



A GEOPOLÍTICA da soja na
2004 LV-2006.00046



13735-1

o de Pesquisa

e Pós-graduação

8

A Geopolítica da Soja
na Amazônia

Museu Paraense Emílio Goeldi,
Embrapa Amazônia Oriental,
Amigos da Terra.

Museu Paraense Emílio Goeldi

Sessão 2: Fatores econômicos e agronômicos que propiciam o avanço da soja na Amazônia

Moderador: Antonio Cordeiro de Santana (UFRA/ADA)

Palestrante 1: Paulo Kitamura – EMBRAPA - Embrapa Meio Ambiente

Palestrante 2: Richard Pasquis – CDS/UnB

Palestrantes da Embrapa Amazônia:

Newton Lucena – Embrapa Rondônia

Jackson Xavier – Embrapa Amazônia Ocidental

Antonio Carlos Centeno – Embrapa Roraima

Emeleocípeo Andrade – Embrapa Amazônia Oriental

Alfredo Homma – Embrapa Amazônia Oriental

Antônio C. Santana (moderador) – Boa tarde a todos. Para não perder tempo, vamos iniciar imediatamente a Sessão II, e para isso convoco os palestrantes: Paulo Kitamura, da Embrapa-Meio Ambiente; o Richard Pasquis, da CDS/UnB; Newton Lucena, de Rondônia; Jackson Xavier, da Amazônia Ocidental; Antônio Carlos, de Roraima; Emeleocípeo, da Amazônia Oriental e o Alfredo Roma, também da Embrapa Amazônia Oriental.

Vou atender de acordo com a “hierarquia” aqui dos nomes. Vamos estabelecer um tempo de 20 minutos, com padrão de 2 minutos para concluir, e poderemos terminar no tempo.

Paulo Kitamura – Muito boa tarde a todos e todas.

Primeiramente gostaria de agradecer aos organizadores, porque é sempre interessante esta voltando para a terra, revendo os amigos e participando de um debate tão interessante, tão apaixonante que temos que ter agora a coragem e a persistência de ter um comportamento pró-ativo para encaminhar alguma coisa interessante para o futuro da Amazônia.

Preparei uma apresentação, não sei se vou conseguir fazer essa trajetória em 20 minutos, mas gostaria de colocar algumas coisas novas que nos sinalizam que tipo de encaminhamento podemos dar a esta questão da soja na Amazônia.

Primeiro gostaria de fazer um pequeno comentário: essa preocupação com a soja na Amazônia não é uma coisa muito recente, desde o primeiro governo Fernando Henrique Cardoso, o próprio Ministério do Meio Ambiente tinha preocupações para fazer gestão ambiental da soja na Amazônia, eu mesmo participei de umas duas viagens para olhar o que estava acontecendo e sugerir, recomendar algumas estratégias para o Ministério do Meio Ambiente; infelizmente, na época os produtores, as empresas privadas, todo o setor produtivo estava muito receptível a uma regulação desse tipo e perdemos a oportunidade. Agora, temos que recuperar esse tempo perdido, seis anos depois.

Uma outra pequena observação é que exatamente neste momento as forças indutoras da expansão da soja na Amazônia são extremamente fortes, quer dizer, temos os aspectos vocacionais, as vantagens competitivas que foram criadas com essas infra-estruturas todas, e também, do estágio tecnológico que o cultivo da soja mostra no momento, é um cultivo que já se mostra competitivo, mas ainda em termos de investimentos da pesquisa podemos dizer que tem um longo caminho a percorrer e por aí vocês imaginam o tamanho do problema que estamos lidando hoje.

E uma questão importante é que tem consequência para o tipo de encaminhamento que queremos dar, e é exatamente essa falta de coordenação das políticas de desenvolvimento regional. Quando falamos da esfera federal, estadual ou municipal, acho que tem vários conflitos que temos que resolver.

Há necessidade de novas formas de regulação, vou tratar algumas coisas neste sentido, são instrumentos de gestão ambiental da produção de soja na Amazônia. A perspectiva que vou trabalhar é extremamente positiva, de que podemos, se a sociedade assim desejar, temos condições de cercar e fazer a gestão onde a soja realmente vai se expandir e como vamos fazer essa gestão.

Uma questão importante, toda hora ouvimos nos meios de comunicação a necessidade de apertar os requisitos legais, mas uma questão extremamente importante que nos tempos contemporâneos tem sido a tônica, uma tendência hoje, mundial, e de todos os setores produtivos é exatamente buscar códigos de conduta ambiental que sejam extensão da legislação que está colocada. Acho que estas são as questões novas, emergentes que os encaminhamentos de vários setores estão mostrando, esta é uma possibilidade que podemos trabalhar tranquilamente.

Outra questão importante também é que há tendência de incorporar um instrumento de gestão ambiental nos setores produtivos, quer dizer, vários modelos e instrumentos de gestão ambiental vêm sendo desenvolvidos exatamente nessa linha dos códigos de conduta como extensão da legislação, acho este um ponto extremamente importante que é exatamente um formato geral da fala que pretendo finalizar.

[Começa a mostrar figuras]

Próximo – Começando, algumas questões básicas para pensar isso. Primeiro, a constatação de que realmente os problemas ambientais nas últimas décadas se agravaram, e uma questão importante que muda bastante a configuração, há pouco alguém estava falando do aquífero Guarani, o que mudou muito nos últimos tempos é que hoje temos vários problemas ambientais transfronteiriços, que são problemas comuns a várias sociedades e a gestão ambiental de uma das sociedades não resolve mais o problema. Por exemplo, a reserva natural de água Guarani que é compartilhada entre o Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai não adianta só o Brasil, ou só o Paraguai, ou só a Argentina, ou o Uruguai se preocupar em fazer a gestão, resolver, adotar medidas para a gestão das áreas de recarga dessa reserva natural de água se os outros também não o fizerem; você passa de um patamar da forma de fazer políticas ambientais para outro, ou seja, de políticas coordenadas.

Um outro ponto importante. Nós temos um consenso social de que as forças de mercado não dão conta dos programas ambientais. Essa é uma constatação e uma tendência grande que se configurou. E é claro que, junto com este aumento da intervenção estatal, vemos o aumento do número de organizações não-governamentais do terceiro setor atuando também, entre outros, ajudando nesta gestão com uma diversidade de atuação.

Essa é uma parte realmente interessante porque estamos partindo de algumas décadas atrás onde a gestão ambiental era realizada quase só pela esfera pública, e hoje temos uma regulação da área ambiental compartilhada, vários outros atores apareceram, as redes de ONGs, várias outras formas de organização que também ajudam a regular este setor; quer dizer, temos várias formas de regulação que no setor produtivo vou trabalhar um pouquinho mais.

Em termos de estratégia do setor produtivo, se fizermos um corte de algumas décadas vamos perceber que elas estavam totalmente numa estratégia remedial, de remediação e atrás do prejuízo; hoje temos o setor produtivo trabalhando no sentido da antecipação.

Próximo – Como coloquei, talvez aqui a parte mais importante e como temos pouco tempo, a emergência das novas formas de regulação na área ambiental, a proliferação de comitês, consórcios, conselhos, arranjos de atores, processos de certificação que são multi-atores sempre, planos de desenvolvimento e gestão de territórios são algumas das figuras. A ADA, por exemplo, está falando muito em arranjos produtivos locais, quer dizer, são formas que podemos estruturar para regulação da questão ambiental, que acho podemos acrescentar. Essa forma de regulação que a Berta Becker colocou muito bem, como o grupo Maggi a partir da montagem de uma estrutura desse tipo, dessa natureza, conseguiu fazer a gestão daquele espaço. Está na hora de pensarmos no consórcio de instituições públicas e privadas e do próprio setor produtivo para se contrapor, e também trabalhar no sentido da gestão ambiental a partir dessas novas formas de regulação, construir essas formas de regulação.

Próximo – Em termos de estratégia do setor produtivo, hoje está bastante claro que cada vez mais, a partir do mercado internacional a questão ambiental é uma restrição e é também um aspecto importante na estratégia de competitividade, as empresas, os setores produtivos estão utilizando cada vez mais a gestão ambiental como a estratégia de construção da competitividade das empresas. Esta é uma questão extremamente importante. Claro que tudo isto é feito a partir da diferenciação dos produtos e serviços, a maior parte são nichos, além do que tem alguns produtos que já estão se caracterizando como se fossem mercado convencional também.

A emergência dos subsetores voltados para tecnologias em processos limpos, mesmo na agricultura, hoje temos vários subsetores que produzem tecnologias para o próprio setor, tanto agroecológicas quanto a de controle biológico e aquelas mais de componentes do sistema. O setor produtivo, que tinha estratégias de ações remediais passa no momento para uma estratégia muito mais preventiva, e neste ponto é extremamente importante porque as estratégias preventivas levam geralmente à reestruturação do setor. E colando com aquela idéia das novas formas de regulação, quer dizer, você tem novas formas de organização dos atores no mercado: abordagem de cadeias produtivas que é extremamente importante, e podemos perceber que onde tivemos abordagem de cadeia produtiva tivemos um avanço bastante grande; ciclo de produção, quer dizer: consumo, trabalhar todo ciclo de produção-consumo.

Próximo – Em termos de antecipar os movimentos dos órgãos ambientais, quer dizer, quando falo em antecipação, o que é que o setor produtivo está fazendo de novo?! Está trabalhando no sentido da negociação e formatação da extensão da legislação, aí podemos chamar de código de conduta ou alguma coisa desse tipo; definição de implantação de boas práticas agropecuárias, as famosas PPA's. Os consumidores impondo isto também a partir de uma demanda do consumo, avaliação dos perigos e pontos críticos de controle, a PPC campo, a PPC pós-colheita na agricultura, código de conduta ambiental que vale tanto para agricultura quanto para pecuária. Isso como uma extensão da legislação setorial. Os diferentes selos que não vou aqui especificar porque não temos tempo, mas temos tanto nessa linha social quanto na linha tipicamente ecológica e combinando com o econômico.

Claro que nem sempre nesse movimento de antecipação tem-se como imperativo a certificação, mas geralmente estas melhorias contínuas em área ambiental estão levando a certificação porque só ela garante sobrepreço.

Algumas trajetórias tecnológicas visando a sustentabilidade. Isso para mostrar que mesmo na agricultura intensiva nós podemos trabalhar bastante no sentido de busca da sustentabilidade; acho que o Galeranie colocou algumas questões e tenho um artigo que mostra quais os caminhos que a agricultura brasileira está trilhando em busca da sustentabilidade. É claro que tem esta questão da agricultura intensiva onde vários dos sistemas de produção estão introduzindo as boas práticas agropecuárias, estão introduzindo a PPC campo, e algumas estão trabalhando códigos de conduta. Temos também vários processos de certificação de qualidade ambiental andando, e também temos na linha dos agroecológicos todas estas vertentes da chamada agricultura orgânica. Aí tem uma questão importante, porque o Brasil tem um potencial enorme e estamos falando toda hora de certificação orgânica e tal, o Brasil é um dos poucos países do mundo que ainda tem muitos sistemas naturais que são exatamente o que os agroecológicos fazem, mas são tipicamente orgânicos e não têm certificado nenhum, por isso não ganham sobrepeso.

Próximo – Em termos de qualidade do produto e ambiental. Tem várias iniciativas acontecendo, eu diria que destacamos o que está acontecendo hoje na fruticultura tropical, o que está acontecendo no Brasil inteiro, hoje o Brasil tem 15 processos de certificação da produção integrada de frutas caminhando. É processo que reduz tragicamente o uso de agrotóxicos com cerca de 70 a 80% e introduz controle biológico e caminha no sentido da estruturação de estação de alerta onde você reduz totalmente o uso de agrotóxico sem monitoramento mais fino. Acho que este é um caminho muito forte.

Este é o último item – PPA's – Boas práticas agropecuárias, boas práticas de fabricação e a PPC no campo que também é uma tendência que o Brasil deve a partir do convênio da Embrapa com o sistema S deveremos estar trabalhando para os principais produtos hortícolas.

Próximo – Aí estão os principais tipos de certificação (vou passar direto porque o tempo está se esgotando).

Características do processo de certificação: o que nós temos, caminhando no sentido do código de conduta que levem a um processo de certificação? Claro, temos que encarar isto como melhorias contínuas e para isso temos que ter um sistema de monitoramento e avaliação; temos que ter normas que regulam cada processo de certificação e temos que ter órgãos normalizadores nacionais e internacionais, selos ou certificados específicos para cada tipo de certificação; instituições certificadoras creditadas, ou seja, com prerrogativa para dar esse certificado; uma rede ou alianças internacionais que dêem credibilidade aos selos; documentos que garantam a rastreabilidade – este é um ponto importante, todos os sistemas de certificação têm como requisito a rastreabilidade. O que é rastreabilidade? São registros, quer dizer, qualquer consumidor em qualquer lugar do mundo pode resgatar em que condições aquele produto que ele está consumindo foi produzido, esta é a palavra chave deste momento; auditorias de verificação de conformidade que é uma questão normal em qualquer tipo de certificação; atendimento ao aparato legal é o patamar mínimo que todos os tipos de certificação trabalham. Claro que, no caso da agricultura, entre a agricultura orgânica ou do tipo que usa agrotóxico ou qualquer outro tipo de certificação, temos que sempre avaliar se é custo-benefício e os produtores estarão avaliando qual dos certificados ou se só o código de conduta é suficiente para que ele faça essa transição. E o requisito fundamental aí é a organização dos produtores. Todos esses processos só podem ser implementados se os produtores estiverem organizados.

Tenho aqui normas da produção integrada, quer dizer, o que ela faz: pega exatamente o ciclo inteiro do sistema de produção, e trabalha os pontos críticos; pega os principais pontos críticos e recomenda boas práticas, para cada pedaço do sistema de produção. Por exemplo: você tem programa de treinamento aos trabalhadores, organização dos produtos de manejo de recursos naturais do turno, origem do material propagativo, aqui no caso produção de frutas; formação de pomares e nutrição da planta; manejo do solo e irrigação; manejo da parte aérea até análise de resíduos no pós-colheita. São pontos críticos do sistema de produção, olhando de uma forma ampla. E nestas pontas, você tem recomendações que são obrigatórias ou mandatórias, ou aqueles que são recomendados, que se recomenda mas não são obrigatórios; produtos e práticas que são proibidos, e algumas práticas que são permitidas com restrição, muitas vezes quando acontecem imprevistos no sistema produtivo.

Próximo – Sistema de Certificação Orgânica, a mesma coisa, quer dizer, você pega o sistema de produção, pega todos os pontos críticos e naqueles pontos críticos temos as recomendações de insumos e práticas permitidas, proibidos e penalidades no caso de ultrapassar ou utilizar determinados produtos ou práticas, acho que este é o ponto.

Próximo – Como é que eu imagino que podemos avançar em termos de gestão ambiental da soja na Amazônia. Primeiro, temos que pensar isso como um processo de melhoria contínua, não queremos contar um processo extremamente avançado que não seja exequível neste momento. Temos que imaginar qual o patamar mínimo e daí avançar. Temos que desenhar um modelo de regulação de desenvolvimento regional conforme estas tendências contemporâneas. Por que não trabalhamos no sentido de buscar aqueles arranjos, aquelas formas novas de regulação do desenvolvimento regional, e a partir daí fazer os arranjos de atores trabalhando neste sentido? Implementar estes arranjos locais, regionais de atores visando a gestão ambiental da produção de soja na Amazônia, e para isso temos que ter instrumentos, construir código de conduta ambiental, tanto local quanto regional, local mais detalhado porque é onde os produtores estão com extensão da legislação. Mas claro que isto tem que ter multiatores e portanto é totalmente exequível na medida que você constrói de forma participativa uma peça social. E claro, pode tanto ser para soja convencional quanto para orgânica, independe.

Finalmente, instrumentalizar a implementação dos códigos de conduta socialmente construídos. Primeiro, é necessário ter um zoneamento econômico-ecológico mais fino, mais detalhado, estabelecer os pontos críticos dos sistemas de produção, e aí eu colocaria a importância dos aspectos gerais da produção no local, ou seja, do entorno, além até dos locais de produção das propriedades; estabelecer boas práticas agropecuárias e sistemas de crédito aos detentores de PPA's. É claro que ninguém vai adotar código ambiental se não tiver nenhuma relação com o preço que ele vai receber, com isso temos que trabalhar nesse sentido, temos que construir esse mercado para que esses selos, esses créditos tenham uma relação com o preço recebido, preço a ser pago a esses produtores. Obrigado.

Antônio Santana – Obrigado ao Paulo por ter usado bem o tempo, inclusive os dois minutos de desvio padrão.

Nossa sessão, só lembrando, são fatores econômicos e agrônômicos que propiciam avanço da soja na Amazônia. Vão guardando esses requisitos, essas normas e estratégias para confrontarmos daqui a pouco com o que está sendo feito aí nos Estados, acho que vai dar um bom debate.

Passo a palavra imediatamente para o segundo palestrante, Dr. Richard.

