

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SEMINÁRIO SOBRE MDL - MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Embaixador Ronaldo Sardenberg - Ministro da Ciência e Tecnologia

O Protocolo de Quioto em seu Artigo 12 cria o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) que tem por objetivo assistir aos países em desenvolvimento, inclusive o Brasil, para que atinjam o desenvolvimento sustentável e contribuam para o objetivo final da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, ou seja, alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático.

Cabe ressaltar que o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo nasceu de uma proposta brasileira, apresentada ao Grupo Ad-hoc para o Mandato de Berlim em maio de 1997, por ocasião do processo negociador que levou à adoção do Protocolo de Quioto. Originalmente, a proposta brasileira previa a criação de um Fundo de Desenvolvimento Limpo para os diversos países em desenvolvimento de acordo com sua contribuição para o aquecimento global.

Essa proposta, na III Conferência das Partes da Convenção do Clima, em Quioto, é modificada e transformada no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, refletido no Artigo 12 do Protocolo de Quioto.

Deu-se, assim, início, em 1998, a um longo e difícil processo de regulamentação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, com a definição do Plano de Ação de Buenos Aires, que objetivava a conclusão da negociação em 2000, por ocasião da sexta Conferência das Partes na Haia. Essa conferência, contudo, foi suspensa com desalentador impasse nas negociações, devido à discordância entre os diferentes grupos de países desenvolvidos em relação ao acordo proposto.

O processo regrediu com o anúncio, no início deste ano, de que os Estados Unidos não ratificariam o Protocolo de Quioto e houve um momento em que tínhamos pelo resultado desse esforço na negociação de longo prazo. Antes da Conferência em Bonn, em junho de 2001, havia uma expectativa negativa em relação à mesma, mas foi justamente esse fato que finalmente estimulou os diferentes grupos a buscarem uma forma de negociação razoavelmente aceitável para o conjunto. Um dos aspectos fundamentais foi que os principais países do grupo dos 77 e China se puseram de acordo de que era de seu interesse fundamental promover a ratificação desse Protocolo e, pelo contrário, se isso não ocorresse, haveria danos sensíveis aos seus interesses nacionais, para não dizer aos interesses da humanidade.

Na retomada da sexta Conferência das Partes, em Bonn, obtivemos uma maior convergência de pontos de vistas dos grupos negociadores, que culminou com o Acordo de Bonn. Esse acordo define as principais questões políticas que impediam a regulamentação dos diversos artigos do Protocolo de Quioto.

Na sétima Conferência das Partes da Convenção concluiu-se o Acordo de Marraqueche, em novembro de 2001, finalizando a regulamentação do MDL, os aspectos substantivos da contabilização de créditos e as regras de conformidade (*compliance*) do Protocolo, como resultado do consenso de 186 países.

Nossa delegação teve um papel relevante durante todo o processo, tanto no grupo dos 77 e China quanto no âmbito mais amplo das negociações com os demais grupos, em alguns casos com delegações chave. Tivemos um apoio valioso por parte das ONGs internacionais que em mais de uma ocasião nos auxiliaram na tarefa de convencimento de nossas posições comuns.

Com essa vitória será possível a entrada em vigor do Protocolo de Quioto em 2002. Nesse

sentido, o Governo Brasileiro está envidando esforços para que esse instrumento internacional seja prontamente ratificado no âmbito interno. Essa é uma decisão do Senhor Presidente da República, que pediu que procurássemos os diferentes Ministérios envolvidos para acelerar os trabalhos, com o intuito de que no começo do ano que vem o Legislativo já possa proceder a esse processo de ratificação. Assim, o Governo fará o esforço necessário para ratificarmos o Protocolo, de maneira a contribuir para a entrada em vigor do Protocolo até a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+10), em Joanesburgo, o que ajudaria a manter o momento político necessário para promover as políticas e medidas que contribuirão para reverter as tendências da mudança do clima.

Antes mesmo de um acordo sobre a implementação do Protocolo, no Governo e na sociedade brasileira já havia sinais claros da importância do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, que promete se tornar uma ferramenta efetiva para o envolvimento de países como o Brasil, os países em desenvolvimento, no esforço global de combate à mudança do clima. Estaremos fazendo a nossa parte e fazendo dentro dos nossos meios, dentro das nossas aspirações nacionais.

Em julho de 1999, o Senhor Presidente da República criou a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, a qual tenho a honra de presidir, com a finalidade de articular as ações do Governo decorrentes da Convenção sobre Mudança do Clima e seus instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte.

Entre as atribuições definidas no seu decreto de criação, cabe à Comissão definir critérios de elegibilidade adicionais àqueles considerados pelos Organismos da Convenção encarregados do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, conforme estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável.

O presente seminário, que se realiza por sugestão minha, tem por objetivo fornecer subsídios à Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima com vistas à necessidade de definição de critérios de elegibilidade adicionais para avaliação de atividades de projetos no âmbito da estratégia nacional de desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, cabe não apenas destacar, mas também agradecer pelas contribuições substantivas submetidas pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Conselho Empresarial Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável - CEBDS. A expectativa é de que essas contribuições possam ser tomadas como base dos trabalhos desse seminário e de atividades que mais adiante poderão se realizar, com vistas a que possamos ter um conjunto de sugestões adequado.

Hoje estamos congregados aqui com representantes do Governo, da academia, do empresariado e de organismos não-governamentais, de maneira a permitir uma discussão ampla e efetiva sobre esse tema e suas diferentes perspectivas.

Tenho certeza do empenho de todos e do grande interesse para o tratamento da mudança global do clima, que diz respeito às gerações presentes e futuras. É uma experiência extraordinária de vida ver a formulação de uma idéia, participar do processo de aprovação internacional dessa idéia, e da chegada de um consenso em que se pôde operar a transformação dessa idéia em fatos concretos. Assim, esse é um momento extraordinário para todos nós.

Com essas palavras, agradeço a presença de todos e declaro aberto o seminário. Muito obrigado.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Isso não estava previsto, presidir a este seminário é muita pretensão, além de ser um alto risco, mas de qualquer maneira, já que me foi dada a incumbência, faço-a com muito prazer. De imediato, vou passar a palavra a quem nós queremos ouvir e muito, entretanto, antes de passar a palavra ao Dr. Gylvan Meira Filho, quero cumprimentá-lo pessoalmente pelas responsabilidades que tem, agora mais do que nunca, e também pelas atividades que tem feito. É um grande batalhador, um grande negociador do nosso país, um grande incentivador das mudanças e, diria mais, seria difícil ter um seminário desses sem a liderança do Gylvan Meira.

Dr. Gylvan Meira Filho - Secretário de Políticas e Programas em Ciência e Tecnologia

Tenho certeza de que todos os senhores têm curiosidade enorme de saber direito o que é o tal acordo de Marraqueche, se entrarem no site do Secretariado da Convenção, que é unfccc.de ou int.mct.gov.br, de internacional, ou acessarem o site através do Ministério da Ciência e Tecnologia, que é mct.gov.br, vocês terão acesso a um documento chamado *Marrakesh Accords*, que é o texto completo das negociações de Marraqueche.

Juridicamente o que isso representa é o seguinte: em 1997, em Quioto, houve um acordo sobre o Protocolo de Quioto, e os Acordos de Marraqueche são o conjunto de toda a regulamentação do Protocolo de Quioto adotada em Marraqueche e que vem sendo adotado em partes ao longo deste ano. Trata-se de uma versão ainda não editada e chata de ler, porque os temas estão dispersos em várias resoluções, o próximo passo agora é traduzir isso aí para o mundo real em todos os seus aspectos. Em particular, o que nos interessa aqui é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Repetindo um pouco as palavras do Ministro, o que o Artigo 12 do Protocolo de Quioto diz é que o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, um dos três Mecanismos de Compensação de Reduções de Emissões, não nacionais, mas emissões em nível de projetos ou atividades de projetos, tem o duplo objetivo de, vou inverter a ordem em relação ao que o Ministro disse e em relação ao que o Protocolo diz, vou fazer de propósito, tem o objetivo de contribuir para o objetivo da Convenção, ou seja, promover uma redução efetiva de emissões em projetos e contribuir para o desenvolvimento sustentável dos países anfitriões, no caso, os países em desenvolvimento, no nosso caso, o Brasil.

Um aspecto muito importante da regulamentação do Protocolo de Quioto é que há uma decisão clara de certificação, ou seja, essa história de que se reduz ou não as emissões e em quanto, isso será feito internacionalmente, é responsabilidade do Comitê Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, no qual o Brasil tem assento. Houve uma decisão e quem estará ocupando esse assento nos próximos três anos sou eu e são dez pessoas em um Comitê Internacional que, diretamente ou através de entidades operacionais, sob a responsabilidade desse Comitê Executivo, decidirá quem vai certificar a quantidade da redução de emissões em cada atividade de projeto.

O segundo objetivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo que, na realidade, é o primeiro, é contribuir para o desenvolvimento sustentável no país. Isso é um conceito importantíssimo que vem conosco desde 1992, a verdade, cá entre nós, é que não há uma definição clara do que seja ou do que deixe de ser desenvolvimento sustentável e, como dizia, um aspecto muito importante do Acordo de Marraqueche é que essa decisão é soberana de cada país, no caso do Brasil, já em preparação para isso em 1999, de novo repetindo as palavras do Ministro, o Presidente Fernando Henrique Cardoso houve por bem constituir um colegiado que é a Comissão

Interministerial de Mudança Global do Clima, presidida por ele, vice-presidida pelo Ministro do Meio Ambiente e tem uma composição interessante porque além de órgão neutros, não-setoriais, como esse de Relações Exteriores, Planejamento, a própria Casa Civil, é uma comissão que inclui exatamente todos os Ministérios que no Brasil tem uma responsabilidade por políticas em todos os setores mencionados na Convenção. As emissões, como os senhores sabem, são causadas por atividades humanas e em grandes setores de energia, então o Ministério de Minas Energia está lá, Ministério da Agricultura também, área de florestas muito bem representada pelo Ministério do Meio Ambiente que tem responsabilidade pela política florestal do Brasil, Transportes, ou seja, todos os Ministérios relacionados estão nessa Comissão que terá a responsabilidade de dar a chamada aprovação do Governo para o projeto. Para que haja a emissão do certificado de redução de emissões é necessário que o lado internacional diga que está reduzindo, que certifica isso, mas isso não é suficiente, é necessário que o Governo diga e assine embaixo que isso contribui para o seu desenvolvimento sustentável. Como isso não é uma coisa óbvia, a idéia do Governo seria de que essa Comissão, que tem diferentes visões e legislações, conforme administradas pelos diversos Ministérios, diga quais são os projetos aprovados ou não. Na discussão na Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, achou-se, como resultado de uma idéia que já vem de algum tempo do Ministério do Meio Ambiente, duas formas de se fazer isso, uma de pegar os projetos e dar parecer, a outra seria tentar estabelecer critérios de elegibilidade ou diretrizes, seja qual for a expressão que vocês queiram dar, isso está estabelecido no Decreto, então eles estabeleceram os critérios, dizendo sim para esses projetos a princípio e quando olharmos individualmente aprovamos ou não, esse é o papel da Comissão, este seminário terá que começar a ajudar a Comissão a se posicionar em relação a isso.

