa corresponde a um projeto muito simples. É preciso popularizar o conhecimento da floresta e das culturas indígenas. Eu diria a você: precisaríamos ter em todos os municípios um jardim botânico, uma casa da cultura indígena. Se eu perguntar por que a floresta é importante, preciso de informações sobre o valor científico cultural econômico da floresta. Por que a abelha é importante? Por que o polinizador é importante? Quais são os segredos? O que vê aquele pássaro? Há milhões de perguntas que poderiam ser correntes nas escolas, com as crianças, adultos, todo mundo poderia conversar sobre as fantásticas histórias da vida na floresta e não fazemos isso. Para nós a floresta é um inimigo. Diga se não é verdade que para a maioria do povo da Amazônia a floresta é alguma coisa vista com temor e desconfiança. Não é verdade? Exceto algumas pessoas que têm paixão pela natureza, mas aí é uma relação pessoal com a floresta e não são paixões que se consegue transmitir para as outras facilmente. A relação não é mediada pelas maravilhas da ecologia da floresta. Então o Musa é isso: criar um museu na floresta. Fazer com que todas as maravilhas que têm na floresta sejam vistas, quando possível entendidas. Temos mil maravilhas aqui. Temos formigas interagindo com árvores, cupins brilhando, tem cigarras fazendo torres de barro – são coisas espetaculares que acontecem na natureza e que a gente mal conhece. É um projeto voltado a celebrar a floresta, celebrar a natureza, reduzir o nível de desconhecimento de seu valor e fazer com que as pessoas não confundam árvore com madeira. Estamos empenhados em aprender a decifrar e ensinar a ler os livros da biblioteca que essa floresta representa. Mas não é simples pagar a conta no final do mês. Precisaríamos de um mecenas para nos financiar. O Musa não é um órgão de governo.

TM – *Um sonho possível para a Amazônia?*

EC – Eu sou bem concreto. Eu acho que deveríamos ter uma frota de hidroaviões que servisse a todas as comunidades ribeirinhas, levando a elas o que elas têm direito de receber. É trágico saber que numa dessas casas que a gente vê quando navega pelo rio, uma criança pode estar doente e a assistência médica demora dois dias para chegar. O que custa colocar um hidroavião pequeno, simples, barato. Leva o médico pra lá e volta. E o mesmo pode ser feito com a educação, com a segurança alimentar... Ou seja: ciência e tecnologia? Temos. É só colocá-la para funcionar. Não é caro. Alguém tem de dizer que os ribeirinhos têm direito à atenção que um hidroavião pode dar. Esse é só um exemplo.