Richard Pasquis – Boa tarde, agradeço o convite e vou tentar apresentar um trabalho que realizamos, um grupo de pesquisadores, sobre o tema da soja que elaboramos quase ao longo do ano passado, onde tentamos colocar uma certa ordem entre as diferentes causas que identificamos, provocando esse deslocamento, esse avanço desordenado da soja na Amazônia Legal. É um desafio porque é uma “árvore” que gostaria de apresentar, vou tentar apresentar por pedaços, e a cada momento vou tentar relacionar onde que fica este pedaço dentro da “árvore”. Vou pedir muita atenção porque é complicado, e não durmam, por favor.

Com essa “árvore causal” tentamos responder um pouco o tema da mesa – Quais são os fatores econômicos, acrescentamos também sócio-ambientais e agrônômicos que propiciam o avanço da soja na Amazônia.

Para começar, gostaríamos de fazer alguns comentários. Primeiramente, quando falamos do avanço da soja achamos que é um processo bastante heterogêneo e seria interessante diferenciar esse processo em função das diferentes situações dos Estados onde está acontecendo esse processo.

Do outro lado, entendemos que esse processo do avanço da soja na Amazônia Legal, no Norte, não é para nós uma simples extensão do que esteve acontecendo no Sul, tem novas características no contexto de globalização totalmente diferente. O tamanho das áreas também não tem nada a ver com o Sul, a produtividade etc., então achamos que seria bom analisar não como uma extensão do que esteve acontecendo, mas talvez com certas características próprias à região.

Vários pesquisadores disseram, mas no Brasil sempre aconteceu isso, cana-de-açúcar, café, etc., e achamos que o que está acontecendo com a soja é bastante diferente do que está acontecendo com cana-de-açúcar e café, até pelas próprias características e obscuridade que tem a soja de adaptação e o cultivo anual, também que corresponde rapidamente ao mercado, o que não é realmente a repetição do café e da cana-de-açúcar.

Gostaríamos de exemplificar também, mesmo falando da soja, para todos nós é bastante claro, falamos do carro-chefe, mas também é importante pensar que a soja numa intervenção com outros grãos, a safrinha, milho, arroz, já forma um complexo de grãos, e também do outro lado a soja faz parte de todo um processo de ocupação de exploração madeireira onde tem pecuária, podemos pensar que os assentamentos do INCRA tiveram um papel importante nesse processo de ocupação, e a soja tem um relacionamento bastante estreito em termos de atores de capital dentro desse processo entre a soja e as outras atividades produtivas.

Uma pergunta que nós colocamos e que também foi colocada esta manhã sobre a soja ser uma nova etapa, um novo “boom” amazônico como teve com outros produtos, e se fosse assim o que vai acontecer depois da soja. É uma pergunta que temos com a preocupação de modelagem e também de visão a longo prazo.

A última questão que gostaríamos de colocar é quando falamos da Amazônia, acho que teve bastante debates sobre isso no Norte, Amazônia Legal, Amazônia como bioma, acho que também em algum momento seria bom precisar do que estamos falando.

A “árvore” que vou apresentar um pouco em nome do grupo que esteve trabalhando em cima dessa *árvore de problemas*, teria como consequência final a expansão descontrolada da soja na Amazônia Legal.

Quais seriam as principais causas que levam à seqüência geral? Primeiramente, o modelo empresarial que não incorpora os fatores sócio-ambientais, depois o modelo nacional de desenvolvimento baseado em resultados econômicos e agrícolas de curto

prazo, e por fim, uma terceira causa importante que é não ter propostas de articulação política institucional da sociedade civil.

Gostaria de acrescentar, neste sentido, que foi como uma autocrítica dos partícipes da sociedade civil neste processo. Eles acham que a sociedade civil esteve procurando modelos alternativos, mas não participou realmente para melhorar o modelo “favorecido”. Foco nosso objetivo na alternativa da sociedade civil em não trabalhar conjuntamente com o setor privado, justamente para poder integrar esses fatores sócio-ambientais no modelo empresarial.

A consequência geral da expansão descontrolada está lá em cima, e estas três grandes causas estão aqui em baixo, que vão levar (as três) a esta caixinha aqui. A expansão descontrolada da soja está provocada por essas cinco causas que podemos chamar secundárias, que são: o aumento da produção da soja sem critérios sócio-ambientais que tem as suas próprias causas que vou apresentar; o maior acesso às terras amazônicas; o modelo único de monocultura da soja; terras facilmente incorporáveis à soja e uma falta de cumprimento da legislação ambiental, que justamente encontramos aqui como as causas finais que levam a essa expansão descontrolada da soja.

Agora, teríamos uma situação em que as causas que apresentamos fazem com que os fatores econômicos e agrícolas predominem sobre os fatores sócio-ambientais na formulação e implementação de políticas públicas e instrumentos de mercado.

Isso que vou apresentar seriam estas cinco causas que levam ao avanço descontrolado da soja. Mas, tivemos também uma pergunta: por que chamar expansão descontrolada da soja? Achamos que se nos referimos a um modelo de desenvolvimento sustentável, aí sim, podemos falar de uma expansão descontrolada, talvez uma visão nossa, dos ambientalistas, de alguns pesquisadores, porque podemos pensar que esse processo, ao contrário, é bastante controlado e bastante direcionado mas sob uma ótica de crescimento econômico. De uma certa forma, os atores privados têm um projeto de expansão bem delineado e coerente com os recursos disponíveis na Região Amazônica, inclusive o Roberto falou de uma estratégia bem montada para justamente conseguir estes objetivos. Então, quando falamos de uma expansão descontrolada da soja, claro que estamos falando sob uma ótica que temos que contextualizar.

Agora, nessa ‘árvore’ tentamos também analisar qual é o papel do Estado. De uma certa forma, no Estado identificamos dois grandes grupos, o que apoia mais o crescimento econômico, infra-estrutura, agricultura também, e do outro lado o Ministério do Meio Ambiente e talvez possamos pensar no MDA. Realmente às vezes falamos de uma certa esquizofrenia nas políticas públicas, mas, melhor do que isso achamos que tem um desequilíbrio muito forte entre duas tendências: de um lado tem uma dependência forte, da pauta exportadora no agronegócio, até nos foi explicado que por um assunto de imposto era mais interessante fazer uma exportação de produtos primários que elaborados; e de outro lado, também o governo depende de obtenção de superávits comerciais justamente para pagar os serviços da dívida externa. E o fato justamente desse desequilíbrio de duas tendências dentro do governo, estes elementos, estas necessidades de obter recursos para pagar a dívida da dependência via pauta agro-exportadora e essa fraqueza dos agentes ambientais dentro do governo, levam a que o modelo de desenvolvimento favorecido pelo governo esteja baseado em resultados econômicos e agrícolas num curto prazo. Esse conjunto de elementos aqui leva justamente a este modelo de desenvolvimento de que falei.

Agora, para essa causa que foi identificada de falta de propostas e articulação por parte da sociedade civil, tem ainda um debate: se realmente as propostas alternativas

podem ser só da responsabilidade da sociedade civil, em que medida o Governo tem realmente possibilidade de assumir esta responsabilidade. De certa forma, podemos identificar entre ações da sociedade civil o que falei antes, porque não teve realmente como prioridade inserir critérios sócio-ambientais no modelo favorecido. Isto fez que não tivesse realmente pontos de encontro de interesse comum entre a sociedade civil e o setor privado. E isto levou as propostas para inserir critérios sócio-ambientais no modelo favorecido a serem insuficientes.

Do outro lado, pela própria dispersão da sociedade civil, ainda que nos dois últimos anos houvesse um esforço muito forte para sua articulação, realmente a sociedade civil não teve suficiente capacidade de negociação e de comunicação para inserir estes critérios sócio-ambientais no modelo favorecido. E conjuntamente com essa fraqueza do lado do setor ambiental e do Governo, todo este conjunto levou a uma falta de propostas de articulação de política institucional para inserir critérios sócio-ambientais no modelo favorecido, que é esta outra parte aqui da 'árvore'.

Agora, em relação a essa elaboração que fizemos dessa "árvore de causas", conseqüências, até chegar a este avanço desordenado da soja na Amazônia Legal, temos ainda uma série de perguntas, dúvidas que gostaríamos de aprofundar.

Em relação a bens públicos: em que medida seria possível ter uma reflexão conjunta com diferentes atores sobre bens públicos? Por outro lado, se atualmente o financiamento da cadeia é principalmente privado, quer dizer que é muito difícil poder controlar esse processo através do financiamento. Por exemplo: outra parte da 'árvore' que identificamos aqui e que leva ao aumento da produção da soja sem critérios ambientais, de um lado temos um aumento da demanda para a soja brasileira provocada pelo mercado internacional, teve uma desvalorização do real, também interesses do agronegócio que priorizam o agronegócio nas negociações do país e que logicamente levam ao modelo de liberalização comercial sem critérios ambientais. E de outro lado, tem esse amplo financiamento privado, disponível para a soja, mas que não leva em conta critérios sócio-ambientais, que é essa outra parte da árvore.

Tem outra parte identificada também que é justamente a falta de valor para a floresta em pé. Em que medida, por exemplo, o mercado de carbono pode ser uma alternativa que possa resolver esta situação? Por que temos um modelo empresarial que não incorpora fatores sócio-ambientais? Se de um lado temos mercados diferenciados por que não têm mercados diferenciados para a soja sustentável? Por que não tem instrumentos para diferenciar a soja e cobrar os custos sócio-ambientais? Tem até um problema grave de dificuldade de rastreabilidade do grão, por exemplo, lá no Mato Grosso tem um produtor de soja orgânica que tem que ter toda uma tecnologia para segurar a rastreabilidade desse grão orgânico, é complicado. Além disso, não tem realmente mercado para financiar isso. De outro lado os consumidores não conhecem a soja, eles consomem frango mas não consomem diretamente a soja, sobretudo nos países ocidentais. Então, os consumidores também não estão dispostos a pagar mais por um produto sustentável. Não tem também uma diferenciação da soja na cadeia, não tem financiamento para diferenciar a soja sustentável, não tem mercado suficiente para produtos de debate florestal, a floresta em pé não tem suficiente valor, e há visões de curto prazo dos atores privados pelo fato de que não têm uma suficiente consciência ambiental. Todos esses elementos fazem com que o modelo empresarial tenha essas características.

Agora são as projeções oficiais, por exemplo, da produção no Mato Grosso no período de 10 anos. Que limitações poderíamos imaginar para frear este processo? Quais são

realmente as perspectivas no mercado? O que vai acontecer com o mercado da China? A soja orgânica, a soja alimentícia oferecem outras alternativas? Podem aparecer também novas doenças pelo fato do monocultivo, como a febre asiática, etc.?, Vão aparecer novas limitações agroecológicas que a pesquisa não possa resolver? Vai ter suficiente infra-estrutura, vai ter suficiente financiamento? Digamos que são várias perguntas que nos inquietam sobre o futuro dessa dinâmica da soja que estamos observando hoje. Obrigado.

Antônio Santana – O pessoal aqui é treinado, termina em cima da hora. Passo imediatamente para o Dr. Newton, de Rondônia, que fará sua apresentação. O palestrante tem uma mania de fugir do controlador de tempo, fica ruim de visualisá-lo.

Newton Lucena – Boa tarde. No momento agradeço pela participação no evento, extensivo às instituições promotoras. É um tema crítico, de grande relevância que tem de ser debatido por uma comunidade tão seleta.

Vamos fazer um histórico sobre Rondônia, a importância da soja, e através desses aspectos vai ser possível identificar até que ponto a soja é ou não ameaça para o Estado de Rondônia.

[Mostrando slides]

Aqui nesta localização, Rondônia, geograficamente, é o coração da América do Sul, uma posição privilegiada em relação a alguns mercados, mas em relação ao próprio Brasil fica escondido, dificulta o nosso desenvolvimento.

Aqui divisamos o município em 70, basicamente Rondônia começa em 70 com o primeiro projeto de implantação que é Ouro Preto do Oeste, eram dois municípios, a população muito pequena, e Rondônia hoje, depois de 33 anos é fruto de projetos de colonização, na nossa concepção de altíssima relevância social e que serve de exemplo tanto para o Brasil como para a América do Sul, até para todo mundo. Hoje aqui temos 52 municípios.

Próximo - Com relação a solos temos cerca de 40% de latossolos (vermelho-amarelos e outros) e 10% de terra roxa. Nessa terra roxa é que temos a pecuária de grandes produtores rurais e que possivelmente podem entrar no processo de renovação de pastagem através da soja, o que daria em torno de 50, 60 mil hectares. Ali as areias quartzosas. Então temos que 75% do nosso solo são hábeis para a lavoura, 3,5% para pastagens cultivadas, 2,5% para a silvicultura e pastagens naturais, que pertencem à região do Guaporé, o início do nosso pantanal brasileiro, e, sem aptidão agrícola, 16%, que correspondem a 41 mil de km².

Basicamente, 66% são solos com baixa fertilidade natural. O sucesso de Rondônia deveu-se a os assentamentos terem sido feitos em solos de boa fertilidade na década de 70; posteriormente, acabaram essas terras boas e os assentamentos feitos em solos de baixa fertilidade foram um fracasso, o pessoal teve que sozinho obter opções e temos a questão do café. Então, 32% são solos de média fertilidade onde se desenvolve todo o potencial agrícola de Rondônia. E temos as reservas ecológicas que, mesmo contendo areias quartzosas, nesse processo de avanço em caráter bem pequeno, já vêm sendo invadidas, na região de Vilhena, por alguns produtores que se estabeleceram nessas áreas. São elas que estão lá há mais de 40, 50 anos, nunca foram invadidas, não tem MST, nada, são áreas realmente impropícias, mas o pessoal está aproveitando devido à localização estratégica do município, e estão comprando e plantando. Realmente são extremamente frágeis.

Com relação à fertilidade do solo a Embrapa está se preocupando em usar leguminosas para proteger o solo, buscar nitrogênio biológico, usar consórcios anuais ou perenes em todos os sentidos e cobertura de solo. Além disso, a questão da retenção de água, e das plantas invasoras é seríssima. Porque quando se fala em soja em área de cerrado é muito fácil, muito simples, mas imagine soja em solo úmido, chuvoso, depois de 5, 6, 10 anos de cultivo. Até próprias pastagens bem manejadas não conseguem competir com as invasoras, é um problema seríssimo que não acontece em cerrado.

No nosso Estado, a agricultura familiar, 80% da nossa produção – arroz, feijão, mandioca e milho – é desenvolvida por agricultura familiar, fruto da colonização que dá mais ou menos 100 mil produtores rurais. E observamos a parte composta por propriedades de 200 hectares (93%) e até de 100 hectares (84%), que dificilmente a soja teria como ocupar lugar, já que sabemos que a soja faz o desenvolvimento regional, mas não faz o local, e é realmente excludente para agricultura familiar. Aqui se demonstra o sucesso que foi Rondônia, e que está sendo até hoje, na alocação de quase 100 mil famílias, na sua grande maioria, pessoal vindo das regiões Sul, Sudeste e Nordeste, demonstrando que é possível fazer reforma agrária com relevância social, ambiental e econômica.

O Mato Grosso é uma potência continental, ou talvez mundial, mas mesmo assim consideramos Rondônia ainda a fronteira mais dinâmica da Amazônia. Nos últimos anos a população de Rondônia não vem aumentando muito. Está havendo um refluxo e os assentamentos rurais são muito poucos ou quase inexistentes. Trinta e seis mil e setenta, com um milhão de pessoas, que, se bem que representem um acréscimo em comparação com os quase 400 mil em 2.000, ficam aquém da perspectiva de 5 a 6 milhões em 2005, estimada na década de 80. Isso não se concretizou porque o grande alicerce de Rondônia é o serviço público; a partir do momento em que não se gerou emprego público, como o pessoal no campo tinha seus limites, não havia área disponível mais para fazer assentamentos. Cerca de 40% da população são de zona rural, já falamos, e o processo migratório está em refluxo.

O setor mais importante é o agropecuário para Rondônia, 22 a 30% do PIB de Rondônia se deve à agropecuária, o nosso PIB agora está em cerca de 9 bilhões de reais e o PIB agropecuário chegando a quase 3 bilhões de reais.

Aqui neste período é a colonização, e Rondônia foi o Estado com maior evolução e potência relativa e taxa de crescimento da produção de lavouras.

Temos muitas áreas encapoeiradas que podem ser utilizadas no processo, mas a questão de derruba e queima que é tradicional já ocorre com menor frequência.

O aproveitamento natural do solo no período de 2 a 3 anos e você entra ou com culturas perenes ou já na pastagem. Rondônia é o terceiro regional de arroz, segundo de milho, segundo em feijão e terceiro em mandioca. Em 93 Rondônia foi quem regulou o mercado nacional de feijão no Brasil.

Observe-se a produção de grãos na área, a redução é muito grande, feijão, milho, a mandioca está quase desaparecendo porque não tem mais assentamentos, o pessoal teve que optar, e basicamente a grande maioria optou pelas pastagens, a pecuária, então não tem mais áreas para isso.

Da soja vamos falar mais na frente. O algodão, algumas experiências, mas devido a falta de mercado e preço o pessoal não conseguiu evoluir.