Então como ficou a questão de Marraqueche? Como os senhores sabem, não há muita dúvida hoje de que o Protocolo de Quioto entrará em vigor, o mundo decidiu que deve fazer alguma coisa para limitar de alguma forma a mudança do clima, mas, qualitativamente, uma decisão clara de que esse processo incluirá mecanismos de compensação de reduções de emissões, inclusive o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, que tem uma característica muito especial que é essa história de serem reduções contabilizadas em projetos e não emissões nacionais. Isso provoca uma certa dificuldade conceitual porque a tal da redução de emissões é uma diferença, é um número que é a diferença entre uma hipótese e um fato, a hipótese é quanto seriam as emissões na ausência das atividades de projeto, isso é uma hipótese, porque não pode ser comprovada.

O que mais seria relevante do ponto de vista dos Acordos de Marraqueche para a implementação do CDM no Brasil, além da definição de linhas de base, é que há no acordo de Marraqueche dispositivos que indicam a conveniência e a importância de um processo acelerado de consideração de determinados projetos. De modo geral, projetos pequenos terão um tratamento acelerado. Isso é relevante para as deliberações desse grupo, é importante lembrar que a regra do jogo diz que as duas condições são necessárias.

Outra coisa que é muito importante é de que as reduções de emissão do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo são diferentes das outras dos Artigos 6 e 17 do Protocolo de Quioto, que tratam das compensações entre países industrializados. O Artigo 12 diz que as reduções de emissão podem ser consideradas a partir de 2000, diz também que elas precisaram ser certificadas internacionalmente. Houve, evidentemente, uma discussão grande sobre o que acontece com reduções de emissão que já tenham ocorrido, o ano 2000 foi ano passado, indiferentemente de considerar 1º de janeiro ou 31 de dezembro já estamos lá, ou seja, o problema da certificação a posteriori de redução de emissão. O entendimento que está havendo do Acordo de Marraqueche é que essa condição ocorrida após 2000 é necessária, mas não suficiente, pois a outra condição necessária seria a certificação da redução, isso necessariamente colocará muito rápido nas discussões da Agenda do Comitê Executivo Internacional, assim que ele se organizar, o primeiro grande tema que será colocado será o que acontece com um projeto que já vinha ocorrendo depois de 2000 e só agora foi certificado.

A tendência, isso aqui ainda não está no Diário Oficial, ainda não está numa resolução por escrito, nem do Comitê nem da Conferência, mas a tendência é que através desse mecanismo se possam reconhecer reduções que ocorram após a certificação. Acho que muito dificilmente haverá uma disposição de reconhecer a posteriori reduções não certificadas, quer dizer, para ser mais preciso, novamente a certificação corresponde a uma decisão convencional, digo, olha, esse grupo aqui de 10 pessoas no exercício da autoridade que lhe foi concedida certifica que as emissões nesse projeto, na ausência dessas medidas propostas, a medição seria de tanto, isso corresponde à metade da certificação. A segunda metade da certificação seria quando com auditores e métodos for certificado que efetivamente as reduções que ocorreram foram de tanto, sendo que a diferença será a redução de emissões. Agora os senhores, que têm mais experiência do que eu, sabem que se o projeto começou antes ou depois essa pergunta é inócua, pois qualquer engenheiro ou consultor redefine o que é o projeto em mais ou menos 5 minutos. A definição do que é atividade de projeto é arbitrária e qualquer engenheiro consultor redefine o projeto de acordo com a sua conveniência. Então, as partes diretamente relevantes do Acordo de Marraqueche para as nossas deliberações são o *fast track*, o problema de quando é que começa. Uma discussão interessante sobre o problema do tratamento da área do setor florestal, uso da terra, ou mudança de uso da terra e florestas (LULUCF), sobre o qual vou me permitir dizer algumas palavras, é um tema difícil, aliás, uma das principais razões para o fracasso da Conferência da Haia, além de uma certa falta de habilidade na organização das deliberações, mas um tema substantivo que não se conseguiu resolver foi esse tema de LULUCF. A grande mudança em Bonn, além do lado político, aliás, deixe-me elogiar o Ministro na ausência, ele usou a experiência de ex-presidente do Conselho de Segurança da ONU, a experiência pessoal dele para promover essa visão, esse ponto de vista de que para os melhores interesses dos nossos países era bom termos o Protocolo de Quioto, até detalho um pouco mais, porque se não passasse a coisa iria aparecer daqui a 5 ou 10 anos e as coisas seriam bastante piores, de modo que foi essa visão política que ajudou a desamarrar as coisas em Bonn e na parte substantiva as coisas de repente se acertaram quando houve um acerto sobre a história de LULUCF onde as coisas eram intransigentes.

Não está previsto aqui no programa, mas quem participou muito em nome do grupo dos 77 e China nas negociações da questão de LULUCF em Bonn foi a Dra. Thelma Krug, que o Ministro convidou e ela agora já saiu do INPE e assumiu uma Diretoria aqui no Ministério da Ciência e Tecnologia, aqui em Brasília, e se quiserem perguntem a ela que hoje está bastante por dentro desse assunto.

O que ocorreu com a questão de florestas ou de LULUCF foi que, no momento em que acabou a Conferência de Quioto, os países saíram com a idéia de que dado o número de redução, quando aprovada a tabela, como que consigo o ganho político de dizer que o país cumpriu Quioto e ser aplaudido no mundo a um custo menor possível, de preferência zero, melhor ainda, se possível negativo. Por incrível que pareça, é isso que eles continuam fazendo até agora, e o Marco Antonio acha que eles têm razão. Por que a história de floresta pegou? Vocês sabem que no setor de energia há estimativas de que o custo de redução de emissões poderia ser algo da ordem de US\$ 200 por tonelada de carbono por ano nos Estados Unidos, 100 na Europa e talvez 400 toneladas no Japão e há pessoas por aí que dizem não acreditar nesses modelos, que teríamos que experimentar isso e verificar o que o mercado diz a respeito desse ponto de vista. Mas o fato é que os custos são altos, pois envolvem mudança de tecnologia, e na área de florestas os custos seriam incomparavelmente mais baixos e tão mais baixos quanto menos trabalho você tiver, ou seja, o protótipo da coisa mais barata de custo zero seria você não fazer absolutamente nada, fazer uma declaração dizendo que tem tantos hectares de florestas, por exemplo, na Rússia, e elas estão absorvendo carbono, pois a quantidade de CO₂ na atmosfera aumentou, elas estão engordando e quero um crédito por isso. Chama-se um crédito contábil e a grande discussão foi essa, os outros países disseram que não aceitariam, essa discussão tomou forma, isso veio das reuniões de Lyon, Haia, Bonn, aos poucos o pessoal começou a entender e houve duas abordagens: a européia, que

ganhou o nome de vamos manter a integridade ambiental do Protocolo de Quioto, ou seja, se você fizer um excesso de contabilidade criativa aqui, daqui a pouco o pessoal descobre e esse troço vai todo para o brejo e ninguém irá ganhar dinheiro com isso, seria como imprimir dinheiro, você inflaciona o mercado.

A Europa adotou uma atitude de impor um limite ao uso do Artigo 3.3 e 3.4, problema de floresta de um modo geral, e o Grupo dos 77 e China adotou um outro caminho, que foi o de impor determinados princípios. Na noite em que houve o acordo em Bonn sobre a tabela e a aceitação dos princípios, foi resolvido esse grande embaraço. Há uma versão dos princípios mais detalhada que não aparece no Acordo de Marrakeche, a Dra. Thelma tem uma cópia, ela é mais interessante do que a que apareceu no acordo, pois ficou mais explicativa. Seria o seguinte: não valem créditos pela simples presença de estoque, por incrível que pareça, tinha gente propondo isso, pois seria a maneira mais barata de custo zero. Não vale reclamar crédito pelo crescimento natural das árvores devido ao efeito natural de fertilização por gás carbônico, deposição de nitrogênio ou o fato de que no passado você cortou árvores velhas, de modo que a pirâmide populacional das árvores está muito viesada por árvores jovens, portanto a floresta está crescendo, então não vale você reclamar créditos por simplesmente ver as árvores crescerem. Não vale você reclamar créditos por conservação e proteção de florestas, o que foi colocado é que do imposto que existe sobre o MDL, que é uma fração, uma espécie de CPMF que será cobrada, haverá uma fração para isso, a razão pela qual foi importante não incluir a conservação e a proteção de florestas é que, diferentemente do Dr. Philip Fearnside, que é uma pessoa extremamente bem intencionada, no jogo bruto as pessoas têm um objetivo extremamente claro, que é minimizar o custo e se isso fosse feito você teria países no hemisfério norte declarando que estão conservando suas florestas e reclamando créditos por não cortarem as florestas e destruiriam o Protocolo de Quioto completamente.

Foram incluídas atividades de florestamento e reflorestamento, ou seja, se plantarmos árvores de forma honesta, sem benefícios perversos, sem permitir que saia do governo amanhã e compre uma moto-serra e comece a derrubar a floresta amazônica e plantar eucalipto. Com todos os cuidados na área de biodiversidade, o Ministério do Meio Ambiente está aí para fazer com que isso não ocorra, mas árvore plantada dá, isso é um problema nacional nosso, o resto do mundo dirá que carbono é carbono, se vocês estão com medo de que encha o Brasil de eucalipto ou não isso é um problema interno, você têm que dar uma olhada, mas vale você pegar um lugar onde não tinha carbono e seqüestrar o carbono. O problema da soberania que é extremamente importante para o Governo Brasileiro e para todos os governos organizados, pois não conheço nenhum governo que goste ou pretenda se envolver em exercício de venda de território, já houve no passado, hoje em dia não se faz mais. O problema da soberania ou da permanência é muito simples, é que se seqüestrar uma tonelada de gás carbônico da atmosfera e colocar aqui esse seqüestro é real, então posso pedir uma certificação disso daí, o problema é que a Convenção e o Protocolo lidam com reduções. O problema da permanência ou da soberania aparece quando é colocada a questão do Estado Brasileiro ficar responsável para sempre, não é pelos 99 anos que a China alugou Honk Kong para Inglaterra, ficaria para sempre responsável por um sistema de inspeção internacional sobre o destino de carbono nesse metro quadrado, esse problema foi resolvido da seguinte forma, vale você contabilizar esse seqüestro de carbono, agora por um prazo definido, ao fim do qual o país é completamente eximido de prestar contas internacionais sobre o que ele faz com esse hectare. Contas nacionais, pressão em cima do Governo tudo bem, dentro das nossas fronteiras, isso tem um efeito para se manter a integridade ambiental do Protocolo de fazer com que o país que se beneficiou com essa redução de emissões, portanto, emitiu mais que reverta para ele a responsabilidade depois de um período de tempo e fazer a redução de suas emissões. Isso foi um equilíbrio político delicado, exigiu muita imaginação, mas ao longo do tempo, com ajuda da Colômbia isso ganhou o nome de Proposta Colombiana, na realidade é uma idéia brasileira, mas foi ótimo a Colômbia ter apresentado. Acabou sendo depois de muita discussão a forma como se conseguiu incluir o plantio de árvores sem abrir mão da soberania, isso terá um efeito prático de

que na linguagem do Marco Antônio, que entende de economia, terá o efeito prático de que um certificado de redução de emissões proveniente dessa atividade de seqüestro de carbono por plantio seja juridicamente diferente de um certificado de redução relativo a economia de energia. Ele é logicamente diferente, pois no caso de economia de energia, não hidrelétrica, economia de energia fóssil, então o Comitê Executivo Internacional certificará que a redução ocorreu, enquanto que no caso de seqüestro esse certificado terá uma segunda frase dizendo que esse seqüestro ocorreu, mas depois de um certo número de anos o portador disso aqui que usá-lo para crédito reverte a ele o compromisso de fazer a redução. Meus amigos teóricos não sabem dizer se isso significa dizer que um tal certificado terá um valor menor ou maior do que o outro, tem gente que acha que tem valor menor, tem gente que acha que terá valor maior pois entrará outro tipo de consideração, pois preservar floresta é bom, biodiversidade, isso é a ser visto, são pontos em aberto, peço desculpas pelo tempo, mas achei que fosse bom falar um pouco de florestas, pois sei que é um interesse específico dos senhores. Muito obrigado.