Com relação à produção de soja, a área média de 600 hectares, de 300 a 3.000 hectares, é um cultivo racional com infra-estrutura adequada para exploração, utilização

de máquinas e equipamentos adequados, tratores e pneus, pulverizadores, britadeiras. O financiamento da Caixa ajuda mais, já foi falado aqui anteriormente, são os grandes impulsionadores do desenvolvimento local, principalmente do Grupo Maggi que faz financiamento, recebe a produção e paga antecipadamente.

O plantio direto, basicamente com milheto onde já ocorre terceirização diária plantio/colheita. Algumas empresas têm só máquinas para fazer o serviço terceirizado. Pessoal com experiência e tradição, a maioria gaúchos e catarinenses, são receptivos à inovações tecnológicas, e aceitam sugestões para pesquisa e assistência técnica.

Rondônia, vocês devem saber mais do que eu, é tido como o Estado do desmatamento, é o Estado que mais desmatou, mais degradou o meio ambiente e isto não é verdade. Lá o nosso pessoal, o nosso produtor rural está consciente disso. Nós temos um trabalho da Embrapa Rondônia na comunidade adventista com cerca de 5 hectares de soja, é uma escola agrícola e esse pessoal planta soja orgânica, e ela é comercializada entre os membros da Igreja Adventista de Rondônia e Acre, é uma coisa pequena mas já tem importância social muito relevante.

Aqui é a área, começamos em 86, área pequena, recentemente, 91 - 2, 3 e 4 não houve plantio de soja, inclusive o próprio Mato Grosso tinha um preço para *commodities* muito baixo. Na região de Sapezal como não tinha soja, tudo virou pastagem. A partir de 95 já vem melhorando o preço relativo mas não tanto, porque estava todo mundo quebrado, o pessoal da região estava falido, mas em 97 sim, já vem o Grupo Maggi, e a tendência é de aumento.

Aqui é uma estimativa, vale a pena corrigir porque no jornal local saiu o Pará como o maior produtor de soja da Região Norte o que não é verdade, mas estamos aqui com 38 mil hectares, a produção é bem maior. E aqui estes dois valores, em 2000, 2001, e 2002 diz que a maior produtividade de soja no Brasil foi a de Rondônia, porque é um cerrado amazônico onde temos quase 2 mil mm de chuva por ano. E o grande lance da soja é que ela é muito produtiva, muito responsiva e você se torna competitivo e pode competir com o tesouro americano, nós competimos com o produtor americano, por isso que o grande interesse além de preço são os avanços que acho são benéficos na área agrônômica, melhoria da eficiência e eficácia da produção.

Aqui é o nosso mapa, temos a BR-364, aqui é onde está o desmatamento; aqui vocês observam quanto maior e mais desmatada a área é onde se concentram as grandes explorações. A soja é em Vilhena, aqui já é Mato Grosso e está entrando um pouco em região de mata, mas é floresta: Cerejeira, Colorado, Castanheiras, mas são produtores médios a grandes que têm maquinário, secador, colheitadeira que faz a safrinha do meio, ele associa até outras culturas e ele entra no mercado porque tem a questão de preço. No cerrado são solos planos. Aqui na região são solos bons, tanta terra roxa que está aqui... Os grandes pecuaristas que podem entrar no processo e lá o pessoal tem uma grande preocupação com a questão de conservação de solo porque Rondônia, como falei, é tido realmente como um Estado degradador. Essa é a grande preocupação, o pessoal tem todo o problema, são solos mais rasos e há a questão de infiltração.

E aqui nós temos Mato Grosso, e aqui na região de Machadinho fez-se um estudo já há quase 20 anos o pessoal tem interesse, eles já têm maquinário, vão plantar arroz e principalmente soja para exportar, e o plano do grupo Maggi é a 174 aqui em Sapezal e vai até Itacoatiara, e este pessoal aqui de Rondônia pode se beneficiar dessa via de escoamento. Aqui temos o porto que vai acessar esta estrada, foi inaugurado recentemente, 60 km e feito com recursos próprios dos produtores. Isto pode realmente viabilizar até o pequeno produtor a entrar na produção de soja.

Aqui foi mostrado pela manhã a questão de Buritis que é uma região nova mas que não é plantio de soja, há extração de madeira que é um projeto de assentamento dos municípios e as pessoas estão se instalando porque temos um vácuo de poder ou de oficialidade com relação ao zoneamento de Rondônia, como vamos falar mais na frente.

Culturas perenes (fruticultura, dendê ou outras coisas), áreas recentemente desmatadas ou deixar capoeira e entrar com a pastagem; mão-de-obra familiar e a grande ênfase em sistemas multiestratos com banana, cupuaçu, seringueira, castanha, café, cacau e outras espécies florestais.

Temos 44 mil famílias rurais que trabalham com café, é o 4^o produtor nacional de café e 2^o de 'robusta', 3^o de cacau e 3^o de banana a nível regional. Vejam, 203 mil hectares de café, quer dizer, na área de mata, na agricultura familiar a soja não vai ter espaço, a não ser que haja uma exclusão social muito grande. O cacau é uma cultura realmente decadente, não tem mais importância sócio-econômica, e as fruteiras em geral são muito poucas, quase incipientes. Então Rondônia, hoje, reproduz a política do café com leite: o que mantém Rondônia é o café e o leite, e são ações que não foram incentivadas por ninguém. O que se incentivou em Rondônia nunca deu certo, a questão das frutíferas.

Pecuária, que é o 2^o grande recurso, 10^o rebanho nacional, 9.8 milhões de cabeças, 36 mil produtores, quando você soma os dois ou faz intercessão vê que basicamente é café com leite: 1,8 milhões de leite por dia, 72 laticínios e 11 frigoríficos, só a carne gera quase 1 bilhão de 'valor-produção' para Rondônia, e o leite quase 200 milhões, e Rondônia é quem mais está crescendo na produção de leite no Brasil, já somos o 8^o produtor nacional do leite.

Temos os eixos Oeste em que Rondônia faz parte, mais Amazonas, Araguaia, Tocantins, e o Mercado Andino Asiático, e Econorte através das hidrovias.

Aqui é o Madeira/Amazonas, o eixo Oeste; para Paranaguá o que se quer fazer é sair daqui para jogar em Itacoatiara, economiza bastante, e quando sair a Santarém/Cuiabá você está... Não sei como foi falado anteriormente se aqui no Guaporé teria algum sentido, fica muito longe, a não ser que você jogue aqui no Pacífico.

Aqui é a saída do Pacífico, os eixos mais definidos, aqui o Merconorte que segundo especialistas tem mais população do que o próprio Mercosul, e talvez até mais renda, desde que você considere o Brasil como um todo.

Aqui é o porto graneleiro onde tudo foi feito pelo Grupo Maggi em 97, eles modificaram as barcaças, levam grande quantidade; já passaram por aqui quase 2 milhões de toneladas de soja, eles mudaram tudo e todo o processamento é via satélite, porque o rio tem muito banco de areia que a cada ano se modifica. Realmente é uma grande engenharia manter isso em execução.

Colonização: como falei, Rondônia realmente para ter essas produções, para ter esse impacto social e econômico, também teve a questão ambiental.

Aqui é o mapa. Aqui é a relação desmatamento/rodovias, aqui querem fazer essa estrada e aí sim é perigoso, se vier o asfalto será o Pantanal nosso e vai haver degradação.

Aqui é a relação dessa questão de desmatamento social, a relação entre produção de arroz, milho e feijão com área desmatada, e Rondônia, graças a Deus tem a melhor relação, provando que esse desmatamento pelo menos serviu para aliviar a fome de muitas famílias brasileiras.

Aqui é o zoneamento global. Aqui é a zona 3, esses verdes seriam preservação quase que absoluta; a zona 2 é manejo sustentável para alguma exploração de baixa intensidade, e a zona 1 seria onde se localiza a questão agrícola. O nosso zoneamento preconiza 70% de conservação e 30% de desmatamento, só que nessa área aqui você vai chegar até 80%, então Rondônia está parada há quase 4 anos, a Medida Provisória 2166 inviabiliza, não aprovou esse zoneamento, por isso tanto desmatamento como é observado aqui, estão desmatando, aproveitando esse vácuo de poder oficial, desmatando o que for possível para depois mostrar o fato consumado. Agradeço e muito obrigado.

Antônio Santana – Obrigado pela apresentação. E agora vamos ter a fala do Dr. João Barreto.

João Barreto - Gostaríamos de agradecer também a oportunidade de fazermos alguns esclarecimentos a respeito do cultivo da soja no Estado do Amazonas.

Em relação ao Amazonas, de maneira geral podemos considerar que a agricultura é incipiente em todos os sentidos. O Estado todo, hoje, sobrevive em torno das funções da Zona Franca de Manaus e como ela passa realmente por momento difíceis, não sabemos até quando vamos ter aceitação do Governo Federal, os últimos Governos têm trabalhado no sentido de criar outras alternativas econômicas para o Estado. E considera-se que a agricultura, a agropecuária, o sistema florestal como um todo possam realmente contribuir nesse processo.

Como foi colocado que teríamos 10 minutos apenas para fazermos esta apresentação, vamos fazer uma abordagem apenas da questão da soja, embora nós possamos também comentar a respeito dos outros grãos. Mas de maneira geral vou fazer um pouco da abordagem da soja, e mais tarde vão ver aí porque coloquei um quadro onde a situação é pequena.

O local onde se está plantando soja no Estado do Amazonas é a região sul do Estado, que se chama de “campos naturais”, que, em função do avanço da fronteira agrícola dentro desses corredores passando por Mato Grosso e Rondônia, chegaram no sul do Estado porque existe lá uma área considerável, de campos e cerrado. Tem chegado ultimamente um grupo razoável de produtores vindos do Mato Grosso, de Rondônia que são gaúchos, paranaenses, e esse povo também está se instalando lá. De maneira geral é isso.

Os solos predominantes dessas áreas são os vermelhos-amarelos, a umidade lá na região é parecida com o restante da região toda, em torno de 84, 86% de umidade, a precipitação é em torno de 2.300 milímetros.

Vou apresentar isso só para terem uma idéia hoje do momento que estamos vivenciando, é uma apresentação pequena.

Fiz questão inicialmente de fazer uma abordagem a respeito das políticas, o próprio Governo tem interesse, em função desse aspecto que falei: precisamos sair do modelo de Zona Franca apenas, não que ela não seja interessante, gostaríamos que ela permanecesse mas não sabemos, ela está com prazo de validade até 2023 só para terem uma idéia, agora. Se até 2023 não conseguirmos criar modelos que possamos considerar de desenvolvimento para a Região Amazônica, para o Estado do Amazonas, vamos ficar numa situação difícil, a menos que ela seja prorrogada novamente. O Governo, através exatamente desses interesses, tem colocado alguns programas de apoio.

Inicialmente o terceiro ciclo de desenvolvimento do Estado do Amazonas, feito ainda numa gestão passada, isso começou em 94, 95, e dentro dessa política de incentivo

foram criados programas pró-calcário, e neste último Governo estamos vivenciando o programa Zona Franca Verde que é exatamente para se contrapor um pouco à Zona Franca mesmo, o pólo industrial de Manaus.

O Governo tem disponibilizado crédito via APEAM que é uma agência de fomento do Estado, como forma de incentivar de certa forma o pessoal que tem chegado lá. Além da FIAM existe o BASA que tem também financiado, e agora mais recente a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado que vem também contribuir no processo de geração de ciência e tecnologia, capaz de dar suporte não só à questão de grãos, mas em todas as áreas. Para nós isto é importante porque todo mundo sabe da situação que se vive no país, de maneira geral em relação à questão de recursos. Com certeza o Estado do Amazonas é um dos Estados que tem um bom suporte financeiro considerando que temos uma população pequena. Hoje é um Estado que tem um recurso considerável, e a Fundação de Amparo à Pesquisa, a partir agora deste ano que estamos findando, já recebeu um recurso considerável, já saíram os primeiros editais, inclusive vários projetos tanto da Embrapa quanto da Universidade e do INPA foram realmente contemplados para desenvolvermos atividades de pesquisa, porque muitas vão dar suporte às atividades do setor agropecuário.

Só para enfatizar mais uma vez, a questão da soja no Estado está sendo desenvolvida apenas na região sul, que é a região de campos cerrados que possui estas vantagens competitivas e oportunidades, com resultados promissores de variedades graníferas, disseminação de práticas agronômicas modernas para exploração de cultivo, oferta de terras baratas, redução significativa de custo de transporte das safras, facilidade de atingimento dos mercados internacionais, apoio de políticas públicas do Estado. Compreende basicamente esta região dos municípios de Humaitá, Mainicoré, Canutama e Lávrea, essa é a região onde tem chegado pessoas para trabalhar a questão de grãos, e aí colocaríamos a soja que vão ver ainda é de pequena produção.

Fala-se, não temos dados muito precisos, algumas pessoas falam em mais de um milhão de hectares, mas também nós, particularmente, em função de documentos que temos pego, essas áreas devem realmente se situar nesta faixa de 600 a 700 mil hectares, mas o próprio Governo trabalha com dados maiores do que isso daí.

Não coloquei nenhum mapa em função da pressa com que fizemos isto, eu estava em Humaitá na segunda e terça-feira, cheguei e viajei já na quarta-feira de madrugada, infelizmente não tive condições de pegar nenhum mapa, mas os colegas, tanto o de Rondônia já apresentou e deu para perceber onde fica essa região, é no sul do Estado bem no limite com o Estado de Rondônia.

Na atualidade os produtores consideram que existem fatores limitantes a este processo produtivo lá na região e que é real, diga-se de passagem, e não deve ser tão diferente do que vem ocorrendo em outros lugares aqui da mesma região. Questões fundiárias, questões de financiamento de cultivos, de infra-estrutura inadequada, dimensionamento de máquinas, custo de produção, qualidade de insumos, controle fitossanitário, drenagem de solos (este é um problema sério, realmente), pesquisa agrícola pública e assistência técnica.

De maneira geral, o povo que tem chegado lá vem com uma certa infra-estrutura em termos de maquinário. No entanto, já existem hoje, aproximadamente, em torno de 20 famílias trabalhando com grãos no sul do Estado, envolvendo principalmente o município de Humaitá e de Mainicoré. Existe este número aí de produtores envolvidos que já têm alguma infra-estrutura, alguns já estão lá desde 95, criaram uma infra-

estrutura com secadores, têm máquinas de plantadeira, colheitadeira, armazéns para fazer armazenagem das colheitas, mas ainda assim é deficitário, até porque o plantio ocorre em uma única época, e quando chega a colheita é um problema sério.

Eu queria fazer uma abordagem em relação à questão da base tecnológica disponível hoje no Estado do Amazonas.

A Embrapa Amazônia Ocidental está presente de forma não-sistemática trabalhando na região sul do Estado desde 95/96; nesse primeiro ano em que lá chegamos, as atividades eram predominantes com arroz de sequeiro, arroz basicamente, milho só um pouquinho e soja nada. Então em função disso, nós particularmente lá da Embrapa Ocidental, junto com os colegas de Rondônia fizemos apenas dois experimentos com soja nesse período, que foi exatamente para fazer adaptação de cultivares e também um estudo de época de plantio.

Em função da dificuldade de recursos que temos, (está difícil conseguirmos recursos disponíveis para deslocamento) se estamos em Manaus, para nos deslocarmos até o sul do Estado é um negócio violento em termos de gastos. Tivemos realmente muita dificuldade para fazermos atividades com a soja, até porque nos primeiros anos só se estava trabalhando com arroz e milho, continuamos lá e depois o Governo do Estado fez um convênio conosco e trabalhamos apenas com arroz e milho; soja na realidade, todo o aparato, a base tecnológica hoje em utilização é proveniente de resultado de pesquisa dos colegas de Rondônia, dos trabalhos desenvolvidos no Mato Grosso e também um pouco dos trabalhos desenvolvidos hoje em Balsas, no Maranhão. Como este povo que está lá tem passado por Rondônia e Mato Grosso, principalmente, acaba aproveitando e eles têm experiência, com isso eles têm realmente utilizado mais as informações. E nós estamos acompanhando de uma forma meio devagar, diria que estamos um pouco a reboque dos produtores em relação à questão da soja. Em relação a arroz e milho também demos alguma contribuição; desde 2001 estamos afastados da pesquisa, no caso, dos campos de cerrado de Humaitá. Estamos num processo de negociação agora com o Governo do Estado que deve estar saindo, já foi assinado um convênio e a partir do ano que vem deveremos receber recursos para retornarmos lá com uma base física, e foi aprovado agora com recursos da FAPIAM um projeto do INPA no qual a Embrapa e a Universidade são parceiros. Este projeto já foi aprovado, tem recurso razoável que vai dar para fazer um trabalho também em relação à soja, e vamos continuar com arroz, feijão e milho que também estão sendo trabalhados nesta região. Eu fiz esta observação porque poucas foram as atividades de pesquisa sobre a soja implantadas pela Embrapa no Estado.

De forma geral, a base tecnológica é resultado de um trabalho desenvolvido pela pesquisa no Mato Grosso, Maranhão e Rondônia.

E sobre a infra-estrutura de apoio, se podemos considerar hoje, existe realmente o terminal graneleiro de Itacoatiara que, depois da criação da hidrovia Madeira/Amazonas foi feito e a professora Berta fez muitos comentários hoje pela manhã em relação à questão do terminal graneleiro de Itacoatiara, do Grupo Maggi e que está trabalhando hoje com o esmagamento de 1.500 toneladas de soja/dia; essa soja é toda proveniente principalmente do Mato Grosso, Rondônia e de Roraima também deve estar chegando, e do Estado do Amazonas que é incipiente, depois vocês vão ver.

Em 2002 foram exportados através do porto de Itacoatiara 1 milhão e 200 mil toneladas de soja, e agora este ano 1 milhão e 500 mil; a previsão para 2004 é que deve passar de 1 milhão e 800 mil toneladas de grãos lá no porto graneleiro.

Em relação à questão da produção de grãos no Amazonas, existem estas demandas para fornecimento dos cultivos; nós, junto com os produtores e todos os setores, o (IPAN tem participação interessante neste processo), todos os segmentos envolvidos, consideramos que estas demandas estão prementes para que este processo de cultivo de grãos na região possa realmente avançar.

A caracterização de áreas potenciais; oferta contínua de cultivares produtivas e adaptadas; ênfase para o manejo e conservação do solo; ênfase para o plantio direto; sistemas integrados de produção; aprimoramento de calagem em adubação; monitoramento de pragas e doenças; monitoramento ambiental; custo de produção competitivos; agressiva transferência de tecnologia dos cultivos; maior apoio para pesquisas com grãos e fortalecimento de serviços e assistência técnica, além de uma maior participação da iniciativa privada no financiamento da pesquisa. Consideramos que estas ações aqui são de extrema importância para que este processo produtivo de grãos no sul do Estado possa realmente avançar dentro de um processo capaz de considerarmos (não gosto muito desta palavra) sustentável, mas dentro de um conceito racional. Eu realmente considero que é possível que possamos fazer uma produção racional. Acredito que estas ações aqui são de extrema importância para que nós possamos fazer com que o cultivo de grãos lá no sul do Estado possa caminhar de forma a atender as condições ambientais e sociais.

Ainda em relação à questão – já fiz esta abordagem do projeto que foi aprovado recentemente pela FAPEAM, para a região de Humaitá, com a participação da Embrapa e do convênio que temos hoje com o Governo do Estado e que vai nos proporcionar realmente a possibilidade de desenvolvermos novas ações.

Já foi dito hoje pela manhã sobre a importância do desenvolvimento de ciência e tecnologia. Não teria nem a quem fazer esta abordagem; nós temos essa compreensão de que se não houver recursos para desenvolver ciência e tecnologia na Amazônia ou no mundo todo, fica difícil realmente avançar.

Eu queria enfatizar um pouco a questão da soja, isto é um pouco do que nós sentimos. Se nós desenvolvermos atividades na região, não dermos opção para quem vive na região principalmente em termos de outras alternativas de desenvolvimento, fica difícil. Infelizmente ou felizmente, a soja é uma opção. E já foi dito aqui é também percebo isso: enquanto a soja estiver neste boom de preço vai ser realmente uma opção aqui para a região.

A questão que também é importante ressaltar é que, qualquer atividade, aí eu não queria colocar a questão da soja mas qualquer atividade agrícola, desde que não se tenha critérios para trabalhar, com certeza em todas elas vamos ter insucesso, vamos ter problemas ambientais e sociais. Vejo essa preocupação, considero que não só para a soja, mas para todas as atividades que se faça aqui na Amazônia ou em qualquer parte do mundo, se não tivermos critérios, com certeza estaremos fadados ao insucesso. Entendo que a parte de ciência e tecnologia tem muito a contribuir nesse processo.

Gostaria de agradecer esta oportunidade, ficamos por aqui e depois teremos questionamentos. Até ressaltar um ponto: é uma pena que o colega, o Leandro, não esteja presente, mas não entendi muito a abordagem feita por ele em relação à questão de arroz irrigado. No Estado do Amazonas não existe um hectare de arroz irrigado, o que tem é arroz de sequeiro.

Desculpe, tem ainda uma última tabela: esta é a última mesmo, só para ter uma idéia da situação que se vive hoje no Estado do Amazonas. Em 94 e 95 tinham sido

plantados 600 hectares de arroz na região de Humaitá, depois subiu para 1843 em 96, e 97, 3.170 e a partir de 97/98 foi que entrou a soja e o milho com áreas consideradas pequenas, depois diminuiu aqui para 300 hectares, (o arroz sempre foi o carro-chefe), em 99 passou para 400, em 2001 baixou novamente para 100 hectares; em 2001 voltou a ter um incremento passando para 700 hectares. No ano passado houve um aumento maior de 1600 hectares no caso, e neste ano já estão implantados 2.589 hectares, mas esta área deve ficar este ano em torno de 4000 hectares, deve suplantiar inclusive a área de arroz. É esta a situação hoje que estamos vivendo no Estado do Amazonas. Obrigado.

Antônio Santana – Obrigado pelos 10 que viraram 20, mas estava no tempo. Passo imediatamente a palavra para o Dr. Antônio Carlos, de Roraima.

Antônio Carlos – Bom dia a todos. Para nós é um grande prazer estar aqui representando a Embrapa de Roraima.

Vamos dar primeiramente alguns aspectos gerais do Estado de Roraima para depois entrar, propriamente, no aspecto da produção de soja no Estado.

[Apresentando transparências]

O Estado de Roraima possui uma área de 225.116 km² que, basicamente é subdividido em dois ecossistemas principais: o ecossistema de savanas ou lavrados ou cerrados, chamado, que possui 17% do total da área do Estado, e o de floresta em torno de 83% do total, onde principalmente nesta região se concentra a maioria das pequenas propriedades.

Para organizar melhor a ocupação do Estado, logicamente que algumas ações foram desenvolvidas, e uma delas é o zoneamento ecológico-econômico, para o enfoque do uso agrícola teríamos em torno de 8,8% do total, se considerou para savanas próximo de 920 mil hectares, sendo que desses aí 800 e poucos são terras altas e 100 mil várzeas, e área de floresta em torno de um milhão de hectares, já descontadas áreas indígenas, áreas de legislação, etc..

Justamente dentro dessas áreas e procurando oportunizar opções de desenvolvimento para o Estado, fez-se também um levantamento de que oportunidades teremos em termos de mercado consumidor. Considerando a saída de Boa Vista em direção ao sul da Venezuela, nós teríamos nessa região em torno de 3 milhões de habitantes; no sentido da Guiana de Georgetown teríamos em torno de 800 mil habitantes, Roraima possui em torno de 300 mil habitantes, e na direção de Manaus, principalmente a cidade de Manaus que é o nosso grande mercado atualmente teremos em torno de um milhão e meio de habitantes. Isso aí daria em torno de 5,6 milhões de consumidores potenciais para a produção que fosse desenvolvida no Estado.

Com uma certa ligação com a outra transparência que apresentei, aqui seria com relação à alternativa para escoamento da produção agrícola, quer dizer, teríamos a Venezuela também até o seu porto 700 km, Porto La Cruz 1.200, teríamos no sentido da Guiana 550 km, e no sentido aqui até Itacoatiara onde teria o porto graneleiro do Grupo Maggi, a opção de 1.012 km. Vale ressaltar que tudo é estrada asfaltada, são estradas concluídas e bem pavimentadas, só em direção à Guiana é que está faltando a conclusão de uma ponte, inclusive o Governo Federal e o Governo da Guiana estão em negociação para construí-la para que dê acesso àquele país.

Outro aspecto que temos que considerar é que Roraima até pouco tempo atrás dependia de termelétricas, e hoje, graças ao acordo do Governo brasileiro com o Governo venezuelano trazemos energia de Guri na Venezuela onde o Estado compra 200

megawatts mas só utiliza 70, ou seja, dá um potencial muito grande para a expansão da própria eletrificação rural e sua utilização inclusive para irrigação em cultivos.

Um outro aspecto considerado também foi com relação a agronegócios potenciais para Roraima; a Suframa fez juntamente com o Governo do Estado e alguma coisa relacionada com a Embrapa, um levantamento de que seriam agronegócios potenciais para alavancar o desenvolvimento. Entre esses agronegócios que são muitos aqui, podemos destacar grãos, por exemplo: arroz, soja, milho e feijão.

Com base nisto o Governo resolveu estabelecer o Projeto Grão Norte, que é desenvolvido basicamente em áreas chamadas de lavrado ou cerrado, e é constituído por produtores vindos da região Centro-Oeste, onde a maioria tem origem sulista, e de Goiás também.

A vegetação de savana é uma característica de Roraima ou os buritizais aqui, estes campos naturais, daí a importância do desenvolvimento desse projeto para ocupação dessa área. Isto aí, inclusive, ganhou expectativa internacional a partir do momento em que agora em outubro realizamos o 1º Seminário Internacional de Savanas do Norte da América do Sul, com a participação de todos estes países aqui: Brasil, Venezuela, Colômbia, Guiana e Suriname. Estes países juntos correspondem a 51,5 milhões de hectares de savanas em toda esta região aí. E dentro da Carta do Savantec que foi elaborada e determinada junto aos governos, tanto do Brasil como dos demais países, saíram alternativas de desenvolvimento para o bioma nesta região. E logicamente que grãos foi uma das oportunidades levantadas.

Um aspecto que eu gostaria de salientar de Roraima em relação aos demais Estados da região é o período de cultivo que é justamente centrado na entressafra dos demais Estados brasileiros, e isto dá uma vantagem comparativa muito grande com relação ao preço de produtos e à produção, inclusive serve de regulador de estoque até para produção de sementes. Você pode ver aqui que o nosso período de chuva vai de maio até setembro, nos outros Estados é um período praticamente seco que é uma outra característica desta região de lavrados; a Amazônia toda apresenta um clima tropical úmido bastante chuvoso, já Roraima tem uma estação seca bem definida, o que corresponde a uma situação altamente favorável, digamos assim, para não proliferação de pragas e doenças.

Essa aqui seria a área mais ou menos delimitada para o desenvolvimento dessa produção de grãos, com concentração dos municípios mais próximos de Boa Vista que estão justamente fora daquelas áreas de reservas, de conflitos, etc. Aqui são áreas bem próximas da capital Boa Vista.

E entre as culturas (isto são fotos tiradas lá mesmo no Estado) temos não só a soja, mas o arroz irrigado e o milho, porque se entende os grãos dentro do complexo de um sistema de produção integrado, e não apenas com objetivo da monocultura.

Aqui são dados comparativos da produção de grãos em Roraima e na região Centro-Oeste. Quer dizer, temos em Roraima além da diferença em termos de época, uma característica muito importante que às vezes passa despercebida para aquelas pessoas que de certa forma não trabalham diretamente com isso, mas temos uma condição de clima que diminui em torno de 10 a 15 dias o ciclo das culturas, sem no entanto diminuir a produtividade; isso dá também uma diferença altamente favorável.

Vejam em termos de produção agrícola as nossas produtividades (isso aqui a nível de lavoura, não a nível de experimento) em comparação com o Centro-Oeste. Quer

dizer, temos a vantagem de produzir numa época de entressafra com um ciclo menor e com uma produtividade muitas vezes até superior.

Só para vocês terem uma idéia, a nossa produtividade de arroz irrigado só é inferior à de Santa Catarina. Outro aspecto de infra-estrutura é que o Governo montou esse complexo agro-industrial de silos para 50.000 toneladas localizado próximo de Boa Vista, e está sendo administrado pela cooperativa, que é a nossa aqui.

Outro incentivo é o Projeto Calcário, quer dizer, o Governo reembolsa o produtor a um real de incentivo a cada BRNT do calcário que ele compra. O nosso calcário vem quase todo da Venezuela e a percentagem de BRNT indica justamente a qualidade do calcário. Como nós temos um preço ainda bastante alto, em torno de 260 toneladas, o Governo subsidia em parte este 1% que falei reduzindo esse valor com relação ao calcário adquirido mediante apresentação da nota fiscal e fiscalização da aplicação dele na lavoura.

Aqui, para ter uma idéia do tipo de grãos e áreas beneficiados pelo Projeto Calcário, onde podemos ver que o maior interesse realmente é a soja, sem dúvida nenhuma, aqui deve ser em torno de 25 a 28 produtores que estão em atividade no momento.

Em termos de produção e produtividade, ainda é muito pequeno se formos comparar todo o potencial que teria a área de cerrado, a savana. Vê que hoje Roraima não chega a 7.000 hectares, chega próximo disso, com uma produtividade média de 2.400 semelhante ao Centro-Oeste. Na verdade isso começou a crescer a partir justamente da implantação de projeto Grão Norte.

Aqui é uma comparação, até comento que estes preços podem estar defasados na atual conjuntura, mas é só para mostrar que a opção de plantar soja nesta região e chegar em Roraima está relacionado também com o custo do transporte dessa soja até o porto de Roterdã. Em termos comparativos podemos ver que exportando a soja via Itacoatiara o preço da tonelada sai bem mais barato em relação a Sapezal no Centro-Oeste, ou até aqui o porto de Paranaguá, em Santos.

Outro aspecto é o projeto "calcário social", quer dizer, cada 1% da produção é fornecida pelos produtores para transformação em merenda escolar para toda a rede estadual de ensino, quer dizer, eles estão treinando as merendeiras para fazer a transformação de produtos à base de soja, inclusive o leite para fornecer para as crianças na rede estadual de ensino.

E aqui é uma idéia apenas do custo de produção que é alto ainda, mas só para terem uma idéia, se considerarmos calcário como não-investimento teríamos um custo de 1.800 reais aproximadamente por hectare, para uma receita líquida de 225 reais, mas se você considerar o parcelamento de calcário e fosfato natural como investimento durante 3 anos, você teria uma receita líquida um pouco maior, isso considerando o preço do saco a 15 dólares pago pelo Grupo Maggi, e a área média de produtor em torno de 500 hectares.

Em termos de geração de empregos, é lógico que só fizemos a projeção para a soja, mas esta é uma relação bastante considerada para uma área média de 500 hectares, a soja estaria nesta área empregando diretamente 250 pessoas e indiretamente 750.

Em termos de programa de pesquisa e desenvolvimento que a Embrapa vem fazendo, é bom que se diga que o desenvolvimento da soja no Estado foi baseado em indicações técnicas da pesquisa. Já viemos trabalhando com grãos há bastante tempo.

Isso aqui mostra mais ou menos o potencial da produção, quer dizer, (aqui em vermelho) a produtividade atual da soja é em torno de 2.200 a 2.400 a nível de

lavoura, as melhores lavouras chegam a 3.500 e as nossas melhores linhagens ainda não-disponíveis a nível de produtores estariam em torno de 4.700. Segue-se esta tendência a outros grãos também mas não cabe comentá-los aqui.

Isto aqui é só para ter uma idéia: para dar suporte a este desenvolvimento a Embrapa trabalhou e recomendou vários cultivares ao longo desses anos todos, logicamente que em parcerias com os demais centros da Embrapa, com a Embrapa-Soja, por exemplo, e todas elas procurando produtividade e também resistência a doenças como já foi falado aqui. Além disso, foram realizadas várias práticas de cultivo no sentido de adaptar a condição do plantio de soja no Estado a uma condição mais sustentável, principalmente voltado para o plantio direto, que inclusive já vem sendo praticado com alguns produtores, e a Embrapa está intensificando trabalhos neste sentido justamente para evitar o excesso de mecanização pesada nos solos.

Temos ainda (esta é a nossa área da Embrapa) dois pivôs centrais cedidos pelo Governo do Estado que dá mais ou menos 100 hectares, onde fazemos a produção de sementes na entressafra. É bom que se diga que não só produzimos sementes de soja, mas também de arroz, milho e agora estamos negociando também mandioca e cana-de-açúcar, isto para fornecer aos produtores já que esse trabalho não é fomentado a nível de Governo do Estado. A Embrapa fomenta, recebe por isso e ele é distribuído para as casas agrícolas para comercialização.

E o projeto que temos mais recente e acho que serve de base de sustentação para todos estes trabalhos que foram feitos até então, é “alternativas de manejo para produção sustentável de grãos em áreas de cerrado na Amazônia Setentrional”. Este projeto está aprovado, tem parceria da Embrapa-Roraima, Amapá, Embrapa-Cerrados, Universidade Federal de Roraima e Secretaria de Abastecimento.

O principal objetivo é propor alternativas para utilização de manejo no cerrado nativo, ou seja, o objetivo maior nosso é trabalhar sem revolver o solo, fazer plantio direto em cima da própria vegetação nativa verificando também com isso alteração na composição botânica, alteração na macro-fauna, inclusive isto aqui é trabalho de tese de doutorado no Rio de Janeiro, onde estamos avaliando efeito de herbicida na macro-fauna do solo, além de outros trabalhos que são importantes para a sustentabilidade da atividade, como por exemplo dinâmica de carbono e água, avaliação de impacto econômico e ambiental, e validação de tecnologias.

Outra linha seria com relação, o que é muito importante, a manejo de espécie para cobertura do solo. Quer dizer, produzir soja em sistema convencional naquela condição de insolação e naquela condição de fragilidade dos solos realmente não é a condição mais adequada, ela o é com o plantio direto e para isso precisamos trabalhar visando principalmente o sistema mais equilibrado, não só o monocultivo da soja, mas aqui por exemplo, soja e milho.