Dr. Félix Bulhões – Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Já vi que o dia será longo e muito polêmico, acho que seria bom que por um período breve pudéssemos ouvir a Thelma Krug. Antes vamos para um intervalo.

Vamos reiniciar nossos trabalhos, gostaria de chamar a Dra. Isabella Teixeira, mas antes dizer que o nosso Secretário Dr. Eduardo Novaes não está, mas estaremos com a Dra. Isabella Teixeira e com o Dr. Emílio Lebre, dito isso quero passar a palavra a ela.

Dra. Isabella Teixeira - Diretora de Programa da Secretaria de Qualidade Ambiental

Inicialmente, gostaria de cumprimentá-los em nome do Exmo. Sr. Ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho e em nome do Sr. Secretário de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos, Eduardo Novaes. Ambos não puderam comparecer, em virtude do convite para o seminário ter sido enviado na semana passada e também pelo motivo da agenda atribulada que as pessoas têm em Brasília no final do ano. Peço desculpas por também estar me ausentando em seguida, já que há uma reunião, previamente agendada, sobre térmicas móveis.

Gostaria de dizer que o Ministério do Meio Ambiente, desde 1999, vem se inserindo mais fortemente na questão de mudanças climáticas e adotando uma estratégia em torno do tema que tem como mecanismo fundamental a criação do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas, o Centro Clima.

A proposta que será discutida foi realizada antes do Acordo de Marraqueche, como uma estratégia de insumo do MMA para fomentar as discussões acerca do estabelecimento de critérios de elegibilidade para projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Essa estratégia, obviamente, tenta respeitar as regras e mecanismos estabelecidos no Protocolo de Quioto.

Em relação ao Centro Clima, a idéia é que este atue como um “braço” estratégico do Ministério do Meio Ambiente, não se fechando somente na oportunidade político-institucional de articulação com a academia, mas articulando-se com a academia dentro da possibilidade de integrar as discussões com outros seguimentos.

Essa proposta, que será objeto de apreciação dos senhores hoje, foi elaborada e discutida em vários workshops promovidos pelo Ministério em parceria com o Centro Clima. Procurou-se a interlocução com os setores não-governamental e privado, assim como com a academia nos diversos segmentos por ela representados.

Gostaria de passar a palavra para o Professor e Coordenador Executivo do Centro Clima, Emilio Lebre La Rovere, sinalizando ainda que já estamos avançando na área de projetos-piloto, em termos de cooperação internacional com o governo dos Países Baixos. O primeiro edital de projetos

de ação climática e MDL está sendo publicado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente em conjunto com a Holanda. O Prof. Emílio poderá dar mais detalhes para os senhores, pois terei que participar, como já dito, de uma reunião sobre licenciamento de térmicas embarcadas. Então, peço licença aos senhores, cumprimentando-lhes em nome do Secretário de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos, e aproveito o momento para desejar-lhes boas festas. Espero que a partir de 14 de janeiro já possamos ter pauta nacional para os critérios de elegibilidade para projetos MDL.

Dr. Emílio Lebre - Pesquisador Titular da COPPE/UFRJ

Bom dia a todos. Agradeço a oportunidade de estar aqui, acho que conheço a quase todos, tem algumas caras novas. Sou professor de Planejamento Energético da COPPE, que é um Instituto de Pesquisa e Pós-Graduação de Engenharia na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Como a Isabella colocou, a COPPE tem trabalhado nessa interface de energia em meio ambiente desde a criação do mestrado, criamos um mestrado e doutorado em Planejamento Ambiental e Engenharia Ambiental, começamos atividades mais ou menos nessa época, em 1990, na área de mudanças climáticas, em conjunto com o MMA, antes mesmo da criação da unidade de mudanças climáticas e temos a satisfação de hoje termos essa parceria com o Ministério do Meio Ambiente, o Centro Clima, deixamos nas pastas este prospecto que descreve nossas atividades. A idéia do Centro que já nasceu articulado entre a COPPE e a USP é justamente buscar uma articulação em produzir conhecimento e procurar disseminá-los na área de mudanças climáticas, em parceria com o Governo e com a comunidade científica nacional e internacional e também com as empresas. Já temos um convênio assinado com a Eco Security, temos outros em discussão e teremos o prazer de disseminar a idéia, já que é tão necessário trabalharmos e divulgar o conhecimento na área de mudanças climáticas. O essencial da minha apresentação, acho que vou pedir auxílio para alguém passar os slides do Powerpoint. Na nossa home page, www.centroclima.org.br, há o relatório completo em que se baseia essa apresentação e na pasta distribuída hoje aos participantes há o documento de propostas e de critérios de indicadores de elegibilidade para avaliação de projetos candidatos ao MDL, essa foi uma encomenda do MMA ao Centro Clima e trabalhamos nessa proposta, fizemos uma versão preliminar. Houve três ou quatro reuniões de discussão dessa versão preliminar com membros da comunidade científica, membros de várias entidades do governo, MCT, IPEA, IBGE, BNDES, ONGs, então houve uma série de reuniões para discutir versões preliminares desse documento e em seguida foi encaminhado ao MMA que o aprovou para encaminhamento à Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, naturalmente trata-se de um subsídio para discussão, a academia não tem pretensão de se arvorar a dizer para uma Comissão o que deve ser feito, mas é essencialmente um documento que creio que esse próprio evento, gostaria de me congratular com o Ministro Sardenberg, o Dr. Gylvan Meira Filho e o Dr. José Miguez pela organização dessa reunião para discutirmos sobre Protocolo de Quioto, em particular o MDL no Brasil é extremamente produtiva.

Conforme o Dr. Gylvan já colocou aqui, na Convenção, além da mitigação das mudanças climáticas está a contribuição para o desenvolvimento sustentável, isso gera um desafio: o que é o desenvolvimento sustentável? Como operacionalizar esse conceito que, como sabemos, foi disseminado em 1986 no relatório da Comissão Brundtland, Nosso Futuro Comum, ele já vem de uma trajetória, passou por várias fases, houve a teoria da dependência, nosso presidente atual teve uma contribuição nisso, houve os estruturalistas da CEPAL que já conceituaram desenvolvimento econômico de outro forma, chegou-se ao conceito de ecodesenvolvimento nos anos 70 e se falou em desenvolvimento sustentável na Comissão Brundtland. O problema é que a definição de desenvolvimento sustentável sem comprometer o desenvolvimento das gerações futuras necessita de operacionalização, não é imediatamente aplicável. Então o desafio seria garantir a observância desse critério do MDL sem criar uma burocracia, sem prejudicar a agilidade do que se quer que

haja um grande número de projetos, uma grande contribuição.

Então começamos esse trabalho em 1999 voltados não apenas para o Brasil, mas de maneira geral para os países em desenvolvimento. A origem desse trabalho, que foi apresentado na COP 5 em 1999 foi, na verdade, a Rio+5, que revisitou 5 anos após a Rio 92 qual o progresso que tinha sido alcançado com o desenvolvimento sustentável. Na época, tínhamos feito uma bateria de critérios indicadores para avaliar a sustentabilidade do sistema energético de um país, eram indicadores e critérios diferentes, eram baseados numa relação de um país e de um setor, os setores energéticos tiveram várias modificações, quebra de monopólio estatal no petróleo. A questão era como está evoluindo o setor energético, ele está sendo mais sustentável ou menos sustentável, então foi a partir dessa bateria de critérios indicadores que foram derivados esses critérios para projetos, ou seja, foi feita uma adaptação para o nível de projeto dos indicadores que se tinha trabalhado em 1997 e que agora na Rio+10 em 2002, em Joanesburgo iremos voltar a discutir a sustentabilidade do sistema energético. Isso era uma rede de centro de pesquisas internacional, entidades, ONGs que observavam os sistemas energéticos.

Foi feito desde então um desenvolvimento e aperfeiçoamento metodológico através de teste, há casos concretos, pegamos uma série de projetos, no Brasil são 18, foi feito um projeto internacional com várias organizações não-governamentais e centros de pesquisa em Bangladesh, Indonésia e África do Sul, em cada país se testou o mesmo quadro metodológico, a mesma bateria de critérios indicadores para projetos candidatos em cada país. Então, desembocamos nesse documento que está distribuído, depois desse exercício acadêmico e da discussão de uma série de critérios e de uma série de discussões incorporando várias contribuições que estão nas referências bibliográficas dos documentos, várias pessoas aqui presentes.

Chegamos numa bateria de 15 grandes critérios indicadores, dividida em três grandes grupos: quatro critérios de elegibilidade, são critérios eliminatórios, sim ou não. Deve-se levar em conta que essa proposta originada em 1999 foi feita em paralelo com a própria discussão sobre o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, então havia vários pontos que não estavam ainda definidos, então critérios de elegibilidade não vou me estender tanto sobre eles, pois hoje já temos uma definição bastante clara, por exemplo, o primeiro critério seria setores de atividades de projetos qualificados, não só a Convenção já trabalhou sobre isso como temos também o documento que o CEBDS apresentará, dá uma série de indicações e orientações de áreas prioritárias que a comunidade empresarial vê como setores de aplicação, foi também um documento que o Centro Clima forneceu uma contribuição através da Suzana Ribeiro num acordo com o CEBDS, demos uma contribuição nesse sentido.

Outros critérios são os de adicionalidade, principalmente a questão do cenário de referência, adicionalidade de investimento, se o projeto realmente não iria ser implementado no cenário de referência.

Vou me concentrar mais nos indicadores de sustentabilidade que têm mais relação com o desenvolvimento sustentável e que são indicadores essencialmente classificatórios. Montamos uma escala de -3 a +3, sempre são medidos com relação ao cenário de referência, se há uma contribuição em que há situação melhor que o cenário de referência teremos um grau positivo, uma neutralidade zero, uma situação equivalente ao que aconteceria no cenário de referência, ou uma situação pior do que no cenário de referência.

Adicionamos três indicadores de operacionalidade que tem a ver com a viabilidade do projeto, esse tipo de critério de indicador pode ser utilizado com múltiplas finalidades, não necessariamente apenas na ótica governamental, essencialmente o governo não precisa tanto classificar os projetos, ele tem que dizer sim ou não. No entanto, do ponto de vista do empreendedor e do investidor que poderá financiar um projeto proposto pelo empreendedor é importante ter uma análise dos prós e contras e uma classificação, então a motivação básica que nos levou a trabalhar seria não apenas de fazer uma triagem, uma avaliação de sim ou não, mas também ajudar a incorporar desde o início, no desenho dos projetos, determinadas características

que permitam primeiro uma análise melhor e segundo que o projeto já seja irretorquível do ponto de vista da sustentabilidade, então a idéia é que já agilize a tramitação, que o projeto já chegue redondo para o *Executive Board* do CDM e mostrando que há de fato uma análise efetiva do ponto de vista da sustentabilidade.

A idéia dos critérios é evitar perda de tempo e recursos. Os indicadores de sustentabilidade, a idéia é ter uma classificação dos projetos e ter um roteiro para apresentação dos projetos que permita já sinalizar para o investidor como desenhar o projeto, o PDD (*Project Design Document*) que será necessário é um requisito mínimo. Agora pode ser interessante colocar alguns documentos adicionais que facilitem e mostrem a seriedade do projeto, de modo que façam com que eles tenham uma tramitação mais ágil. Então a idéia é que o projeto seja analisado à luz desses indicadores, que haja um comentário, uma análise, que sejam fornecidos pelo empreendedor elementos que permitam uma análise dessa sustentabilidade e que mostrem benefícios e ganhos de bem estar social que muitas vezes não ficam bem explícitos num formulário frio de um projeto do país receptor.

No caso de operacionalidade, a idéia é que existe um mérito do projeto, o desejo que seria sua condição de sustentabilidade, mas também o aspecto de risco, uma idéia pode ser muito boa mas arriscada. A análise de investimentos tem que levar em conta o risco, então do ponto de vista do investidor é preciso verificar qual a probabilidade de sucesso mesmo de um projeto bastante desejável, então colocamos alguns indicadores pensando nos empreendedores e nos investidores, não necessariamente no governo que afinal de contas para o governo em última análise o risco é do empreendedor, mas também para o governo é importante saber como estão esses projetos.

Aí está a lista completa, em vermelho temos os quatro critérios, setores de atividade, na época mencionávamos alguns setores que seriam prioritários, por outro lado, já considerávamos alguns setores que não considerávamos adequados, como conservação florestal, energia nuclear e que isso acabou sendo referendado na Conferência das Partes em Marraqueche, mas como disse isso hoje já não é tão necessário. A questão principal é da redução real e mensurável, adicionalidade financeira e adicionalidade de investimento que é a análise do cenário de referência.

Uma das coisas que nos motivou nesse trabalho é um certo incômodo, uma certa invasão, no Brasil não tanto, mas em outros países em desenvolvimento, uma invasão de investidores estrangeiros achando que fariam lucros fáceis rapidamente, a custos baixos e tentando escapar dessa discussão de desenvolvimento sustentável, houve várias discussões, temos uma mencionada, um projeto proposto pela Coca-Cola, que poderia ser interessante do ponto de vista da empresa mas que dificilmente poderia ser justificado do ponto de vista de desenvolvimento sustentável.

Hoje acho que temos a mesma questão com relação a quando começar, temos alguns projetos, alguns fundos protótipos em andamento e temos o mesmo problema com relação à validação dos projetos, foi muito importante em Marraqueche termos no documento que a validação deve ser feita com experts setoriais, mas também com o projeto regional, ou seja, para julgarmos adicionalidade de investimento é fundamental o conhecimento do contexto, então esse é um aspecto importante que temos que garantir e é fundamental que a Comissão terá que ficar atenta.

Depois temos oito critérios, em verde, para a questão da contribuição da sustentabilidade, sempre em relação ao cenário de referência, quantas emissões são evitadas, a magnitudes das mesmas. Contribuição para melhoria do meio ambiente local, se ele reduz uma série de impactos ambientais locais, resíduos sólidos, poluentes líquidos, poluição sonora, perda de biodiversidade, aqui temos um aspecto para mostrar quanto o projeto é meritório nesse aspecto também.

Do ponto de vista de desenvolvimento social, selecionamos dois indicadores, contribuição para geração líquida de empregos, diretos e indiretos se for possível quantificar, mas é uma preocupação fundamental do desenvolvimento nacional. Impactos na distribuição de renda e erradicação da pobreza. Se o público-alvo do projeto é uma população de baixa renda, se o efeito

distributivo do projeto melhora a qualidade de vida de uma população desfavorecida isso realmente contribui para o aspecto de desenvolvimento social, que é importante ser valorizado na apreciação do projeto.

Do ponto de vista macroeconômico, a contribuição para a sustentabilidade da balança de pagamento, se evita dispêndio em divisas, como isso é medido com relação ao cenário de referência, sempre numa escala de -3 a +3.

Contribuição para a sustentabilidade macroeconômica, aqui a idéia de contribuir para atenuar o déficit público, se a gente pega e substitui investimentos por um aporte de capital privado, isso inclusive está na base da racionalidade, várias reformas que foram feitas no setor elétrico, é essencial contribuirmos para essa sustentabilidade macroeconômica.

A análise custo-efetividade do projeto, pode-se fazer uma análise custo/benefício, taxa interno de retorno, enfim, uma análise do ponto de vista microeconômico, acreditamos que mesmo um projeto rentável não necessariamente está na *baseline*, não necessariamente está no cenário de referência, é importante realmente valorizarmos positivamente os projetos que são realmente produtivos e de boa relação custo/benefício e, finalmente, contribuição para auto-suficiência tecnológica, estamos na casa do MCT, há uma preocupação com a abertura da economia brasileira com os dispêndios em particular com *royalty*, serviços de assistência técnica, esses pagamentos aumentarão muito no futuro e é importante termos projetos que contribuam para a modernização tecnológica, mas também para o domínio e a autonomia tecnológica do país.

Finalmente, três indicadores mais operacionais, a indicação de como vai ser a repartição da receita de certificados, quanto vai ficar dentro do país e quanto irá ficar dentro da nossa economia. Quanto será apropriado para um investimento externo, isso é importante, as possibilidades e a viabilidade de integração regional e articulação de outros setores, há uma aceitação social, uma integração com outros empreendedores, com autoridades municipais, é viável, ou há muitas barreiras para o projeto.

O potencial de inovação tecnológica, se há estímulos de replicabilidade, de demonstração do projeto. Só queria dizer o seguinte, indicadores são essencialmente como um cardápio de restaurante, eu posso ter um gosto, você pode escolher outro prato, não seria tão importante a discussão do indicador em si, o importante é o que está por detrás, os aspectos da sustentabilidade econômica, social, tecnológica e ambiental e que é fundamental que sejam documentados e apresentados no projeto.

Então aqui apenas para ilustrar que é possível, não foi um exercício muito longo, uma vez definidos os critérios, aplicamos em 21 projetos, alguns concretos, outros embrionários, programas como o Pró-Álcool, os indicadores de sustentabilidade que são os quantificados, com notas, pode-se fazer uma média dos indicadores de sustentabilidade, indicadores de viabilidade, ou seja, toda a análise multicritérios pode ser empregada.

Pode-se também trabalhar com pesos, a análise multicritérios permite, agora o que creio ser extremamente importante seria mostrar se pode agregar indicadores técnico-econômicos, fazer uma média dos indicadores de sustentabilidade tecnológico-econômica, mostrar isso num eixo e no outro eixo mostrar indicadores socioambientais, seria o *trade-off*, esse esquema é o que está sendo adotado na Indonésia por proposição de um centro de pesquisa, eles estão colocando aqui o dólar por tonelada de carbono, que seria o único indicador que se olha do ponto de vista microeconômico, a intenção aqui é mostrar que pode ter projetos que estão mal votados nas duas dimensões, há projetos que podem estar bem do ponto de vista econômico mas não do ponto de vista socioambiental ou vice-versa. Os desejáveis seriam aqueles que estão melhores em todos os aspectos, evidentemente que a decisão sobre os projetos é da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. Agora a Comissão para reforçar a sua legitimidade, para prestar contas à sociedade, afinal é uma Comissão Intergovernamental e há anseios da comunidade científica, das ONGs, comunidade empresarial e da sociedade civil organizada de entender e serem informadas sobre os resultados dos trabalhos da Comissão, então seria interessante que anualmente tivéssemos

uma relatório com os projetos aprovados e essa forma de apresentação pode ajudar em termos de documentar qual o efeito agregado do mecanismo no país, quer dizer, o conjunto de projetos está nos levando para que situação, creio que isso documenta naturalmente, a Comissão terá que trabalhar com uma máquina, criada na própria Comissão ou fazendo uso de outras instâncias governamentais, pois o número de projetos que vai aparecer é grande, estávamos numa fase de treino, irá começar o jogo principal e certamente haverá um grande número de projetos que com o tempo começarão a acumular, temos experiências de Comissões Interministeriais e é difícil compatibilizar agendas de Ministros, as melhores experiências que tivemos no caso brasileiro, muitos se lembram da Comissão Nacional de Energia, tinha uma assessoria técnica que havia representantes dos ministros onde tinha trabalho constante para compatibilizar o *staff* técnico e dar apoio para a Comissão. Esse tipo de trabalho me parece interessante, seria uma forma de se tratar, de se ter um banco de dados, pois esses projetos irão gerar um grande número de informações, naturalmente existem outros órgãos do governo que podem dar um apoio nesse sentido, apenas pensando em voz alta, lembro-me que na FINEP, estive no Departamento de Energia, há sempre uma tendência, uma atenção da análise caso a caso dos projetos, a postura de balcão e a postura de fomento, de formular uma política da diretriz e dizer para onde se quer, creio que o *mix* adequado das duas posturas deve ser perseguido, acredito que facilita muito, que o roteiro que seja dado para os empreendedores seja facilitador da análise, acaba-se consolidando uma espécie de formulário para uma carta consulta e a idéia, demos uma sugestão, são as últimas páginas desse documento, seriam três ou quatro páginas para um roteiro suporte de avaliação, quer dizer se os empreendedores já fornecessem os elementos para uma análise de sustentabilidade isso facilitaria muito não somente o trabalho da comissão como do *Executive Board* do CDM.

O trabalho de fazer isso me parece compatível com uma carta consulta do BNDES à FINEP, um não é algo como uma solicitação de financiamento de projetos que é muito mais detalhada, a idéia é tentar chegar num equilíbrio, acho que temos uma tradição na Convenção do Clima de tentar mostrar que não somos tão Macunaímas assim, que fazemos o dever de casa, é essa tradição que a delegação brasileira tão brilhantemente tem mostrado na Convenção do Clima. Seria extremamente interessante que os projetos brasileiros seguissem esse roteiro e creio que com isso os projetos chegariam redondos para a sua aprovação e isso daria uma série de benefícios no sentido da agilidade, então a qualidade pode ser obtida, o exercício que fizemos mostrou que não é um grande de informações que precisamos, algumas podem não ser tão bem quantificadas, sabemos que muitas vezes não teremos dados para isso, mas mostrar a preocupação em colocar os dados que já existem irá facilitar a análise dos projetos e a apresentação de bons projetos que creio ser o que estamos interessados e a sua tramitação ágil e aprovação na contribuição efetiva para o desenvolvimento nacional.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Obrigado, Emílio, com isso, ficamos preparando para os debates, mas aqui seremos rápidos, a idéia é termos tempo para discutirmos o assunto que é de fundamental importância. Antes de passar a palavra para o Paulo, tenho três observações, a primeira seria lembrar que esse tema que irá ficar conosco por muitos anos ainda é relativamente novo, temos ainda muito a aprender, mas que para aprender precisa-se fazer e temos que sair do teórico para o prático, pois a ficar no teórico as discussões se avolumam e não acontece nada, pode sim acontecer algo negativo para nós, contrário aos nossos interesses, e o Ministro se referiu a isso, nós brasileiros que fomos líderes nessas negociações passarmos a ficar atrasados em discussões internas de menor importância, ou por causa de envolvimento políticos desnecessários.