Por último, as novas espécies para cobertura do solo. Apesar de já termos desenvolvido várias espécies, inclusive espécies locais como temos estilosantes, lavradeiro que é nosso, feijão guandu desenvolvido em nossa região e que é nosso, materiais excelentes, estamos trabalhando também com materiais introduzidos de vários locais, materiais que sirvam de cobertura do solo para poder alimentar esse plantio direto de uma forma mais sustentável. Quer dizer, o objetivo nosso é realmente aproveitar estas savanas com a produção de grãos, mas dentro de uma filosofia sustentável, equilibrada e que realmente se possa alavancar o desenvolvimento do Estado nestas bases. Era só isso e muito obrigado.

Antônio Santana – Muito eficiente com relação ao tempo, obrigado por isso. Dando continuidade passo a palavra ao Dr. Emeleocípeo Andrade, é um nome entomológico que cearense tem dificuldade em pronunciar.

Emeleocípeo Andrade – Senhores e senhoras boa tarde. É uma satisfação estar aqui com vocês e eu gostaria de dizer que temos na Embrapa-Amazônia Oriental uma preocupação muito grande com o modo de ocupação da Região Amazônica.

A Embrapa é uma empresa de geração de tecnologia, como já foi dito aqui pelo Paulo, de manhã, e nós na verdade como uma empresa pública e ligada ao Governo apoiamos as críticas do Governo, não só a nível nacional como a nível local, e aqui no caso do Estado do Pará apoiamos a política do Governo do Estado, como foi colocado inclusive pelo representante do secretário pela parte da manhã. A política de grãos no Estado é uma política do Governo.

Vou apresentar aqui esta proposta que seria o agronegócio de grãos no Pará uma alternativa sustentável para recuperar solos alterados no Estado.

[Mostrando transparências]

Alguns dados informativos do Estado: o Pará colheu um milhão e 50 mil toneladas de grãos. Em Paragominas, que é um dos pólos do Estado para a produção de grãos, o aumento da produção de soja entre a safra do ano passado e a deste ano foi de 300%.

Existe hoje no Pará 20,7 milhões de hectares de áreas alteradas, e são estas áreas que vamos ter que trabalhar. E a política do Governo estadual é de incentivo à produção de grãos nas áreas já alteradas.

Eu queria colocar alguns dados importantes que são os seguintes: quais são os fatores que condicionam a produção de grãos na escala empresarial? Eles são os recursos biofísicos, (o clima e os solos), e a infra-estrutura de transporte; basicamente isto que é importante para se trabalhar e eu gostaria de colocar aí alguns dados a respeito disso.

As características biofísicas dos principais pólos de produção em termos mundiais se caracterizam pelo seguinte: estão localizados acima do Trópico de Câncer e abaixo do Trópico de Capricórnio. São constituídos de solos com relevo plano e leve a ondulado. Apresentam boa estrutura física e razoável fertilidade natural.

Isso aqui é importantíssimo: amplitude térmica entre a média do mês mais frio e o mais quente está acima de 15%. Para vocês terem uma idéia, aqui na Amazônia conseguimos no máximo 3 graus.

Isso aqui é importante no controle de doenças e pragas. A umidade anual relativa média está abaixo de 70%, e a precipitação pluviométrica no período de cultivo é de 800 mm em média, e às vezes a precipitação pluviométrica é no máximo 1000 mm. O que quer dizer isso? É que só se produz grãos em áreas secas; a produção de grãos é incompatível com área úmida.

Só para dar uma idéia aqui para vocês verem: o Trópico de Câncer e o de Capricórnio, aqui os grandes centros de produção americanos, aqui na China, aqui na Austrália, aqui o Brasil e a Argentina. O Brasil foi o único que conseguiu colocar alguma coisa a nível de tropical que é justamente a 3ª revolução tecnológica que a Profa. Berta fala, que foi quando a Embrapa colocou disponível 204 milhões de hectares de cerrado.

Essa comparação então, se vocês virem por exemplo, se considerarmos esta aqui em termos de localização, solos, temperatura, umidade e pluviometria e este aqui o ideal; se compararmos a Amazônia úmida e os cerrados com os grandes pólos, por

exemplo aqui, os cerrados têm uma condição não tão boa como lá, mas tem alguns dados aqui como umidade, pluviosidade, a temperatura é mais baixa, e aqui é a Amazônia úmida. O que nós queremos dizer é que muito poucas áreas da Amazônia são propícias para grãos.

É uma primeira condição: apenas 20% da Amazônia Legal, o que daria 100 milhões de hectares apresenta condições propícias à produção sustentada de grão; elas se localizam nos microclimas mais secos no arco meridional, aqui, basicamente formados por cerrados e no extremo setentrional de Roraima.

Vocês vêem aqui o mapa de clima pluviométrico, ele justamente segue a mesma tendência. Aqui é o Estado do Pará onde estão localizados os pólos, estas são as áreas mais propícias para grãos.

Uma primeira conclusão é: do ponto de vista agroclimático, as áreas localizadas na região sul (estou colocando ali o Estado do Pará), sudeste e sudoeste do Estado do Pará não apresentam restrições para produção de grãos. Embora a região não seja propícia, o Estado do Pará tem áreas que são essas aí onde não existe restrição.

Esta vocês conhecem que é do INPE e Meio Ambiente, o Pará tem 125 milhões de hectares, a área de conservação oficial é essa, áreas percentuais. De uso restrito que são aquelas áreas que o Dr. Paraguassu falou, do tempo da Revolução, que ficaram disponíveis; agora, de uso privado, ou seja, as áreas são 14%, elas se dividem assim: áreas que já estão alteradas, 20 milhões de hectares, eram 14 mas já estamos com 16%, porém, o importante é isto. Estamos com cultivos perenes 271 milhões; cultivos temporários com 1.200.000, pastagens 9 milhões, você somando tudo isto aqui, em uso, temos 10 milhões e 200 mil hectares, embora algumas dessas pastagens já estejam bastante degradadas, o que quer dizer que tem 9 milhões e 800 mil hectares de áreas abandonadas e que foram alteradas. Nestas áreas temos de trabalhar ainda as pastagens que são degradadas.

Aqui é só para mostrar como é que está aquele percentual, aqui o avanço da curva do desmatamento, vocês já conhecem bem isso, nos Andes, já entrando em áreas indígenas de uso restrito de conservação, etc..

Na condição de grãos, o Estado do Pará estabeleceu para produzir grãos: o sudeste com Paragominas no centro, a região sul, o pólo sul – Redenção, e esta região aqui do oeste. Eu diria que esta região aqui está quase toda degradada e que temos que ocupar, e aí passamos a trabalhar.

Nesses pólos temos mais ou menos isto, um milhão e 200 mil hectares no nordeste, 3.800.000 no sudeste e 1.100.000 no oeste, com total nesses pólos de 6.100.000 hectares.

A questão de solos, podemos dizer que do ponto de vista da aptidão, os solos da região sudeste do Pará não apresentam restrições graves para produção de grãos.

Vou ser rápido aqui: esta é a do Estado, aqui temos a ferrovia (já conhecem bem), aqui os pólos do sul e do oeste, estas estradas, enfim, acho que embora com todas estas condições, aqui o Rio Capim, a Alça Viária, temos problemas com eclusas aqui na questão das hidrovias.

Podemos dizer que a atual infra-estrutura de transporte no Estado do Pará pode ser classificada assim: região sudeste que é a de Paragominas, razoável; região sul insuficiente; região sudeste precária; sudoeste precária. Quer dizer, mesmo com todo esse esforço que se está tendo, não temos ainda um bom sistema de transporte.

Isso aqui é um gráfico rápido, a questão da safra deste ano na Amazônia Legal. E aí estes Estados nesta faixa são de cerrado; esses aqui são os Estados da Amazônia verde, digamos assim, porque estão cobertos de floresta. Podemos ver aqui, dos 14 milhões de hectares de soja plantados, na verdade, 99,75 é que foram plantados em áreas de cerrado, ou seja, aqui em mata nós temos 0,25% e de área dos 4 milhões apenas 29% foram nas áreas de floresta. Ou seja, esta questão de se dizer que se está plantando soja e grãos, acho que ainda não está muito bem claro.

E aí a pesquisa agropecuária como instrumento de política agrícola.

Eu queria colocar aqui alguns resultados envolvendo adaptação de cultivares porque é o primeiro passo: começamos com adaptação de cultivares e depois vamos vendo se a coisa funciona, avançaremos no sistema de cultivo.

Eu quis fazer um esquema sintético aqui nas três áreas. O nosso resultado de pesquisa, para milho por exemplo, nas regiões, temos que ele é altamente competitivo porque quem produz acima de 85, 90 sacos está dentro da competitividade de produção, e aqui, por exemplo, 130 e em comparação com a média nacional, aqui 45, 52. Estamos com problemas em Redenção porque essas áreas são de cerrado e tivemos alguns problemas com calcário e não temos ainda, estes são dados de pesquisa e perdemos um pouco lá mas temos matérias hoje muito boas.

Vocês vêm aí, por exemplo, a soja bem estável nessas áreas. Já sabemos do estabelecimento das épocas adequadas para o plantio dos grãos, recomendação de densidade populacional de plantas, isto é fruto dos últimos 6 anos de pesquisa que temos conduzido nesta região; definições de dosagem econômica corretivas e fertilizantes; recomendações para o controle integrado de pragas e doenças que estão bem avançados; e aqui adaptações positivas para adoção da técnica do plantio direto, que são algumas coisas muito interessantes que estamos trabalhando.

As pesquisas que estão em andamento e estão avançadas, avaliar com precisão os custos do sistema de produção e propor medidas para sua redução: avaliar os impactos agroambientais: isso é importante no sistema de produção em uso. E propor medidas mitigadoras: já estamos com projetos em que medimos a poluição de lençóis subterrâneos, de Igarapés, desvio da bacia. Precisamos aprofundar o estudo da adaptação do sistema de plantio direto, principalmente planta de cobertura, seleção, enfim.

Melhorar os processos de integração entre agricultura e pecuária, que é aquela proposta que estamos querendo avançar um pouco.

E concluindo, podemos dizer que o agronegócio de grãos no Pará é uma alternativa econômica para o aproveitamento de áreas alteradas, abandonadas. Existem disponibilidade de produtos, tecnologias de serviços para o desenvolvimento do sistema de produção e precisam de melhorias relacionadas aos impactos ambientais e sociais que devemos buscar. Com o aumento dos investimentos de infra-estrutura e a conseqüente valorização das terras, é conveniente uma ação enérgica dos órgãos públicos ligados à proteção ambiental para coibir o avanço sobre áreas protegidas e nichos ecológicos específicos. Era só isso e obrigado.

Antônio Santana – Passamos para o Homma que vai fechar esta parte das apresentações.

Alfredo Homma – Em primeiro lugar eu gostaria de agradecer aqui a oportunidade desta participação. Vou tentar colocar aqui três aspectos nesta palestra. O primeiro aspecto tenta navegar na sobra das outras palestras e contribuir no que ficou talvez faltando para o debate.

Na primeira parte gostaria de colocar de maneira bastante rápida, quais são as vantagens dessa expansão da soja, acho que é uma coisa que precisa ser colocada. E o segundo ponto, quais as desvantagens da expansão da soja. Com base nesses dois sinais vou tentar colocar algumas sugestões de como se poderia reduzir os possíveis impactos ambientais, econômicos e sociais dessa expansão da soja.

No caso da soja, acho que tem grandes vantagens que não podemos negar por causa da Amazônia aqui. A primeira delas, eu colocaria, é que a soja proporciona uma certa injeção econômica local. Quem assistiu a reportagem do Globo Rural do dia 7 de dezembro mostrando uma reportagem grande fazendo uma comparação da entrada da soja em 1988 e 15 anos depois com as melhorias, a infra-estrutura, as estradas, escolas, etc.. A soja proporciona uma certa injeção econômica aqui. Tem a importância, como já foi colocado, de equilibrar a balança comercial porque aqui a Região Norte, a Amazônia é inviável do ponto de vista da balança comercial há mais de 10 anos, há décadas que o que exportamos é muito pouco em relação ao que nós importamos. Tem anos que as importações chegam a ser duas vezes as exportações, seria uma possível contribuição.

Mas acho que o grande resultado dessa expansão da soja, em termos das vantagens, seria a criação de um certo mercado de insumos agrícolas, tanto de fertilizantes químicos, calcário a preços mais reduzidos, e também temos novos mercados de produtos aqui. Porque a opinião que eu queria colocar aqui é a seguinte: a questão da soja, não pode ser vista num contexto isolado, a mesma questão acontece também com a pecuária, com a pimenta e com outras culturas. Então, temos aqui na Amazônia 62 milhões de hectares já desmatados, e isso equivale a uma área maior que a soma do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, ou três vezes o Estado do Paraná. Acho que dentro deste espaço, mesmo colocando todas as restrições ecológicas, colocando as limitações do aspecto legal, como o código florestal que estabelece que rios acima de 200 mts você tem que deixar 100 mts de cobertura florestal de ambas as partes, você não pode colocar essas áreas máximas de soja, mas colocando restrições vocês teriam determinados espaços que deveriam ser aproveitados, é uma opção interessante para ocupação de áreas já desmatadas na Amazônia, acho que essa questão não pode ser menosprezada.

Se nós queremos aqui na Amazônia chegar ao desmatamento zero, isso é utopia que estamos imaginando que algum dia vai chegar, em um determinado ano em que não consigamos mais fazer nenhum desmatamento, acho que vai ter que passar pela intensificação da agricultura. Os pequenos produtores vão ter que usar adubo químico, vão ter que usar fertilizantes, calcário e assim por diante. E a soja, que é considerada um vilão da ecologia, tem um outro defeito ao contrário: proporcionar a incorporação dessa agricultura familiar aos médios produtores e principalmente ao público ligado à questão das pastagens, que apresenta má forma de uso da terra aqui na Amazônia, mais de 40 milhões de hectares de pastagens, 62 milhões deve ser de área de pastos, e precisamos recuperar essa pastagem, temos que fazer uma nova agropecuária, uma nova agricultura, e a soja, com essa facilidade de entrada de fertilizantes, calcário, criação de um mercado de tratores de segunda mão e assim por diante, teria um efeito importante aqui.

Outro aspecto que podemos criar, a expansão da soja não está vindo isolada, está vindo com o aumento da produção, principalmente de arroz e milho; o arroz é uma atividade que não dá lucro, é muito mais para pagar o custo de recuperação das áreas, o milho é que passa a dar o lucro aí. Mas, aumenta essa oferta de arroz e milho

que aqui os Estados da Amazônia têm uma grande dependência das importações desses produtos. E uma grande parte do desmatamento da Amazônia está sendo feito pelo desmatamento da floresta densa para produzir arroz; tirando aquelas áreas de várzeas, que já estão mecanizadas, uma grande parte da produção de arroz está vindo de áreas desmatadas de floresta densa, porque um dos melhores indicativos de você saber se em determinado local o pessoal está fazendo o desmatamento de floresta densa é verificar se tem produção de arroz, porque o arroz só gosta de área desmatada de floresta densa ou de capoeirão de 8, 10 anos.

Se criarmos esse grande mercado de arroz de áreas mecanizadas, poderíamos quebrar esse mercado de arroz proveniente de áreas desmatadas de floresta densa, o que tornaria inviável esse tipo de atividade, e poderíamos colocar também um certo freio nesse processo de desmatamento, principalmente pela pequena agricultura; se ela não caminhar em termos da intensificação de floresta, virão grandes prejuízos a esta questão aí.

A outra vantagem que poderíamos colocar é que esse uso de fertilizantes aqui na Amazônia praticamente começou com a lavoura da pimenta-do-reino que foi introduzida pelos japoneses em 63 porque antes ninguém utilizava fertilizantes químicos, tratores e aqui inaugurou a era do fertilizante. Essa redução de desmatamento, ao contrário de muitos políticos que tentam preservar a floresta para salvar, acho que tem que dar atenção às áreas desmatadas; chamando a floresta de primeira natureza, estas áreas desmatadas seriam a segunda natureza. O desafio aí seria “contrassomar” a esta segunda natureza uma terceira natureza em bases mais adequadas. Inclusive se você analisar, por exemplo o café chegou aqui no Estado do Pará em 1727, em 1740 já estava no Rio de Janeiro e promoveu aquele grande desmatamento da Mata Atlântica, e hoje se você visitar o Parque Nacional da Tijuca é um exemplo de terceira natureza; o imperador D. Pedro II encarregou o major Manoel de fazer um desmatamento daquela área, este é um exemplo em que podemos fazer essa comparação.

Essas vantagens de geração de emprego, tem as vantagens ecológicas, etc.. Mas nós temos que falar da desvantagem. Esta parte aqui foi bastante explorada em seminários, riscos ecológicos principalmente aí.

A minha preocupação maior aí é que na expansão da soja, ocupar aquelas áreas já derrubadas, não adviria nenhum problema; o grande perigo que vejo é a incorporação dessas atuais áreas de cerrado que são um convite a serem desmatadas, a serem incorporadas ao processo produtivo, que até agora estavam quietas porque não serviam nem para a formação de pastagens, e com a expansão da soja haverá risco de incorporação dessas áreas, induzir o aumento do desmatamento e assim por diante.