Segundo, lembrar que essa questão afeta diretamente o setor produtivo, é o que será afetado, às vezes não afeta a todos nós, mas afeta diretamente o setor produtivo, isso mexe com a

matriz energética de todos os países e os *lobbies* contrários, daí você entende a grande dificuldade dos Estados Unidos, são mudanças fortes, irá afetar a todos, mas ao setor produtivo primeiro. A razão de estarmos aqui hoje é por termos influência direta nas decisões e não somente como observadores e colocadores de intenções e proposições, quero renovar uma colocação que essa Comissão Interministerial precisa ser revista, concordo em gênero, número e grau como o Emílio já disse que as prioridades são diversificadas, mas num assunto dessa importância que mexe brutalmente com os interesses dos setores produtivos acho que devemos ter assento nessa comissão e devemos ter voto, ele pediu um relatório, estou pedindo muito mais, quero ser parte do relatório, atuando, dando nossa exposição.

Dr. Paulo Henrique – Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Eu vou tentar, tal como o Félix, fazer uma fala breve. Mesmo porque o Emílio fez uma apresentação tão completa e a qual coaduna muito com os pensamentos do conselho, quer dizer, historicamente estamos trabalhando em conjunto nesse tema. Está pronto o trabalho sobre critérios de elegibilidade. Não vou apresentar o trabalho por ser muito extenso, e porque ainda estarmos em fase de validação, alguns sócios observando esse trabalho farão os seus comentários. Em breve o trabalho estará no site, essa será nossa proposta de critério fornecida à comissão.

Evidentemente, como o CEBDS tem um foco para o desenvolvimento de negócios, o MDL para nós é um potencial de negócios e investimentos. Tem como objetivo a criação de valor, exigindo para isso uma clara definição de quais são os critérios do MDL para que ele se torne uma oportunidade de investimento que se traduza em benefício à sustentabilidade, para isso precisamos criar uma valoração. A primeira coisa que se exige disso é que o MDL tenha uma série objetiva de critérios de elegibilidade, em termos gerais o mercado de carbono exige regras claras e simples, um funcionamento aberto. Estamos iniciando um novo mercado, então temos que fazer passo a passo como um guia de orientação muito claro, isso é fundamental e é o que se espera de nós no quadro internacional.

Como o Félix já deixou claro, o setor empresarial tem um papel básico e decisivo nesse mecanismo, de modo que queremos ser parte ativa desse jogo desde a sua definição. Temos de fato cumprido esse papel no que nos toca, o CEBDS e outros setores empresariais estão presentes aqui e se fizeram presentes ao longo de todo o processo, mas o CEBDS tem acompanhado desde o princípio as convenções.

Então, o que se propõe é que o país deve estabelecer um conjunto mínimo de definições nacionais sobre elegibilidade de projetos de MDL. O país a nosso ver pode definir, ainda que de forma preliminar, os setores que se apresentam de forma mais qualificada e operacional para alavancagem no mercado brasileiro do certificado de emissões, como ampliação de combustíveis renováveis, substituição de energéticos, melhoria do sistema de transporte, co-geração, aumento da oferta energética, reflorestamento e recuperação de áreas degradadas. Esses são os setores consensuais, vamos começar fazendo o que é consensual e deixar que a prática nesses setores nos leve a algum encaminhamento de questões mais polêmicas. Esses ramos combinam a facilidade de controle e vantagens competitivas nacionais, quer dizer, quando conseguimos essa combinação e temos competitividade na área de florestas, temos competitividade na área de energia, precisamos sair avançando nesses mercados antes que outros países que tenham igual facilidade possam fazê-lo. Claramente, temos a vantagem de chegar primeiro se nos organizarmos rapidamente, sem que isso seja um prejuízo, temos de fato uma vantagem ao sair na frente e isso é fundamental, esse é o ponto que temos que nos concentrar agora. Muitos outros países terão condições de captar investimentos, não só o Brasil que tem condições nesse momento de apresentar uma capacidade tecnológica, uma capacidade físico-geográfica e uma capacidade de operacionalização muito boas, se conseguirmos avançar certamente vamos ganhar muito. Uma outra razão que temos que

capitalizar esses diferenciais positivos é saírem e nos tornarmos *benchmark* nessa questão, e no combate à mudança climática é que observamos que existem negociações num segundo período de cumprimento, onde a posição do Brasil irá depender certamente de quanto estamos na lição de casa e de que forma estamos fazendo, então isso é fundamental para que nos coloquemos como o país cumpridor e merecedor desses investimentos. Temos que trabalhar de uma forma que nos dê capacidade competitiva, porém guardando a integridade total do Protocolo. Existe nesse momento uma linha que irá diferenciar quem está fazendo qualquer coisa para entrar no benefício do Protocolo e quem está de fato fazendo um trabalho competente. Temos tudo para sermos vistos e nos tornarmos um país competente nessa matéria, esse é o ponto básico.

Interessa para o setor empresarial uma rápida ratificação do Protocolo, isso é fundamental, ontem vi uma notícia que a União Européia está encaminhando para ratificação para o segundo semestre de 2002, pretende estar com a ratificação acertada para Joanesburgo, acho que isso é fundamental que o processo aqui dentro se coloque rapidamente, acho que temos condições de tornar o processo de ratificação de envio ao Congresso, tornarmos isso um ato que seja o primeiro indicador, isso é um clamor de todos os membros do CEBDS que se crie uma eficaz sinalização para o mercado de investidores de que aqui temos critérios, regras e eficácia.

Nesse sentido, é muito importante que se chegue à definição das regras de elegibilidade e a definição do marco institucional, para que não tenhamos uma incidência de risco do Brasil no Protocolo por uma questão de indefinição. Existem países que na sua organização interna do Protocolo, por exemplo, o estado retém 40% dos créditos, isso é um risco que as pessoas gostariam de ter uma posição clara do Brasil, não parece ser o caso aqui, mas a Colômbia fez e isso incide na vontade de investir violentamente.

Para isso a sinalização de rumos e garantias é fundamental, a criação desse sólido marco institucional de operações de MDL no Brasil e o CEBDS mais uma vez concorda com as palavras do Emílio quando coloca a questão de uma assessoria à Secretaria Executiva da Comissão, nós também temos como proposta que se crie um órgão gestor de MDL no Brasil. Seria de grande utilidade não só para trabalhar na assessoria, mas também se encarregando de ser uma agência divulgadora da questão, dos mecanismos aqui e no exterior.

Essa questão da divulgação da imagem passa por termos uma seriedade, defesa e integridade do Protocolo, a quantidade dependerá da qualidade com que se faça tudo, isso é fundamental.

Um último ponto que queria colocar aqui. Precisamos da definição dos procedimentos tributários e fiscais, como é que se faz uma operação comercial de MDL até agora? Ninguém sabe, acho que nesse momento que estamos definindo os critérios e indicadores, é fundamental dentro do marco institucional que se converse como o Banco Central vai tratar isso, temos que ampliar essa discussão, quer dizer, qual o papel do BNDES aí dentro, é grande. O que queria basicamente falar é isso, esses pontos têm o intuito basicamente de levantar a discussão, agora devolvo a palavra ao Felix que pode conduzir os debates. Muito obrigado.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Sou suspeito para falar pois estamos de acordo, agora acho que ele levantou agora no final, primeiro achei muito importante essa questão da qualificação, nós como empresários e como país, por isso sugeri que ele desse uma força no que aconteceu em Marraqueche que para mim foi um marco. Segundo é a atenção para isso que foi dito no fim, temos que ter atenção para outras conversas que envolvem os procedimentos legais, não há dúvida, já estive com algumas pessoas do governo na área dessas disciplinas, mas sem dar nome digo que fiquei abismado, pois algumas delas não sabiam de que se tratava o assunto. Digo porque isso é um esforço que tem que ser feito e essa observação tem que ser feita agora, dito isso vamos às trocas de idéias e debates.

Dr. Maurício Reis - Gerente Geral de Qualidade e Meio Ambiente da CVRD

Só queria saber se tem alguém do Ministério da Fazenda ou do Planejamento. Temos do Planejamento. Porque essa coisa fiscal e tributária, a brincadeira que fazemos é se na área florestal podemos emitir uma nota fiscal de serviço escrito assim: 1 fotossíntese e se tem IPI ou ICMS.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Fica a palavra franqueada, sei que a hora estourou um pouco, mas acho que não atrapalha a parte da tarde.

Dra. Laura Tétti - Consultora em Meio Ambiente

À tarde iremos discutir mais as questões setoriais mas, nesse momento, diante dessas observações gerais, tenho uma preocupação adicional quanto a essa questão tributária que envolve o planejamento.

Não é culpa do planejamento. É culpa, talvez, da história do Brasil. Nós não planejamos, no sentido real da palavra. Temos agora o Avança Brasil, mas mesmo assim é uma coisa bastante circunscrita. Ter clareza do que é um ganho, um *plus*, mesmo só considerando um radical *business as usual*, é complicado. Principalmente no nosso caso, onde não temos um planejamento no sentido amplo, indicando um padrão “esperável” de como as coisas devem se comportar no futuro.

Vamos pegar uma coisa básica: como vamos estabelecer qual o ganho, qual a vantagem de se usar gás natural para geração de energia elétrica, se nossa matriz não é fóssil? Quer dizer, diante do fato de que estamos, em função do “dia-a-dia”, invertendo nossa matriz energética, como vamos calcular esse negócio? Do jeito que as coisas se apresentam, só vamos ter perdas, ponto negativo. E isso não é verdade. Só que, para não ficarmos enredados em um cenário de impressões primárias e aparências, é preciso planejamento e, tão importante quanto, uma clara comunicação nacional disso. Planos que explicitem opções. Planos, escolhas de opções concretas, que não temos hábito de fazer.

Mesmo nas nossas empresas isso acontece. Planejamento, entre nós, é uma coisa que costuma ficar na área orçamentária. Planejamento virou um acessório do orçamento. Os verdadeiros planos ficam na cabeça do presidente e, quando muito na cabeça de um ou outro gestor principal. Só que aqui, neste nosso caso e para o mercado, é fundamental saber e identificar o ganho voluntário que o Brasil faz, ou vai fazer. Isso só é possível avaliar com um cenário nosso – no padrão *business as usual* – claramente colocado na mesa. E com o agravante de que temos que ser muito cuidadosos nas nossas especificidades, que já são muito diferentes do convencional, dos paradigmas internacionais. Já não é nada trivial explicitar tudo isso para o mercado, mesmo aquele que, pelo menos potencialmente, já é interessado.

É básico que, nesse caso, o país não dificulte ainda mais o entendimento da situação. Por isso é importante agilizar essa discussão e o empenho, a participação empresarial. O CEBDS, o Conselho Empresarial, tem trabalhado nessa direção.

É de fundamental importância que o envio do Protocolo ao Congresso Nacional seja reverberado e que seja cuidadosamente discutido. Já temos exemplos de iniciativas legislativas na área de controle de CO₂ que são muito complicadas, ou complicadoras do processo. Ainda mais que estamos num ano eleitoral.

Este será um ano parlamentar curto. Então, se toda essa ação nacional de posicionamento não for feita direito, com o apoio da mídia, com a expressão clara das suas necessidades e benefícios, podemos ter vários problemas. Precisamos criar um clima de opinião pública que faça

com que as pessoas fiquem inibidas em fazer confusão e atrapalhar o assunto.

Como diz o Ministro, sem dúvida precisamos fazer isso em 2002. Mas, até pelas nossas circunstâncias do ano eleitoral, isso não pode ser trabalhado de qualquer jeito. Nesse sentido é importante, no curto prazo, termos integração e uma estratégia muito clara e aberta de trabalho conjunto. Pelo menos para não embaralhar o nosso meio de campo e com isso dar margem a que surjam problemas na ratificação em 2002.

Acho que isso não é trivial, é um aspecto grave e é o que gostaria de deixar colocado para todos.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Pela ordem, passaria a palavra para o Dr. Philip Fearnside.

Dr. Philip Fearnside - Pesquisador da Universidade Federal do Amazonas

Sou do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia. Queria acrescentar três perguntas técnicas à mesa. A primeira seria com relação à questão de recuperação de áreas degradadas que foi mencionada pelo Paulo e é uma coisa que tem grande potencial no Brasil e uma coisa meio vaga ainda, então se realmente está encorajando o reflorestamento, aquilo conta ou não, ou se tem que plantar uma muda em 1.000 hectares, ou seja, tem uma coisa indefinida e isso pesa muito para o Brasil, então acho muito importante. Por exemplo, a questão do projeto de recuperação da Mata Atlântica, recuperação de uma mata natural, se entra ou não, então é importante definir.

Outra coisa seria como se calculam os benefícios de carbono no plantio de árvores no setor de madeira cerrada, o grosso do plantio no Brasil é para celulose e carvão vegetal, mas um grande potencial seria na área de substituir a exploração natural de madeira para tábuas, que causa grandes danos para a Amazônia, inclusive na emissão de carbono, e a questão se conta ou não o benefício do que se deixou emitir pela exploração madeireira. No meu cálculo é por volta de 60 milhões de toneladas, é muito carbono, então até que ponto dá para conseguir crédito no país.

A terceira coisa seria sobre a parte de hidrelétricas, uma das coisas que se definiu em Marraqueche é de que dá para ter crédito no caso de hidroelétrica com até 10 Hz por metro quadrado de superfície de área. No caso do Lago Belmont, dependendo de como se calcula, dá para chegar nesse critério, o problema não é o lago, mas o que seria feito rio acima, e no plano decenal da Eletrobrás tem o plano de se ter a segunda barragem, hoje chamada Altamira e Babaquara, até 2013, então deve entrar e muda completamente a situação porque é um dos cíllos mais polêmicos da Amazônia, são 6 mil km² de água, o dobro de Baubina ou Tucuruí, quase tudo terra indígena, floresta, então se este entra tem outros impactos sobre desenvolvimento sustentável e também a emissão de carbono muda totalmente, de maneira que é muito importante definir como se calcula essa emissão de carbono.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Verifiquei que o Miguez anotou as questões, mas não me sinto preparado para dar as respostas, acho que o Emílio pode, Miguez, Thelma, são pessoas muito mais qualificadas, as perguntas são pertinentes, as entendi, mas tem assuntos que são polêmicos, e tem assuntos de grande interesse nacional, então não é simples.

Dr. Emílio Lebre - Pesquisador Titular da COPPE/UFRJ

Combinei com o Paulo e vou focar essa terceira pergunta que o Philip colocou sobre a questão das hidroelétricas. No documento de critérios, esse foi um dos pontos discutidos e procuramos na época, como foi mencionado Wz por metro quadrado, estamos falando das grandes hidroelétricas. Um projeto como Belomonte que o Philip levantou, propomos um documento de critério e isso foi discutido, para se ter uma idéia disso em relação à média nacional que está em torno $6,5 \text{ Wz/m}^2$, ou seja é algo 1,5 vez maior que a média dos reservatórios nacionais, quer dizer, já é um projeto que tem uma potência bastante boa, isso seria como critério de elegibilidade, agora sabemos que o impacto ambiental de uma hidroelétrica não é apenas derivado da extensão do lago, existe uma série de outros impactos. Recentemente houve um relatório da Comissão Mundial de Barragens que tirou uma série de lições extraídas de todo o histórico que temos com grandes reservatórios, não somente para hidroelétricas, como para irrigação e outros fins. Há uma série de impactos, não vou me estender, mas acho que essa é uma questão importante. Fizemos o estudo latino-americano, não foi sobre Belomonte, foi sobre Tucuruí, a qual visitamos 15 anos após sua inauguração e tem uma série de impactos sobre reassentamento de populações, proliferação de vetores, doenças gastrointestinais, impactos não somente rio acima, mas rio abaixo que não são área beneficiadas pelos *royalties*, populações que ficam com qualidade de água prejudicada, tudo isso reconhecemos, então na verdade como é uma discussão, grandes barragens são casos típicos de conflito irreduzível, não haverá consenso nessa questão, então é uma decisão política, claro que isso no caso de enquadramento de um projeto será papel da comissão tomar essa decisão.

O que me parece importante é que para se tomar essa decisão que sejam claramente comunicados os impactos sobre a sustentabilidade local e regional desse projeto, por isso que colocamos aqui que além de ter que passar no critério elegibilidade tem que ser visto qual é o impacto sobre sustentabilidade econômica, tecnológica, mas nesse caso também social e ambiental. Quais as medidas mitigatórias tomadas, então esse exemplo que o Philip coloca é importante e tem que ser considerado, ou seja, isso me leva ao segundo ponto que seria responder a questão do Paulo se estaríamos criando projetos de primeira e segunda categoria. Minha posição é a seguinte, quem está na chuva é para se molhar, creio que não há como se esconder e varrer para debaixo do tapete aspectos menos favoráveis de projetos, a teoria de expectativas na economia mostra que mesmo quando a informação não está disponível se forma uma expectativa que vai influenciar o valor, quanto que um investidor vai querer pagar para um preço de tonelada em carbono, isso é inerente e o mercado funciona assim. Evidentemente que como em toda prova você pode inteirar uma avaliação como uma ameaça e uma oportunidade, os alunos vêm sempre como uma ameaça tirar zero, mas é também uma oportunidade de você tirar 10, creio que daí o Brasil tem todas as condições de tirar uma nota próxima de 10, então você tira vantagens, temos uma série de oportunidades das quais nos beneficiamos. Não acredito que estaríamos erguendo barreiras intransponíveis, criando uma burocracia, se olharmos para onde vai o investimento estrangeiro em termos de desenvolvimento não vejo nenhuma razão para que o perfil dos investimentos no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo seja muito diferente do que ocorre com o investimento estrangeiro hoje. Oitenta por cento do investimento que vai para país em desenvolvimento vai para 12 países, são sempre aqueles países, a China nos tirou do 1º lugar, mas ainda somos o 2º, existe uma coisa chamada risco, não vejo um investidor correndo para Burquina Fasso porque lá vai custar 10% mais barato a tonelada de carbono ao invés de vir para o Brasil, esse mercado não funcionará assim, ao contrário, vejo que minimizar o risco é um ativo para o país muito maior do que dar um pouco mais de trabalho na hora de apresentar o projeto.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Pela ordem, temos o Fernando Almeida, o Fujihara, o Ludovino e mais três. Vamos ver se ficamos por aí senão não teremos almoço.

Dr. Fernando Almeida – Vice-Presidente Executivo do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Boa tarde, vou contribuir sendo bem rápido. A primeira questão que queria colocar com todo o respeito, mas temos momentos que divergimos em vários aspectos de uma pessoa que tenho grande admiração que é o Gylvan. Acho que o conceito de desenvolvimento sustentável está mais do que claro, não há dúvida quanto a isso, a dúvida é se existe país ou empresa sustentável, talvez ainda não existirá por algumas décadas, mas o conceito é claro.

A segunda queria enfatizar que o mercado de carbono será uma coisa de credibilidade, o Brasil não tem essas credibilidades, mas nesse campo específico ele tem grandes credibilidades pela liderança que vem exercendo e devemos aproveitar esse fator, especialmente os nossos negociadores. A questão fundamental é a venda, vender para quem? Produzir é fácil, seja o que for, idéias, foguetes, gás, copo, papel, mas quem compra, acho que o interesse na compra nesse momento estará ligado a utilizar esse instrumento da forma mais ética possível na melhoria da qualidade de vida. Por que isso? Estamos no ano da RIO +10, a discussão em Joanesburgo será sobre melhoria da qualidade de vida e, nesse sentido, o conselho já vem trabalhando de levar toda essa conceituação, especialmente a prática e a possibilidade de envolvimento de outros setores que não fazem parte da elite que está aqui representada que são a pequena e média empresa. Então estamos fazendo isso junto com o Banco do Nordeste, isso está sendo levado porque foi colocado ontem pela Fundação Getúlio Vargas como a região mais miserável deste país, quer dizer, de que forma esse instrumento pode favorecer a melhoria da qualidade de vida naquela região e em outras regiões do país. Muito obrigado.

Dr. Marco Antônio Fujihara - Presidente da CARBONANTE

A primeira coisa que vou falar o Fernando já falou. Acho que está claro para todo mundo o conceito de desenvolvimento sustentável, isso é claro, objetivamente existe isso e sou obrigado a discordar que isso é mais complicado. Acho que o Brasil tem documentos diversos que discutem isso, então acho que isso não é uma desculpa para não ter, pegando o gancho da Laura, não uma estratégia para ratificação do Protocolo, mas o cronograma, mais do que uma estratégia precisamos de um cronograma claro e definido pelo Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Ciência e Tecnologia e os atores desse assunto, que esse cronograma seja claro, definido e transparente para que a sociedade entenda quais os reais comprometimentos nesse assunto.

Com relação aos critérios e indicadores do Emílio, discutimos pela tarde, mas reafirmo que conceito de desenvolvimento sustentável nós temos e o que precisamos é de cronogramas de ação.

Dr. José Ludovino - Advogado

O que queria colocar para a mesa, em especial para o Prof. Emílio é uma questão que resulta da análise numa vertente jurídica, em especial de investimentos internacionais.

Estamos partindo hoje de um *status quo* que tem uma determinada conformidade legal, a qual implica nas suas conseqüências últimas inter-relacionamento do Brasil com o mundo, uma vez que estejamos a falar em investimentos de natureza internacional.

A questão é, até que ponto e de que forma foi possível nos seus estudos, determinar os impactos, por exemplo, da implantação desses critérios ou da definição desses critérios em face do que são hoje os investimentos internacionais no Brasil?

Explicitando, na verdade estamos a falar da aplicação do "princípio da não-discriminação", ou do "estatuto da nação mais favorecida" que pode ser colocado em causa com a entrada em vigor

do Protocolo de Quioto com relação a outras nações que embora tenham assinado tratados com o Brasil não façam parte desse Protocolo? Como essas questões podem trazer dificuldades do ponto de vista de investimento e até da consolidação desses instrumentos no Brasil?

Outra questão é a seguinte, precisamos saber de quem são os "créditos", isto é, precisamos saber de quem é a titularidade desses créditos, caso contrário, pode acontecer que não tenhamos investidores que queiram investir nesse mercado pelo elevado grau de risco! De quem são afinal os créditos, da empresa emissora ou do Estado? De quem são efetivamente?

Precisamos também determinar se esses créditos são ativos, ou se são uma mera licença de uso e de que forma os iremos contabilizar nas empresas.