Outro aspecto que também entra aí e que temos que chamar atenção seria, já que o pessoal da soja não desmata mais, ele vai comprar áreas de pequenos produtores, de pastagem degradada, isto tende a empurrar a fronteira agrícola para mais adiante. Esse é um risco que fica embutido atrás da questão dessa expansão da soja.

A outra questão que eu colocaria aí, acho que não foi colocada mesmo com toda essa crítica pesada para a questão da soja, é a questão do fato consumado, este é o grande perigo na Região Amazônica. O objetivo aí seria usar área já desmatada. Este exemplo aí é um folder que era distribuído pelo Governo do Rio Grande do Sul, dizendo que lá nunca entraria soja transgênica, mas hoje é o Estado que tem a maior quantidade de soja transgênica; aí vem o governo lá dizer que seria sem finalidade nenhuma, o pessoal já estava plantando soja transgênica há bastante tempo.

Nessa lógica do fato consumado, os exemplos são os maiores. E aí, por exemplo, o *slogan* de determinados Governos estaduais aqui na Amazônia, por exemplo, aqui no Estado do Pará é “desenvolver sem devastar”, mas quando você analisa a política de Governo, o efeito é totalmente ao contrário, quer dizer, usam o *slogan* aí mas o desmatamento aumenta. Isso não escapa também em Estados considerados ambientalmente corretos como o Acre, por exemplo, o Capiberibe do Governo anterior você nota que o desmatamento também tem aumentado nesses Estados aí, tem dobrado no Acre, tem aumentado no Amapá e assim por diante.

Essa questão da lógica do fato consumado e um exemplo que poderíamos colocar no caso do “quebradão” que é muito praticado pelos agricultores no sul do Pará, você pega grandes áreas, coloca trator e esteira em pleno inverno para fazer tipo caminhos de rato, vai fazendo e colocando capim e quando ele forma, solta o gado e depois quando o gado consegue abaixar o capim ele toca fogo e fica caracterizado como queima de pastagem e depois que queimou não tem mais jeito fica a lógica do fato consumado. Essa lógica do fato consumado aqui é vinculada no caso da madeira, a maneira de você cobrar do IBAMA todas as leis ambientais. Esse é o grande perigo, essa questão da fraqueza das Secretarias Estaduais do Meio Ambiente e das Secretarias Municipais do Meio Ambiente na Região Amazônica, porque dificilmente elas têm condições de se contrapor a uma política estadual. Essa é a grande fraqueza institucional, a dificuldade quanto a esse controle.

Outro assunto também ligado a esta questão que temos de tomar certo cuidado, a alta dependência da importação de insumos aqui no caso brasileiro. No caso o nitrogênio, o Brasil importa 62% de nitrogênio, as importações estão vindas principalmente da Rússia e dos Estados Unidos; fósforo importamos 41% e o nosso maior fornecedor são os Estados Unidos; potássio é caso gravíssimo que temos que nos preocupar, inclusive uma estratégia de desenvolvimento agrícola, tem uma dependência absoluta em termos de potássio, quase 88% do potássio é importado, e a produção local só abastece 12% e nós compramos potássio da Rússia, Canadá, Alemanha, Israel, os países que podem criar motivo de boicote nessa questão da expansão aqui.

E o nosso consumo de fertilizantes químicos ainda, apesar de todo este crescimento em termos de área plantada, soja vem em primeiro lugar, depois cana e depois milho, mas o Brasil utiliza apenas 1/6 do que a China usa, é mais ou menos 1/3 do que os Estados Unidos e a Índia utilizam desses fertilizantes químicos aqui.

A questão da soja em toda esta discussão acho que também não está sendo colocada de maneira neutra, tem diversos interesses que ficam por trás da questão da soja também; uma delas é uma manobra externa para barrar as atividades produtivas na Amazônia, o próprio ministro da Agricultura tem definido este ponto de vista, por exemplo, o presidente da Federação Nacional da Agricultura do Brasil mostrou. Esta expansão da soja mostrou também a grande capacidade de resposta do agricultor brasileiro a preços de mercado, esta é uma característica muito impressionante que também se verificou no caso da juta e da pimenta-do-reino. Quando os japoneses introduziram a pimenta-do-reino aqui em 1933, em 50 anos o Brasil já chegou a ser o 1º produtor mundial de pimenta-do-reino, 1º exportador mundial em 1982, ele responde muito bem às questões de mercado. Então, essa capacidade de resposta preocupa os países produtores, envolve também uma certa negociação de pequenos produtores com intenção de certas vantagens; acho que também está embutido nesta questão da soja, porque tem que criticar a soja para fazer um mecanismo de troca para criar determinados espaços setoriais. Não podemos menosprezar este jogo de forças aqui.

A outra preocupação nesta questão de riscos estratégicos refere-se à destruição irreversível dessas áreas de soja, hidrovias, etc., acho que este é o grande risco. Quer dizer, muitas das propostas que estão sendo colocadas aí implicam, por exemplo, a destruição da cachoeira de Santa Isabel no rio Araguaia, das quedas de Lourenço no rio Tocantins e assim por diante, o rio está cheio de cachoeiras.

Se você analisar a história da Amazônia aqui é uma série de ciclos; nada garante que daqui a 40, 50 anos a soja vai ser ainda a atividade dominante na região; a juta que fez um ciclo acabou, houve o ciclo do cacau, o da seringueira, vai fazendo expansão, estagnação e depois o decreto; hoje temos uma série de ciclos conjuntos: ciclo da madeira, ciclo da pecuária, etc., mas isto tem uma grande dinâmica, uma grande transformação que pode mudar daqui a 50 anos, e quando fazemos este tipo de obras irreversíveis pode ter consequências sérias.

A coisa mais grave também que vejo nesta expansão aí, do relato dos colegas da Embrapa, é que precisamos investir mais em ciência e tecnologia para apoiar essas iniciativas. A Profa. Bertha também enfatizou, ao dizer que aqui na Amazônia os investimentos de ciência e tecnologia estão em torno de 3,5% do país e o número de PhDs está na mesma faixa. Precisamos aqui reivindicar pelo menos um percentual da população que vive nesta região, a Região Norte, tem mais ou menos 11 a 12% da população brasileira. Precisamos aqui no mínimo triplicar ou quadruplicar esses investimentos e de pesquisadores aqui na Região Amazônica, não a lógica do absurdo como muita gente está defendendo aí, que a Amazônia é 60% do Brasil e tem que jogar 60% dos recursos, mas o mínimo aqui teria que acompanhar esse percentual da população que vive aqui na região em termos de investimentos, ciência e tecnologia.

Tem aqui a questão dos transgênicos também, é uma coisa do ponto de vista estratégico, atualmente o Brasil tem 250 mil, vocês devem ver neste último levantamento do Ministério da Agricultura, 30 mil fizeram e preencheram a declaração de que vão plantar soja transgênica, os quais concentrados no Rio Grande do Sul, mas já tem outros Estados plantando.

Essa é um exemplo também da lógica do fato consumado; se vocês visitarem São Félix do Xingu, tem uma parede na entrada da cidade dos doadores que contribuíram para a construção da estrada São Félix do Xingu até Medicilândia, uma estrada de mais de 300 km para extração de madeira. Esse é o perigo que a gente vê nesta questão, a desmoralização que está havendo desse conceito de utilização de áreas já desmatadas. O discurso hoje é esse, conseguir medidas em termos de controle e podemos correr grandes riscos.

Mostrados estes cenários, rapidamente, o que poderíamos fazer em termos de mitigar essa redução da expansão da soja? Primeiro, acho que a soja é importante para utilização dessas áreas já desmatadas, é uma injeção econômica e tem que ser considerada, é uma atividade que é também independente do Governo, vai por conta própria. Há uma certa indefinição aqui na Amazônia, porque as propostas vão nos temas: ou a poranga ou a soja, reservas extrativistas ou a soja, corre nos extremos e cada uma delas tem grandes limitações. Quando o Fernando Henrique inaugurou a hidrovia do Madeira em 1997, dia 07 de maio, dois meses depois estava recebendo incentivo, 'cortou a poranga na cabeça' e correu o mundo a fotografia. Esta definição é perigosa aqui no caso da Amazônia.

Esta expansão da soja no meu ponto de vista deveria ser feita mediante uma certa compensação ecológica, aí teria que fazer essa cobrança de maneira mais forte,

firme, em termos de qualquer expansão de 10 mil hectares de soja ter que ser acompanhado de uma expansão de 10 mil hectares de recuperação de áreas que não deveriam ter sido desmatadas, se você andar pelo rio Araguaia está desmatado de ponta a ponta, o Tocantins a mesma coisa, então tem muitas áreas onde precisa ser feita recuperação pela própria natureza também sem gastar dinheiro, essa coisa toda. Tem que acompanhar um programa de recuperação.

Acho que tem que criar também um conjunto de alternativas econômicas, e aí entra a questão da pesquisa, porque não pode ser analisada a soja de maneira isolada. Existe também um problema pior ou semelhante com a questão da pecuária, precisamos recuperar essas áreas de pastagem degradada nas quais tem milhares de pequenos produtores que estão vivendo do leite aqui na Região Amazônica e a pastagem está entrando num processo de degradação e tem que mudar para outro local.

O dendê também é uma outra atividade que acho que tem que ser considerada. Se você assiste o pessoal da área de dendê todos eles colocam que a produção de dendê vai superar a da soja em termos de produção, de óleo de dendê, tem maior produtividade que a soja e assim por diante, então aqui tem um grande espaço para dendê, acho que os riscos ecológicos seriam menores.

No caso dessas alternativas aqui nós estamos menosprezando o milho também neste aspecto.

Essa questão ambiental foi colocada para a Amazônia sobretudo no final da década de 80. Tem muitos produtos, apesar da ênfase na reserva extrativista, no extrativismo mas estamos esquecendo que tem muitos produtos extrativistas nos quais se observa um evidente conflito entre a oferta natural e a demanda. Podemos citar como exemplo o bacuri, 100% da oferta de bacuri é extrativa, existe um tremendo mercado de bacuri que nós já devíamos ter plantado aqui na Amazônia algo em torno de 30 mil hectares de bacuri como temos plantado de cupuaçu. A pesquisa está dormindo, os produtores estão dormindo, esta é a grande oportunidade.

Um dos problemas também da expansão da soja é que está havendo a destruição do bacuri no Maranhão também, está sendo uma vítima da destruição. Por exemplo, pega aqui o pau-rosa, é outro produto em que a pesquisa está dormindo, o setor produtivo. A Amazônia aqui já chegou a exportar 450 toneladas de óleo essencial de pau-rosa, hoje não exporta de 20 a 25 toneladas, tanto que um tambor de pau-rosa hoje, 180 litros está custando mais de 8 mil dólares, mais de 40 dólares um litro de pau-rosa, mais caro que qualquer um daqueles *whiskies* que se possa comprar nos supermercados.

Para produzir aquela quantidade de 450 toneladas, precisamos já ter plantado aqui pau-rosa em idade de corte, 30 mil árvores que pudessem ser cortadas ao meio. É uma alternativa aos pequenos produtores que estamos desprezando. Estamos também dormindo com a questão da borracha vegetal, quer dizer, nestes últimos 10 anos o Brasil importou mais de um bilhão de dólares de borracha do sudeste asiático, e não é para plantar aqui na Amazônia mas em outros lugares, diminuimos uma pressão aqui em cima da Amazônia. E a produção de borracha extrativa despenca aqui no Brasil, apesar de toda essa ênfase do Acre de 23.000 para 4.000 toneladas, a seringueira também entra aí como uma alternativa interessante.

Acho que nós temos que confinar essas áreas de cerrado na Amazônia, porque a maior vítima que vejo aqui vão ser essas áreas de cerrado que estão intactas em campos, vão ser incorporadas ao processo produtivo. Tem muita área não aproveitada, em Descanso em Tocantins, Mato Grosso, Goiás, quer dizer, uma política pública aí

acho que seria também tentar recuperar essas áreas para colocar a soja nesses locais e reduzir a pressão em cima das áreas da Amazônia.

É importante o desenvolvimento desse programa de pesquisa, não estamos só na área econômica, mas no sentido geral, no caso da soja, Mato Grosso, houve uma mudança também nessa geografia dos centros da Embrapa nesses últimos 30 anos. Quando a Embrapa foi criada há 30 anos, hoje o Pará é o maior produtor de mandioca, o centro da mandioca fica lá na Bahia e o Pará, por exemplo é hoje o 2º maior produtor de abacaxi, de banana, cujo centro fica em Cruz das Almas. Mato Grosso hoje produz mais de 75% do algodão que fica na Paraíba, o próprio centro de soja também que fica em Londrina, ela está caminhando para o Norte. Este programa de expansão tem que ser acompanhado por um agressivo programa de pesquisa, não só na área econômica, mas nas outras áreas aqui.

Maior atenção para esses minérios “sociais” principalmente o calcário. Para promover a recuperação dessas áreas já desmatadas se nós queremos reduzir o desmatamento temos que investir dentro dessas áreas desmatadas, e temos que oferecer calcário a preços mais competitivos. Tem muitas jazidas desse calcário aqui na Amazônia, e o governo tem que dar algum tipo de força para tentar colocar esse calcário a preços mais competitivos. O calcário que tem no Maranhão, é só para atender lá, não dá para trazer para cá porque também já está esgotado. Agora começou a primeira indústria de calcário no Estado do Pará, no município de Santana do Araguaia, bem no sul, é uma iniciativa do ex-ministro Antônio Cabreira, mas tem outras jazidas que devem ser colocadas para serem produtivas.

Tem a questão do limite da destruição que é uma dessas propostas que estão indo aí contra a soja e tenta também desenhar um cenário de destruição da Amazônia que deve ser pouco questionado, é um trabalho do William Laurence, que foi publicado na revista Science, a revista Veja fez a capa, é um cenário mais pessimista, coloca que no ano de 2023, 95% da Amazônia será desmatada.

Com esse processo de urbanização da sociedade brasileira, a população brasileira está diminuindo não só em termos relativos, mas também em termos absolutos desde a década de 70. Acho que não tem mão-de-obra para fazer tamanha envergadura de desmatamento; o que eu acho ser possível, nesses próximos 20 anos, se deixar do jeito que está, dobrará essa área desmatada, de 16% passará para 32%, mas chegar a 95% é impossível, pela falta de mão-de-obra, pelo processo de urbanização, e mesmo a população rural estocada, 46% da população está no Nordeste, mesmo que descesse para cá seria bastante improvável um cenário de tamanha destruição aqui, porque tem um limite também.

Em linhas gerais, acho que é isto que eu queria colocar para discutir com vocês, incluindo assim nos vácuos dos colegas que me antecederam uma contribuição para os debates nesta questão da soja. Muito obrigado.

Antônio Santana – Passamos imediatamente para o debate; quem quiser questionar é este o momento.

Rubens – Uma perguntinha para Roraima e aí poderia ser eventualmente estendida aos demais. Dois dados que eu queria entender melhor: não entendi, estava-se falando do calcário, lá do subsídio de um real, agora mais ou menos qual é a média lá em Roraima de necessidade de calcário por hectare/ano? Por exemplo, lá em Humaitá, quanto se está utilizando, fazer uma comparação mais ou menos de quanto é esse investimento.

E outro dado que não entendi bem, porque passou rápido: áreas de 500 hectares, geração de 250 empregos diretos, é isso ou entendi mal ou talvez poderia explicar melhor esse dado, porque não bate com aquilo ...

Antônio Santana – OK! Rubens, deixa fazer algumas perguntas e depois responde no bloco.

Tereza Avilapires (pesquisadora bióloga do Museu Goeldi) – Eu queria fazer duas colocações: a primeira é sobre o Pará e a questão do zoneamento econômico-ecológico que se fez aqui e que tem a ver também com a área que está sendo considerada propícia para a soja; em termos biológicos tem-se que lembrar que a Amazônia não é uma coisa só, e mesmo nessas áreas consideradas mais degradadas, por exemplo, essa área do leste do Pará tem muitas vezes uma fauna endêmica que só ocorre nessas áreas, portanto, isto tem que ser lembrado quando se diz que estas áreas estão disponíveis para uma utilização que degrade mais o ambiente. Para essa fauna, mesmo uma área já degradada mas que tenha capoeira, quer dizer, uma estrutura arbórea, ela é uma coisa bem diferente porque pode ajudar a manter alguma fauna que em uma plantação permanente e de gramíneas ou de grãos não estaria aqui, isso tem que ser levado em consideração também.

O segundo ponto é sobre o cerrado: em algumas falas apareceu que a preocupação estaria sendo no desmatamento causado pela soja e que a plantação de soja em áreas de cerrados não tem nenhum impacto ambiental, isto está longe de ser verdade. O cerrado tem um componente biológico muito importante, a fauna do cerrado pode ser localmente menos rica na Amazônia mas, se pegarmos várias áreas e aumentar essa fauna ela é rica, e quando pensamos nas áreas de cerrado da Amazônia elas formam isolados e existem populações que estão isoladas há muito tempo da fauna de cerrado geral e que tem suas características próprias, elas são de uma importância biológica muito grande. O lavrado tem fauna endêmica, as áreas aqui de Rondônia, do sul do Pará, todas elas, tem no mínimo populações isoladas e diferenciadas em parte geneticamente e não se conhece muito bem quanto elas são diferenciadas entre si e da fauna do cerrado, mas se conhece que são diferenciadas, portanto, isto tem que ser lembrado também.