Temos hoje um mercado interno para atividades relacionadas com o *CDM - Clean Development Mechanism* que poderíamos teoricamente dividir em três áreas, primeiro aqueles que querem desenvolver os projetos, segundo, aqueles que querem apenas comprar e vender as emissões, e por último, aqueles que sendo entidades operacionais de consultoria irão trabalhar internamente nos projetos. Acho que precisaremos também no Brasil definir claramente as regras de trabalho de cada uma dessas áreas, para se ter clareza e idoneidade no processo de desenvolvimento, implantação e venda dos *CERs*.

Mas precisaremos também definir qual a natureza dos valores que serão colocados nos projetos de *CDM*, se serão investimento. E se sim o que eles compreendem. Qual a natureza dos ativos que serão considerados?

Como será tratada a questão da eventual apropriação de créditos face aos investidores estrangeiros, que mecanismos iremos consagrar para lhes conferir segurança para efetuarem esse investimento no Brasil? Por exemplo, caso a validade da linha de base (*baseline*), que serviu de fundamento para um determinado projeto venha a ser questionada e alterada futuramente pelo país, ela poderá implicar por exemplo uma redução dos créditos, e logo conseqüentemente equivalendo a um instrumento direto, de "expropriação desses ativos".

Precisamos também saber como a entrada em vigor do Protocolo de Quioto implica com a atual relação com a Organização Mundial do Comércio e com os tratados que o Brasil já tem firmados hoje, de forma a determinar claramente quais as implicações que pode trazer ao processo.

Precisamos saber como dar entrada desses fluxos financeiros no Brasil através do Banco Central.

Como os "títulos" irão funcionar internamente no mercado e como irão funcionar internacionalmente para que tenham fluidez e o mercado possa realmente acontecer.

Como contabilizar isso: como ativos, como despesas ou como investimentos dentro da estrutura da empresa e assim sendo, quais os impactos financeiros e tributários que teremos no final?

Podemos fazer uma análise *top-down*, mas também uma análise *bottom-up*, isto é, procurar saber qual é o percurso institucional e documental que teremos de cumprir para organizar um projeto no país.

Gostaria de sugerir que fosse possível pensar na possibilidade de que internamente o *CDM* tivesse, à semelhança do que vai acontecer com o *executive board*, um "manual de referência" para *CDM*, uma espécie de manual para o desenvolvimento e colocação desses projetos no Brasil, que explicasse ao empresário o que é que tem que estar dentro do parecer a submeter à Comissão Interministerial para que o conceito de "parecer, que atualmente se encontra disposto no Decreto que criou a Comissão Interministerial, seja igual ao conceito de "projeto" ao qual o Protocolo de Quioto se refere, e portanto possamos efetivamente levar as "atividades de projeto que possam ser certificadas" até o *executive board*.

Gostaria finalmente de saber como é que vamos delinear no país as regras para os contratos de transação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Quais os mecanismos de disputa, e suas regras. Qual a lei a ser aplicada nos contratos. Na verdade, até que exista legislação ou regulamentação específica para o tema, vamos precisar dirimir os litígios nos contratos entre as

partes.

Como será o mecanismo de capacitação dos árbitros ou das instituições encarregadas dessa tarefa? Trata-se aqui não de mais um ponto que o mercado possa por si só desenvolver, mas antes de um verdadeiro requisito de *capacity building*, isto é, de potenciação de real capacitação para a construção destes projetos no Brasil.

Prof. Emílio Lebre - Pesquisador Titular da COPPE/UFRJ

Agradeço ao Ludovino, mas se formos discutir todos esses pontos não teremos almoço, mas só respondendo, nesse estudo que foi apresentado aqui, não fizemos nenhuma análise do impacto da adoção de critérios desse tipo sobre a nossa posição no mercado internacional. Creio que o que tenho visto em Marraqueche se confirmou, isto é, uma incerteza muito grande em função de como esse mercado vai funcionar no horizonte da primeira rodada do Protocolo de Quioto, quer dizer, não temos idéias sobre que preço de tonelada de carbono, todos os estudos que foram feitos foram revisados à luz das modificações em Bonn e em Marraqueche e tudo depende muito do que vai ser a postura da chamada OPEP do carbono, que é a Rússia e a Europa do Leste. Elas têm uma quantidade de ar quente tão grande em matéria de certificado que os estudos que estamos vendo mostram que se elas colocarem todos esses certificados na primeira rodada o preço da tonelada de carbono vai para zero, claro que isso é uma situação transitória e não interessa para nenhum cartel jogar o preço de sua mercadoria para zero, então isso é muito especulativo, não há uma resposta, apenas externei aqui uma posição de como vejo o mercado se formando, vejo o aspecto de risco e de credibilidade sendo determinante, mais importante do que o aspecto do valor do preço em ações em torno desse preço.

Uma coisa que gostaria de comentar é quem irá ficar com os créditos, é importante que o projeto indique qual o esquema negociado para a propriedade dos créditos. Não quero dizer que esse esquema da Colômbia que o Paulo Henrique citou daria uma boa avaliação para o projeto, de todo modo é importante que saibamos qual o impacto que esse mecanismo terá na economia brasileira, então que possamos saber quanto disso fica dentro do país, nas mãos dos próprios investidores privados e quanto vai para fora, então isso é muito importante.

Finalmente, as questões todas que você coloca sobre regulamentação, acho que vale a pena convocar um seminário específico sobre isso com a área econômica. Creio que é uma forma de motivarmos essa discussão, tivemos umas discussões muito preliminares, mas creio que esses pontos todos estão na pauta e agora seria o momento adequado.

Acho que parte das perguntas deles estão no Acordo de Marraqueche, o problema é que são mais de 200 páginas, precisaremos de tempo para digerir o que está ali, por exemplo, essa questão dos certificados, para começar não tem certificado, é apenas uma CA, uma unidade apenas, terá um acordo de participantes do projeto. Grande parte das suas perguntas está no Acordo de Marraqueche. Algumas perguntas do Philip Fearnside da mesma forma, por exemplo, como fica o problema de florestas, regiões degradadas e madeiras, na verdade o que está na decisão sobre florestas é que se deve criar um processo de dois anos como órgão de assessoramento para discutir essas definições, por exemplo, está definido que florestamento e reflorestamento são para áreas que estão sem floresta desde 31 de dezembro de 1989, então no caso de reforma de floresta já não está, porque lá tem florestas nessa data. Por outro lado, o IPCC está começando um trabalho para definir o que seria a questão de floresta por bioma, quer dizer, está em contradição com a definição de floresta da decisão. Quando você não consegue resolver o processo de discussão de negociação na Convenção, você tenta resolver o que é consenso, o que não tiver consenso você cria um processo para permitir a continuação dessa negociação, então nessas questões mais complicadas que não houve ainda maturidade suficiente para se chegar numa decisão você estabelece um processo de dois anos para discussão. No caso da sua pergunta isso está na definição de floresta, quer dizer, foi criado esse processo de definição, o que seria, como se trata uma não-permanência,

como você trata essas questões no caso de florestamento e reflorestamento, mas de qualquer maneira vamos precisar não somente entender a regulamentação mas também da prática, quando você colocar na prática você irá começar a gerar jurisprudência no *Executive Board*.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Gostaria de passar a palavra para o senhor Osvaldo Soliano.

Dr. Osvaldo Soliano - Professor da Universidade Federal de Salvador

Gostaria de colocar um ponto mais ligado ao setor energético dentro da lista que o Paulo Henrique leu. Efetivamente, a lista dele é exaustiva na área energética, onde estão as grandes oportunidades, então é necessário trazer mais a energia para essa discussão. O Marcelo Poppe é talvez o único representante do setor de energia presente na sala.

É evidente que temos uma dificuldade muito grande no setor de energia para estimar a adicionalidade de todos esses projetos, uma vez que nossa eletricidade é praticamente (90%) de origem hidráulica. Assim o desafio será traçar as linhas de base. A adicionalidade depois é fácil.

Apesar de, recentemente, termos fracassado, deve-se reconhecer que é um setor que tem tradição de planejamento. O Plano 2010 está saindo, mas ainda assim não traz estimativas sobre o volume de emissões. Talvez o Plano Decenal devesse começar a trabalhar com volume de emissão, traçando cenários de emissão de GEE para o Brasil.

Estou orientando uma tese em que o desafio é montar linhas de base para o setor elétrico. É uma dificuldade gigantesca uma vez que a maior parte do país tem um sistema que é eminentemente hidroelétrico, todo interligado e que funciona como um todo. Esse seria o bloco mais complexo e de adicionalidade extremamente reduzida. Além disso, temos dois outros blocos no Brasil. Temos o bloco que o setor chama de sistema isolado, que é suprido basicamente com eletricidade de origem fóssil (diesel e óleo combustível) onde se tem uma oportunidade gigantesca para se acessar os recursos do MDL, com grande adicionalidade. Esse bloco é constituído basicamente por toda a Amazônia. O terceiro bloco é constituído pelas populações que ainda não tem acesso a energia elétrica. Atendendo essas populações pela rede convencional cair-se-ia num dos dois blocos anteriores. Estar-se-ia substituindo combustível fóssil (diesel, querosene, GLP, etc.) por energia elétrica, no primeiro caso de origem majoritariamente hidráulica e no segundo também fóssil, mas gerada de forma muito mais eficiente. Alternativamente, poder-se-ia introduzir sistemas renováveis de geração descentralizada. Não há dúvida de que se estaria causando desenvolvimento sustentável ao levar energia para essas áreas carentes, além de contribuir para o esforço nacional de levar universalização no setor elétrico em cinco anos.

Outra sinalização importante para o setor, seria trabalhar nos projetos do chamado *Fast Track*, projetos de energia renovável até 15 MW. Acho que se tem um espaço imediato e grandes oportunidades, principalmente se introduzindo energia solar, eólica, PCH e outras, nos dois últimos blocos listados acima.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Está perfeito isso, até existem alguns, para Ilha Grande no Rio já tem um com a BP Amoco. Bem, gostaria de passar a palavra para o Dr. Antônio Carlos.

Dr. Antônio Carlos - Assessor do Gabinete da SEMA/SP

Queria remontar uma reunião do Rio de Janeiro onde fizemos uma discussão sobre esse tema levantado pelo Philip, se bem entendi, o índice de 10 Hz por metro deveria ser contado sobre energia firme e que o índice da PCH seria da média nacional que em outro caso acho que não tem sentido fazer conta pelo ápice do período úmido para qualquer projeto. A outra coisa que queria observar é que sinto falta de um indicador social, no limite podemos chegar num projeto que seja muito interessante do ponto de vista de captação de carbono, mas que desorganiza ou que expulsa de determinada área determinado grupo de pequenos proprietários ou posseiros. Então acho que deve ter um indicador social, há projetos que não terão nenhum efeito positivo sobre a organização e a melhoria da sociedade envolvente do ponto de vista de se medir nos grupos no entorno, mas tem projetos que podem ter um efeito deletério muito grande sobre a organização, não somente no Nordeste, mas em São Paulo e no Centro-Oeste, então acho que falta um indicador sobre a influência social dos projetos.