Antônio Santana – Você quer dirigir uma questão para algum dos membros da mesa?

Tereza Avilapires – Não, pode ser comentário geral.

Rubens Cardoso (Emater do Pará) – Na nossa “árvore de problemas”, para dirigir especificamente para ele, não vi como descritor a desordem da expansão da soja, não vi nenhum descritor se referindo ao preço dos fatores e ao preço da soja como produto, isto foi abandonado, simplesmente vocês não levaram em consideração, não teve impacto e por isso ele não aparece como descritor.

A outra questão é sobre o ZEE colocado como fetiche ou como poder encantatório de resolver todas as questões de ordenamento do espaço e de ocupação econômica/ecológica. Pergunto, não sei bem a quem dirigir esta pergunta, talvez seja até para o próprio Paulo, se ele poder indicar aquele zoneamento que está colocado lá por interesse extremamente já pré-determinado. Então não estamos criando um fetiche, um poder encantatório que não resolve absolutamente nada.

Antônio Santana – Mais uma questão? Fechamos este bloco.

Cristóvão Sena - A nossa região, o oeste do Pará, foi muito badalada aqui no encontro, principalmente pela parte da manhã, e é interessante lembrarmos um pouco que a Santarém/Cuiabá é um projeto de praticamente 150 anos em que nada foi feito em

termos de o que fazer com essa idéia de ligar o Centro-Oeste com o Pará a fim de escoar a produção pelo porto de Santarém.

Eu queria voltar um pouco ao tema de que, quando se fala na expansão da soja o final é o pequeno produtor, trabalhamos com ele, agricultura familiar, e não vejo em função de todos os fatores que interferem junto a essa agricultura familiar uma solução para dar a ele para que enfrente a situação da expansão da soja dentro do seu território; ele é um produtor inculto na maneira de ver a sua realidade, ele é um produtor que não tem acesso à tecnologia, não domina os processos de produção e tem que decidir entre vender ou não vender a sua terra para quem está chegando com dinheiro e tecnologia. E aí me questiono como extensionista rural: o que é essa função tão importante de extensionista que tem que estar ao lado do produtor, orientando, levando os conhecimentos básicos para que ele produza com eficiência e retire da sua terra alta produtividade, que ganhe competitividade, ele está simplesmente abandonado das suas condições mínimas de trabalho.

Santarém – 24.000 km², 18 mil famílias no campo, 7 extensionistas, mais de 700 comunidades; como é que vamos dar condições para que esse produtor não venda a sua terra para o sojeiro? Temos algumas alternativas na maneira de ver, e concordo plenamente com o que o Dr. Homma falou aqui a respeito dos produtos não madeireiros. Posso citar que toda questão que passa pela minha cabeça para levar ao pequeno produtor não tem saída para ele. Pergunto para a pesquisa: o que nós sabemos sobre a copaíba para levar para esse homem do campo?, quantos furos se dá numa copaibeira, qual é a altura ideal para se furar, qual é o diâmetro mínimo que se fura uma copaibeira? Não temos respostas, procurei respostas sobre cumaru e não encontrei; andiroba, temos pouca coisa pesquisada, é caro e muito caro mas alguém tem que financiar isto para que dê respostas para a Amazônia. Sabemos muito sobre uva, sobre acerola, sobre soja, variedades incríveis, mas o que nós fizemos para enxertar o cumaru para reduzir esse tempo de maturação?

Estamos com um projeto na região que começou lá, de fibras, com curauá, a cultura não é nova mas se enquadra muito bem numa atividade de agricultura familiar porque, quando você compara todo o sistema de produção com a rusticidade, clima que foi colocado aqui, clima, solo, capacidade do produtor, rusticidade, a praga e doença, o curauá se enquadra como uma luva na agricultura familiar, e ela tem um detalhe que é escala porque serve para produzir fibras para a indústria automotiva, para a celulose, para a indústria têxtil, para plástico, ela tem uma gama incrível de opções para ser utilizada pela indústria brasileira e também para exportação. O que nós fizemos por curauá até hoje foi muito pouca coisa. O que nós queremos saber de curauá muitas vezes é pesquisado fora do Pará, fora da Amazônia porque aqui não fizemos muita coisa para incrementar essa produção e dar condições para que o pequeno produtor se insira numa cadeia produtiva forte, porque hoje ele produz grãos, produz arroz e não concebo isso na cabeça de um pequeno produtor da Amazônia produzir grãos se ele tem a copaíba, se ele tem o cumaru. O professor falou do pau-rosa, 47 dólares, nós temos a cumarina, temos a bromalina, tem tanta coisa incrível aí.

Vou dar mais um detalhe aqui, e isso vai desembocar tudo naquilo que todo mundo falou que é fazer a pesquisa, mas faltam recursos, alguém tem que financiar isso. Nós temos alguns detalhes sobre o curauá que são interessantes: ele produz, só o subproduto a mucilagem, tem 7% de proteínas já constatados, para cada hectare que o pequeno produtor planta de curauá ele pode criar 4 cabeças de gado confinados,

sem pasto porque o 'volumoso' sairia do curauá, e outras coisas mais.

Deixo isso como reflexão e perguntaria para o Homma o seguinte: como é que ele vê, (porque temos que colocar o curauá, domesticá-lo e pensar em larga escala) numa expansão maciça assim na Amazônia com um detalhe, ele suporta sombreamento, pode ser consorciado com cumaru, andiroba, pau-rosa e fazer com que a agricultura familiar tenha uma sustentação não só naquela agricultura anual que seria o curauá, mas também pensar em uma caderneta de poupança para ele que daqui a 7 ou 6 anos estaria vendendo cumarina, o pau-rosa, andiroba, etc..?

Antônio Santana – Já que a grande maioria das questões foram diretas, estamos iniciando aqui pelo jovem do calcário.

Antônio Carlos – Com relação à pergunta feita sobre subsídio do calcário, a necessidade de calcário por hectare/ano, lá em Roraima ao contrário de outras regiões é uma necessidade pequena, está na faixa de 1.300 a 1.500 quilos de calcário por hectare, PRNT de 100%, bem diferente de uma condição do Centro-Oeste onde a quantidade de calcário é bem mais elevada.

Com relação à geração de empregos, aquele valor a que me referi é com relação à área total, quer dizer, se você considerar uma relação que para cada 30 hectares você teria um emprego direto, numa condição de 7.000 hectares teremos uma área média de produtor, uma faixa de 250 empregos diretos que é uma referência com relação a isso aí.

João Barreto – Respondendo à pergunta do Sr. Roberto, lá no sul do Estado do Amazonas, em Humaitá, tem variado de 1.500 a 2.000 kg por hectare, 1,5 a 2 toneladas de calcário por hectare e isto está muito relacionado com a qualidade do calcário. Quando você tem um calcário de maior concentração de terra NT você diminui. De maneira geral os calcários que têm sido utilizados no Amazonas são ruins; tem uma jazida de calcário no próprio Estado que tem sido distribuído, este ano houve um calcário melhor que veio de Pimenta Bueno, em Rondônia, e em determinadas épocas chega o de Cárceres, tem variado nestas quantidades aí. Quando pega o calcário mais ruim que nem o do Estado, há necessidade de colocar até mais, 2,5 até 3 toneladas, mas em média está variando de 1,5 a 2 toneladas de calcário.

Apesar de não ser, sei que esta pergunta pode ter sido direcionada para o Dr. Paulo, mas particularmente o colega que falou sobre o zoneamento ecológico-econômico sobre a questão do fetiche, considero realmente que se pode interpretar dessa forma. Agora, infelizmente entendo que esta questão estaria muito relacionada é com o comprimento; alguns Estados têm feito zoneamento ecológico-econômico, mas de certa forma parece que tem sido para "inglês ver"; o pessoal pede, as autoridades, a exemplo de Rondônia, lá no Estado do Amazonas foi feito para a região sul do Estado e até hoje realmente não foi oficializado porque de certa forma eu diria que em Rondônia, há quantos anos foi feito o zoneamento e até hoje não foi respeitado, ninguém está nem aí para esse zoneamento! Talvez até seja realmente para se pensar um pouco neste aspecto que o colega aborda. Quem sabe se em função disso, as pessoas não estão muito preocupadas não estão querendo fazer, mas temos a compreensão da necessidade de se fazer isso. Com certeza o zoneamento caracterizaria áreas com muito mais condições para você trabalhar determinadas culturas e que, sem dúvida, contribuiria para não fazermos talvez coisas de forma equivocada, plantar por exemplo determinadas culturas em uma região que não tem as mínimas condições. Consideramos isso aí.

Também em relação à questão levantada pelo nosso colega de Santarém, por sinal é a minha terra – Cristóvão Sena -, sou de lá; conheço o curauá, sem dúvida é uma cultura de importância que deve e merece maior atenção; infelizmente até hoje não conseguimos dar o valor que essa cultura representa para a economia daquela região. Enquanto nós realmente não conseguirmos condições de venda para esses produtos, só nós de forma local não temos consumo para tanto curauá, para tanta andiroba, ou para tanta copaíba. Não sei, na minha simples visão continuo entendendo assim: se o Brasil de maneira geral não fizer uma espécie de marketing em relação aos seus produtos no mercado internacional, não sei até onde poderíamos conseguir fazer com que os nossos produtos passem realmente da esfera regional, porque até hoje não conseguimos isso.

E ainda assim eu queria enfatizar a necessidade, você tem razão quando coloca isso, infelizmente não temos nem pesquisa nessa área e nessas culturas aí; faz-se necessário também que direcionemos propostas neste sentido.

Eu colocaria em relação à questão do Estado do Amazonas, temos tido discussões em relação a essas questões, o próprio Governo hoje através da FAPEAM já se colocou aberto, entende realmente que essas áreas, essas culturas têm que ter o apoio até para tentarmos amenizar um pouco a situação das pessoas que trabalham, no caso aí dos extrativistas que podem ter mais uma atividade, você não pode pensar numa cultura dessa apenas como uma, mas esta pode ser mais uma alternativa dentro do sistema produtivo, a questão da extração.

Antônio Santana – Eu gostaria que vocês fossem bastante objetivos nas respostas para dar chance a mais uma rodada de questões.

Newton Lucena – Bem rápido aqui. Com relação ao calcário, temos a usina em Rondônia de altíssima qualidade, o PRNT está chegando a 70%, as quantidades utilizadas são pequenas, 1,5 a 2 toneladas porque são solos que já foram calcariados, mostrando pelo menos 5 anos de efeito residual. Na usina custa R\$ 28,00, chega a Porto Velho a 120 ou 130 e Vilhena a 40, só que a grande parte do nosso calcário vem de Cárceres, é o melhor frete e mais vantajoso.

Com relação ao zoneamento que foi citado de Rondônia, concordo: o fator determinante foi a estrada, só que isto foi em 84, então, o nosso zoneamento foi aprovado em 94, virou lei em 2000 na Assembléia, não é reconhecido pelo CONAMA, o nosso é um zoneamento criminoso, ele preconiza 80% do desmatamento em áreas de potencial de produção, com isso ninguém quer dar parecer. De 1994 para cá, o mapa vai ficando amarelo, e no último ano o desmatamento foi grande, este ano também, quando fizer outra vez vai estar todo amarelinho. Então o zoneamento, se tivesse sido aprovado, estaríamos seguindo porque o pessoal que não tem área para fazer averbação não tira dinheiro do Basa, do Pronaf, a grande maioria não tem, e sabe quem tem a Pronaf?, o grande produtor, que tem 20 ou 30 mil hectares, tem lá os seus 5, 6 mil hectares e tem área para fazer financiamento e está fazendo, e o pequeno está sendo excluído. Se não fizer zoneamento, Rondônia a exemplo desse, o Acre não fez, Amapá não fez, os outros não fizeram, ninguém quer fazer porque não vale nada, e neste meio tempo o pessoal vai desmatar até, como o Dr. Homma falou, o fato consumado, aí mudar o mapa e ficar todo amarelinho, todo desmatado.

Antônio Santana – Obrigado. Passo a palavra para o Dr. Richard, depois o Paulo e por último, na sequência, o Homma.

Richard Pasquis – Quero aproveitar para insistir sobre a preocupação que foi colocada aí no cerrado, justamente no começo insisti muito sobre o conceito da Amazônia Legal que não tem uma equivocação se a Amazônia é sobre a floresta ambrófila deixando de lado o cerrado. Nós achamos que a preocupação é para vários biomas que estão incluídos no conceito da Amazônia Legal e o cerrado, logicamente também uma preocupação grande tanto quanto a floresta ambrófila.

Se entendi bem a sua preocupação em relação a preços de custos, talvez não tenha ficado claro na minha apresentação, o raciocínio do sojicultor é quase exclusivamente econômico. A sua preocupação justamente é a margem de lucro. Na situação atual, tem uma situação do mercado internacional, um apelo pela demanda é muito forte, a desvalorização também do real que faz com que o preço para a soja brasileira seja interessante, porque tem um preço que é favorável para a soja brasileira, de um lado; de outro lado, entram os três tipos de custos e produção, o custo mais elevado é o preço da terra, e justamente esse deslocamento ao Norte ou na fronteira como dizia a Berta Becker, é justamente a procura de terras “baratas” porque o barato é provocado pela falta de ordenamento territorial, pela confusão fundiária e etc., e também porque estão um pouco em regiões mais afastadas em relação com os eixos de comunicação. Mas realmente o deslocamento que estamos observando é justamente provocado pela procura de diminuição de um custo de produção principal que é o preço da terra, porque do outro lado, pelo tamanho das áreas tem bastante economia de escala em relação com o preço do trabalho, justamente pela própria mecanização o preço do trabalho está bastante reduzido, e por enquanto tem um financiamento privado que permite sustentar essa dinâmica. Este financiamento vem através dos famosos “pacotes”, o que a Berta falou terceirização, porque o pagamento é realizado com grãos, não com dinheiro. Então, o custo principal é a terra e justamente é essa procura de diminuir este custo principal que é a terra que vai deslocar o produtor de soja ao Norte à procura de terras mais baratas.

Paulo Kitamura – Tenho uma pequena colocação em relação ao zoneamento que me foi perguntado.

Eu não conheço nenhum zoneamento na área rural que foi feito no Brasil da forma como conheço zoneamento, que não é só cartografia, zoneamento começa quando terminamos a cartografia porque aí vêm exatamente as medidas e os instrumentos que nós vamos utilizar, o conjunto de instrumentos para implementar o zoneamento. Neste sentido acho que só nas áreas urbanas do Brasil você tem zoneamento, porque nas áreas urbanas você realmente tem instrumentos que levam a exatamente o que a cartografia está recomendando; acho que tem várias cidades no Brasil que praticam isso e muito bem. Agora, nas áreas rurais onde vejo que tem trabalhos interessantes, onde fizemos zoneamento a configuração final é dada de forma participativa. Por exemplo, as “apas”, tem várias delas no Brasil que realizaram o trabalho de zoneamento e funcionam porque foi socialmente acertado, é um pacto que você faz e ali funciona. Em projetos integrados de desenvolvimento e conservação, em alguns locais do mundo você também tem esse tipo de experiência, você faz um zoneamento e termina nessa primeira parte de cartografia junto com a população, e a partir daí você monta toda uma política para gestão dessa área.

A nossa experiência na Embrapa-Meio Ambiente não é de áreas, tem efetivos de características, estamos trabalhando com produção integrada no Nordeste, no Estado de São Paulo que são áreas que já estão estabelecidas, já tem comunidades estabelecidas e trabalhamos com isso, mas de qualquer forma são instrumentos.

Eu estava falando de BPA's, código de conduta, tudo isso para funcionar realmente, a experiência que tem é que, se você não faz, não produz isto de forma, não é um trabalho socialmente construído, é muito difícil você implementá-lo porque aí a hora que você vai para o embate dos atores o negócio não sai do papel.

Por que eu coloco isso também? Porque tem um colega nosso que no ano passado terminou um trabalho nos Estados Unidos de "Introdução de Código de Conduta na Produção de Camarão", que é um grande impactante de área de mangue, e eles conseguiram introduzir técnicas extremamente complicadas se formos pensar de forma individual; eles conseguiram com que os produtores não jogassem toda a água do tanque para colher o camarão, coisa que era a prática de 100% dos produtores, mas só que a pesquisa estava junto nessa conversa e ofereceu alternativas de como resolver o problema da reciclagem de água nos tanques. Por isso digo que, quando falamos em produzir alguma coisa nessa linha da participação mesmo, você tem que estar com todos os atores que serão envolvidos no processo, principalmente os que vão ser diretamente afetados, os agricultores, e você construir isto de uma forma participativa.

Alfredo Homma – A pergunta do Cristóvão Sena, acho que tem duas questões importantes em termos de política pública. O primeiro aspecto temos que desmistificar um pouco esta questão da biodiversidade, o pessoal está pensando que com a biodiversidade da Amazônia vamos ficar ricos de uma hora para outra. Acho que a biodiversidade se analisarmos a contribuição dela para a Amazônia, não vale nada, a capacitação nas exportações, camarões 0,45%, castanha-do-pará 0,36%, peixe congelado 0,21%, palmito 0,17%, tudo zero, zero, zero, pau rosa 0,2% e assim por diante, a única exceção é a biodiversidade da madeira que apresenta 12%. O pessoal está pensando que uma biodiversidade por descobrir, não sabemos o que é e vamos ficar milionários de uma hora para outra, descobrir câncer, AIDS, etc.. Qualquer produto da biodiversidade na hora que vai entrar no processo produtivo, vai se transformar em cultura como outra qualquer, com seus problemas de mercado, de preço, de pragas, de doenças e assim por diante. Quer dizer, cada produto vai fazer o seu nicho; a curauá vai fazer um nicho, bacuri vai fazer um nicho, a pupunha vai fazer um nicho, e assim por diante.

Nós estamos precisando aqui no caso da biodiversidade é sair do abstrato e passar para o concreto; quais são os produtos da biodiversidade que precisamos domesticar, plantar, porque esse produto da biodiversidade já tem um conflito entre a oferta natural e a demanda, o caso do bacuri, o pau-rosa, a seringueira, a madeira porque os madeireiros precisam modificar este pensamento de só sucatear a floresta para plantar madeira e assim por diante. Ficamos tipo aquela história da fonte da juventude, da fonte do Eldorado, esta questão, inclusive a pesquisa tem que sair do abstrato para o concreto, de domesticar, por exemplo, medidas de cinco plantas da biodiversidade a cada quinquênio, a cada decênio para incorporar ao processo produtivo.

A outra questão que também remete a esta questão aí, é que estamos falando muito sobre utilização de áreas já desmatadas. Isso, como disse, está sendo o *slogan* de Governo porque o pessoal disse que vai fazer isso e faz ao contrário. Temos que passar para a segunda etapa, dar nome aos bois, e o que plantar em cima dessas áreas já desmatadas. A ministra Marina Silva também já incorporou este discurso de dizer que para reduzir o desmatamento tem que usar áreas desmatadas, isto é importantíssimo.

Agora, a discussão que vai ter que entrar é a questão do que plantar, e aí entra a questão de dizer que estamos desprezando esta biodiversidade presente, entra a soja,

pastagens, são coisas que têm que ser consideradas como cupuaçu, bacuri, guaraná, etc., e cada um desses produtos têm limitações, vantagens e desvantagens e tem que colocar, e é esta discussão que está sendo difícil; quando você coloca essa discussão, não existe concordância, acho que tem que amadurecer muito nessa utilização das áreas desmatadas para não ser usada como tipo *slogan* de Governo, dizer que vai usar mas não vai.

Não tenho potencial do curuá, acho que para mim isto vai ser um nicho de mercado, vai ter que comparar com sizal para ver até onde pode avançar, mas cada produto vai fazendo o seu nicho, não existe esse produto mágico da biodiversidade como o pessoal está imaginando, temos que incorporar ao processo produtivo, tanto que essa biopirataria está sendo feita em cima da biodiversidade presente e não aquele produto imaginário. Era isto que eu queria complementar com a sua pergunta.

Antônio Santana – Mais alguma questão?

(Não identificado) – Eu queria ouvir um pouco, é claro que aí tem Embrapa-Meio Ambiente, Embrapa-grãos, mas se vocês pudessem afirmar, não sei se um ou dois aí, qual é a avaliação que a Embrapa faz da seguinte questão: vamos imaginar a área já alterada, (concordo que cerrado não é área alterada) e vamos discutir a utilização dessa área alterada; qual é a avaliação que a Embrapa faz, levando em consideração o grão, a pastagem, mais os outros produtos, principalmente os da chamada fruticultura - vou usar esta expressão que envolve, além do que foi citado como pupunha, etc., mas vamos pegar também outras plantas permanentes que acho que cacau não está em crise porque em dois anos recupera, a pimenta, o café, os outros produtos; qual é a avaliação que a Embrapa faz hoje do total dessa área, caminharíamos para usar quanto por cento na produção de grão? Estou fazendo esta pergunta para nós dimensionarmos um pouco qual é o potencial dessa produção de grão, porque a Amazônia vai se tornar uma grande produtora de grãos, tem uma limitação, ou as outras atividades econômicas até pela sua viabilidade também vão ganhar espaço, queria que vocês comentassem se já tem algum acúmulo, e se não tem pode ser a opinião individual, porque não parto do princípio de que não vai ter soja na Amazônia porque ela já existe, mas não parto do princípio também de que ela vai ser o carro-chefe da economia nas áreas alteradas da Amazônia, mas de repente estou equivocado.

Antônio Santana – Mais alguma questão?

Emeleocípeo Andrade – Acho que, na questão de grãos, o pensamento que nós temos é que, na verdade na nossa região e especialmente no Pará temos uma economia e todo o pensamento, toda a lógica em cima do extrativismo, e a idéia é se mudar um pouco essa cultura e tentar introduzir alguma coisa em termos de uma agricultura mais racionalizada. O grão seria um elemento indutor, quer dizer, não que estejamos pensando que o grão vai entrar porque o pessoal deverá vir do sul, os grandes plantadores, os grandes empresários, mas acho que com o tempo, à medida que for mudando essa cultura empresarial, vão aparecer as novas oportunidades de negócios. Por exemplo: acho que fruticultura é alguma coisa que vai muito bem, porém, tem que ser muito bem feita, ela não vai bem porque as pessoas acreditam que por aqui ser trópico úmido não precisa irrigar, e as respostas que temos observado nos experimentos e nas iniciativas em que se usa irrigação, são alguma coisa de fantástico. Tenho visto alguma coisa que não se usa, só vi uma vez na África um dendezal irrigado, 900 hectares de dendê irrigado, porque ali era uma questão muito no Benin, antigo Daomé, o dendê era uma questão quase que de sobrevivência do pessoal, e

era complicado porque não tinha água e eles irrigaram aquilo ali e passaram de quase uma situação de insuficiência de produtividade em termos de 10 toneladas de cacho/hectare para 32 toneladas de cacho/hectare. A experiência que se fez com irrigação, estamos colhendo aqui, 20, 22 toneladas de cacho de dendê nos nossos plantios das plantações. As experiências com irrigação estão dando também 36 toneladas; coco numa média de 80 frutos por pé – é essa média quando você irriga aqui. Outra coisa, em áreas até pouco mais secas como Capanema você está tendo 210 frutos por pé, é algo fantástico e você diz: por que vai irrigar aqui?, pimenta é a mesma coisa. Acho também que temos que fazer uma agricultura muito mais tecnificada, inclusive se usando menos área.

A idéia, vamos seguir para isso, até quem sabe no próprio grão não possa se fazer um pivô central com gotejamento, que você produza o ano inteiro, enfim. Penso que estamos precisando quebrar essa inércia da cultura extrativista com alguma coisa mais tecnificada; agora, acredito que existam outras opções, com certeza, o reflorestamento, a fruticultura, os grãos enfim, e até mesmo hortaliças com outro enfoque, envolvendo a agricultura orgânica, mas precisamos é criar essa cultura agrícola que não temos aqui.

Antônio Carlos – O Emê foi muito feliz na colocação de vários aspectos aí, mas eu gostaria de levantar que, com relação às áreas alteradas, principalmente considerando áreas de florestas, nós também temos essa preocupação de que opções você pode ter com relação ao aproveitamento, e nós vemos, por exemplo, nos sistemas agroflorestais onde você combina diversos componentes, fruteiras, tem a sua poupança verde no final que é a madeira que o agricultor pode explorar no fim, também como uma opção. Temos trabalhado lá em Roraima junto a pequenos produtores em duas comunidades na adaptação destes temas agroflorestais junto com desenvolvimento, junto dos próprios produtores, e tem tido resultados muito bons, inclusive uma região que está sujeita àqueles períodos de queimadas e que muitos aí já devem ter visto, inclusive temos testado alguns sistemas utilizando a opção da irrigação.

O outro fator que acho importante (aí incluo a área de cerrado e lavrado) é a fruticultura irrigada, porque nessa condição nossa lá principalmente de clima mais seco, temos uma condição de clima de menos pluviosidade durante o ano, ela se mostra com certeza pelo que temos visto como opção bastante interessante, e que pode ser uma opção para agricultura familiar tranquilamente.

Outro aspecto que, não sei até que ponto está, mas é o que pensamos incentivar é o próprio florestamento, porque você fala de espécies de madeiras novas como opção para essas áreas. Os grãos, na verdade, há uma prevalência deles naquela região de Roraima, vão predominar mais neste sistema de integração lavoura-pecuária, quer dizer, o objetivo final é justamente utilizar grãos porque é uma atividade junto à pecuária. Acho que seriam mais ou menos essas alternativas que foram levantadas.

Airton Faleiro – Só acrescentar uma coisinha em relação a esse comentário das áreas alteradas: é difícil fazermos uma previsão *a priori* de quanto das áreas alteradas vai ser utilizado para cada uma das culturas, mesmo porque, o que imagino aqui é o seguinte: você tem usos alternativos das áreas alteradas, o zoneamento vai mostrar níveis de manejo que você tem que utilizar e a partir daí para cada cultura você terá um código de conduta ambiental, que tipo de sistema pode utilizar, quais as práticas que serão obrigatórias para cada caso. Então, *a priori* é difícil fazermos uma previsão de quanto vai ter de cada área, mas o que podemos fazer é induzir quais os cultivos que aquela região vai ter. A minha proposta é exatamente neste sentido, já que não

conseguimos trabalhar naquela direção dos arranjos produtivos, buscar esse arranjo de atores e a partir daí a forma de regulação que possa levar nessa direção.

Alfredo Homma – A pergunta do deputado Faleiro é interessante, isto vai depender muito da questão do mercado local. Por exemplo, se colocarmos, no sudeste paraense, para mim a grande alternativa é recuperar a pastagem degradada, porque lá temos mais de 45 mil assentados, 450 projetos de assentamentos envolvendo uma área maior do que a soma do Estado de Alagoas, mais o Distrito Federal que vai ser totalmente desmatada, o pessoal está chegando lá, desmancha o lote e na hora que acaba a mata inviabiliza as atividades. Esse pessoal está precisando de um auxílio imediato em termos de recuperar essas pastagens degradadas para viabilizar a atividade pecuária leiteira porque estamos assistindo no sul do Pará a entrada de grandes laticínios como Parmalat, Leite Bom etc., que vão fazer o queijo para exportar para São Paulo sem colocar o custo ambiental dessa destruição.

Agora, esses produtos, os mercados aí são bastante grandes, como exemplo, a seringueira, para acabar essas importações precisamos plantar aqui, hoje deveria estar em produção 120 mil hectares de seringueiras em idade de sangria. Reflorestamento para apoiar esse programa de carvão do grande Carajás que está fazendo uso à custa de madeira de floresta nativa, nós já devíamos ter plantado em idade de posse 120 mil hectares de eucaliptos para fazer carvão, não sei se o pequeno produtor também poderia ser envolvido nessa atividade, mas é uma coisa totalmente sustentável. Madeira, por exemplo, reflorescimento aí, toda essa briga do mogno já devia estar plantado aqui na Amazônia (para evitar essa confusão) 40 mil hectares de mogno, teria aquela quantidade máxima de mogno, 40 mil hectares plantados e se cortássemos todo para 1.000 hectares teria a quantidade máxima de mogno que poderíamos exportar, como já exportamos aqui.

Há necessidade de mudar também a visão do madeireiro que está só pensando em tirar a árvore da floresta, há necessidade de plantar. Agora, se fizermos um exercício de colocar todas as áreas máximas de culturas perenes dos maiores países produtores de seringueira, comparando a colocar por exemplo 2 milhões de hectares aqui na Amazônia, o maior produtor de cacau aqui e colocar no Brasil, e café, assim por diante; somando todas essas culturas perenes, com uma fração diária você já pode dobrar a produção mundial. No caso de culturas perenes, numa pequena área você praticamente dobra, somar, colocar essas quantidades máximas não chega a 2% da superfície da Amazônia, você teria condições de dobrar tudo em culturas perenes tropicais. Agora, no caso de culturas anuais precisamos de grandes áreas, tanto que a China é um exemplo para abastecer de arroz e milho, feijão, precisamos de grandes espaços. E aí entra também, no caso da pequena agricultura, é uma necessidade de buscarem auto-suficiência alimentar de arroz, milho, feijão, e que não pode ser feita com esse processo de derruba e queima, há necessidade de tecnificar, e aí entra o grande risco da própria agricultura familiar apesar de toda essa conversa de ajudar, todas essas atividades são altamente intensivas em mão-de-obra, se não aumentarmos a produtividade da terra e da mão-de-obra esse pessoal terá dificuldade. Tanto que hoje muito pequeno agricultor prefere vender mão-de-obra, que ganha muito mais do que se trabalhar na lavoura. Um outro fenômeno está surgindo, principalmente no sudeste paraense. O pessoal fica discutindo salário mínimo, 100 dólares e no meio rural já se paga isso há muito tempo, indicando aí que no setor urbano está sobrando mão-de-obra, mas no meio rural vai começar a faltar mão-de-obra, e a venda de mão-de-obra pode ser mais interessante do que trabalhar nas atividades agrícolas. Então, o agricultor familiar vai ter que tomar cuidado com essa questão senão ele pode virar simplesmente um vendedor de mão-de-obra; a venda de mão-de-obra

hoje, todos os institutos estão mostrando, representa 20 a 25% do que se está ganhando durante um ano, a participação está aumentando bastante e isso é um perigo que também tem dentro do setor de agricultura familiar para prestarmos atenção. Há necessidade deste pessoal ter tratores, essa parte de mecanização.

Newton Lucena – No caso de Rondônia temos especificamente 5 milhões de hectares de pastagem, 500 mil de culturas anuais e perenes e um milhão de capoeiras. As capoeiras, todas elas degradadas, alteradas, estão em solo de baixa fertilidade, porque o nosso produtor está consciente de que naquele solo, naqueles 2% bons não pode ter capoeira; o que ele vai fazer vai ser, ou pastagem, ou café, e se alguém arrendar ele planta grão, mas o produtor não vai plantar grão, com certeza ele não planta. Vamos ter um incremento agora de cerca de 40 mil hectares na produção de grãos porque o governador deu a semente em tempo hábil já com comprometimento do feijão, está em Rondônia para plantar em março e plantou arroz e milho, deve dar uns 40 mil, mas o nosso produtor não planta mais grãos: a questão é ou arrendamento dos grandes empresários ou no sul do Estado a questão da soja, mas a produção de grãos realmente foi excluída porque o café e o leite são a base produtiva que nenhuma dessas culturas vai ter; você imagina ter 36 mil produtores rurais vendendo leite a 40, 50 centavos, quanto mais leite produz mais vende, e o café. Nós tivemos a redução de 30% na área de café, aqueles que não são cafeicultores; o nosso rendimento do Estado aumentou em 40%, o café diminuiu a qualidade e o próprio ICMS do Estado aumentou em 20%, com isso, a nossa especialização vai ser café com leite, aí entra a pastagem e realmente a produção de grãos vai ficar para o médio e grande produtor, o nosso pequeno produtor rural não tem condições de fazer lavoura branca e competir com o empresariado já mecanizado.

Antônio Santana – Antes de encerrar, chamaria o Dr. Peter que deseja fazer um comunicado, e depois dar uma palavra final para encerramento do evento.

Peter Toledo – É simplesmente para dizer que alguns participantes do evento desde manhã estavam muito interessados principalmente na questão de receber cópias das apresentações hoje, e pelo que entendi uma lista já está percorrendo todos os participantes com a liberação das suas apresentações, que vamos disponibilizar para os organizadores e colocar na *home page*.

Como vocês sabem, as apresentações também estão sendo gravadas, iremos transcrever numa publicação que chamamos de “Idéias e Debates” do Museu Goeldi. Contudo, face à importância do tema e realmente a necessidade de divulgação e de se tornar perene a informação mais as suas apresentações, os organizadores da Embrapa/Museu Goeldi e os Amigos da Terra decidiram induzir a edição de um livro, e justamente tem a questão de pressa porque a velocidade da produção do livro tem que estar concomitante com a velocidade do avanço da soja justamente se nós estamos querendo disseminar o conhecimento científico para a população. Com isso, estamos querendo que vocês, vamos fazer um convite aos participantes, aqueles que tinham sido previamente convidados mas não puderam participar, e outros que os editores indicarão (pela Tatiana, por mim e pelo Roberto Smeraldi), muito possivelmente os editores de cada uma dessas instituições vão solicitar para vocês um manuscrito até o dia 30 de janeiro para que possamos já ter isso publicado em março. A boa nova é que, em conversa com a nova Sudam, parece que existe a possibilidade pelo Chiquito de colocar à disposição a gráfica e todo o sistema editorial, estamos em negociação, e este é um sistema de parceria com o qual vamos poder colocar essas informações disponíveis já em março. Agora, precisamos contar com o apoio de todos os participantes no tempo de apresentação, no manuscrito e realmente na revisão para termos isto publicado já em março. Era essa a informação que eu queria passar e motivar um pouquinho para até amanhã.