Prof. Emílio Lebre - Pesquisador da COPPE/UF RJ

Só queria salientar que concordamos inteiramente com essa colocação do Fernando e do Antônio Carlos, desenvolvimento social tem que estar contemplado, naturalmente, o peso que isso terá na decisão é uma questão política. Agora do ponto de vista da formulação e dos indicadores, o desenvolvimento social nos parece importante. Colocamos na proposta dois indicadores que remetem à questão do desenvolvimento, um seria sobre a questão do impacto distributivo e o outro sobre erradicação de pobreza. O pessoal que não está atendido, analisamos muitos projetos de energia solar, eólica, PCH, pequenas centrais térmicas que eram para locais isolados, então você tinha um ganho social muito grande e isso aparece como sendo um ponto importante de avaliação positiva, da mesma forma que a questão de geração de emprego. Normalmente o setor energético não é muito expressivo em criação de emprego, o setor florestal é mais, agora além dos empregos diretos dos empreendimentos há os empregos indiretos que são fornecidos, por exemplo, de levar energia para uma área onde não tinha, então a geração de emprego está muito associada ao desenvolvimento social. A escolha de critérios, poderíamos colocar mais uns 15, mas a questão é ter um *mix* e o desenvolvimento social tem que estar contemplado ao lado de outras sustentabilidades e creio que isso deve ser feito de uma forma bastante enxuta, não se trata de fazer uma lista com 100 indicadores, a idéia é ter alguns balizamentos para tomada de decisão.

Quanto ao que o Antônio Carlos colocou que ao invés de colocar um indicador de potência instalada por área se colocar energia firme, certamente seria uma contribuição positiva na qualidade desse indicador. Naturalmente que, como o Philip Fearnside mencionou, quando você coloca uma outra usina na mesma bacia muda o indicador de energia firme, então vai mudar depois que você já fez avaliação de um projeto ou outro, então esse aspecto de impactos cumulativos é complicado porque no tempo o que seria mais adequado seria calcular certificados de redução de emissão quando se faz o inventário da bacia, mas isso sabemos que é complicado, seria remeter o nível de programa, então na verdade é em nome da simplicidade que se elegeu apenas esse indicador que é simbólico, pois como foi ressaltado, não é o único indicador, existem outros impactos que têm que ser vistos, aquilo é somente um filtro, um critério de elegibilidade.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

A hora está se acabando, mas tínhamos combinado.

Dr. Pedro Bara - Assessor do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Tem duas colocações pontuais. Essa contribuição para a sustentabilidade, o indicador, na

verdade o impacto tem que ser positivo, aqui está relativamente invertido, erosão do solo, perda de biodiversidade, acho que tinha que ser ganho de solo.

Dr. Félix Bulhões - Presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Acho que podíamos quebrar um pouco o programa e acatar a sugestão do Prof. Gylvan que foi reforçada por vários presentes, então gostaria de pedir à Dra. Thelma Krug que falasse.

Dra. Thelma Krug - Secretaria Adjunta de Políticas e Programas em Ciência e Tecnologia

Boa tarde a todos, na verdade essa solicitação do Dr. Gylvan veio sem nenhum preparo e o Gylvan fez uma abordagem bem geral e achei bastante pertinente das questões que foram discutidas em Marraqueche. Minha contribuição dentro do que já foi colocado pelo Gylvan, para não me tornar repetitiva, se refere a alguns aspectos que talvez não tenham ficado claros até agora. Esses aspectos se referem a coisas que não estão amarradas ou fechadas e vou ser mais específica dentro disso, quando a Convenção foi criada em 1992, no seu Art. 9º, foi criado o SBSTA (Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico), uma maneira de passarmos a responsabilidade para outros órgãos resolverem, então algumas dessas questões que estão negociadas passaram para o SBSTA e entre elas a questão do MDL, então se vocês forem olhar e isso já vem do Acordo de Marraqueche, mas se forem olhar dentro das matérias relacionadas ao LULUCF, num ponto específico está escrito que a Conferência das partes solicita ao SBSTA que desenvolva definições em modalidades para incluir reflorestamento no âmbito do Art. 12 no primeiro período do comprometimento, ou seja, de 2001 a 2003, levando em consideração as questões relacionadas a não-permanência, a adicionalidade, a fuga, incertezas, impactos socioeconômicos e ambientais, incluindo impactos na biodiversidade, biomas naturais, sendo criados pelos princípios que o Dr. Gylvan colocou, sendo uma proposta brasileira apoiada pelo G 77, isso em vista a se adotar as modalidades na IX Conferência das Partes que ocorrerá daqui a dois anos. Acabamos de ter a VII em Marraqueche, então foi repassada uma atribuição para que o SBSTA proponha na IX Conferência das Partes essas definições de modalidades para se incluir o reflorestamento e florestamento no Art. 12 que o MDL, então essas coisas não estão amarradas.

Paralelamente a isso, existe um painel um pouco mais científico, esse é bem interessante, existe o que chamamos de painel intergovernamental sobre mudança de clima, que é o IPCC, no nosso jargão popular. O IPCC é um órgão científico que reúne cientistas de todo o mundo, algumas das questões mais científicas, mais complexas, muitas vezes pode existir essa requisição por parte da Conferência das Partes ao IPCC, então durante Marraqueche ficou formalizada essa requisição para que o IPCC avalie algumas coisas, por exemplo, a própria definição de floresta foi uma das questões que na COP VI foi polêmica, perderam-se no mínimo 12 horas naquela reunião para se definir o que era floresta e sem chegar num acordo, então naquele afã de querer ser pró-ativo no sentido de querer se fechar um documento, obviamente algumas coisas são negociadas, mas deixando margem para que discussões futuras possam ter lugar. Então muito embora tenha se fechado numa definição de floresta que hoje é única, a exceção de termos uns parâmetros abertos que os países podem escolher, salvo isso, temos uma definição ampla do que é floresta, que é a definição da FAO, adotou-se, inclusive que a FAO estará sentada agora em janeiro com membros do IPCC, com negociadores, para rever sua posição de floresta com vistas a todas essas convenções que estão aparecendo. Então o IPCC foi solicitado como órgão científico a pensar numa definição para fins do Protocolo de Quioto, que talvez não seja única, mas que baseada ou diferenciada por tipo de bioma e as implicações disso dentro do Protocolo. Então os senhores vejam que isso pode ter implicações no que vamos considerar como reflorestamento porque

estaremos mexendo no que é definição de floresta também. Assim como é talvez mais complexo de todos, aí temos a dificuldade de saber como isso será conduzido e a própria questão de se separar aqueles efeitos que o Dr. Gylvan estava mencionando, realmente essa questão do próprio aumento da emissão de CO₂ que favoreceu o aumento mais rápido das plantas, a questão da deposição de nitrogênio, a própria questão da dinâmica de idade das plantas, que na verdade não estão associadas ao fator antropogênico em si, mas seriam causas indiretas, essa talvez seja uma das questões científicas mais complexas dentro da questão em aberto, o que se pensa é que só vamos considerar para fins de atingir as metas de redução os fatores antropogênicos, o que não é eu não quero saber, você terá que remover isso, então quais metodologias que existem hoje dentro do meio florestal para fazermos isso de maneira harmoniosa e única.

Na reunião que tivemos na semana passada em Genebra, o Miguez estava lá, a idéia era a seguinte, vamos fazer um seminário para saber se existe a viabilidade hoje, o conhecimento científico, as metodologias que permitam que possamos conseguir fazer essa separação que é uma coisa que está na verdade caracterizada em todo o documento, se é extremamente antropogênica a questão ficará complexa se não conseguirmos eliminar esses fatores. Do contrário, a coisa fica meio subjetiva, que foi o tentado na COP VI, então usamos um fator de redução pela incerteza que se tem, quer dizer, fica no achismo e perdemos toda uma credibilidade científica que deveria embasar toda a negociação.

Então o IPCC já requisitou aos governos a indicação de cientistas para compor esse quadro que normalmente envolve 120 ou 130 pesquisadores do mundo inteiro, nomeados pelo governo, com possibilidade de serem convidados pelo IPCC sem ter sido feita essa nomeação, caso essas pessoas venham desenvolvendo trabalho de reconhecida competência científica, mas você descaracteriza qualquer conotação política, até por o IPCC nos seus relatórios ressalta não ter nenhuma tendência de orientar qualquer ação que não seja estritamente a conotação científica. Então essa era a contribuição que eu teria a dar de que as questões não são fechadas, existem incertezas, dúvidas, coisas que não estão totalmente resolvidas, muito trabalho ainda estará sendo desenvolvido, muitos relatórios terão que ser gerados para que realmente se chegue no final dessa história e se implemente um Protocolo com relatórios que possam ter a consistência científica desejada que vamos procurar, então isso dá uma idéia de que as coisas ainda estão em amadurecimento científico.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Muito obrigado, como essa intervenção da Dra. Thelma não estava prevista no roteiro original, acho que seria interessante abrir agora para perguntas específicas antes de continuarmos o debate.

Dr. Cícero Lima - Gerente de Gestão Ambiental da Companhia Vale do Rio Doce

Estou falando em nome da SBS, Sociedade Brasileira de Silvicultura, sou da área de silvicultura, achamos que é importante ter esse debate na medida que vemos nos documentos, até no próprio documento preparado para os indicadores, uma consideração um pouco pequena para floresta, foi dada uma importância muito grande para energia, foi dado um foco bastante claro e com bastante capacidade de medir e perceber a parte de energia e a parte de floresta ficou um pouco marginalizada.

Vem ao encontro essa sua declaração na medida que achamos o Brasil extremamente competitivo, temos que fazer por conta de brigar por nossos espaços e interesses e propor soluções criativas, propor soluções que venham a criar paradigmas dentro de qualquer fórum que seja possível dentro desse tema, então gostaria de deixar registrada aqui a vontade da SBS de participar

já em janeiro para começar a discutir isso dentro do Brasil.

Dra. Thelma Krug - Secretária Adjunta de Políticas e Programas em Ciência e Tecnologia

Acho que isso é bastante importante, o Brasil tem tentado através dos fóruns envolver os setores, essa abertura vem sendo exercitada e acredito que ela possa ter um contínuo aperfeiçoamento no sentido de realmente termos que reforçar. Agora você tem toda a razão quando fala que as questões da LULUCF, as considerações que foram feitas nesse setor ficaram marginalizadas frente a outros setores, como por exemplo o setor energético. Isso se deve a um único fator, a complexidade, incerteza, dúvida, heterogeneidade, diferenças. É um *player* muito forte no Brasil e é respeitado por tal, agradeço e vamos levar em conta essa sua sugestão. Muito obrigada.

Dr. Marco Antônio Fujihara - Presidente da CARBONANTE

Fazendo as vezes do Cícero, escrevi uma matéria uma vez dizendo que o Brasil é o único país do mundo que tem nome de árvore, até nisso temos vantagem comparativa, mas estou me perguntando algumas coisas que me vieram à mente de um tempo para cá acerca das especificidades que o Brasil tem de florestas plantadas, certificadas, que existem princípios, critérios de certificação, critérios de indicadores claros e evidentes de como se certifica a floresta.

O Brasil é o único país do mundo que tem um plantio estimado de 300 mil hectares de florestas homogêneas por ano, nenhum país do mundo tem esse volume de plantio, isso em função de dois setores, o de celulose de papel e do setor siderúrgico a carvão vegetal. Num volume desses de plantio ao ano, acho que o segundo país que planta mais floresta depois do Brasil é a Austrália, que deve plantar cerca de 13 mil hectares, essa é a diferença, no fundo temos algumas especificidades, ninguém vai discutir no mundo inteiro como se mudam paradigmas de produtividade florestal como o Brasil discute.

Dois meses atrás fui convidado e estava fazendo uma exposição sobre esse assunto na Suécia e disse que tinha como paradigma de produtividade ambiental a floresta sueca, que é três metros cúbicos por hectare/ano e o paradigma da floresta brasileira que é 70 metros cúbicos por hectare/ano. Os suecos quase me bateram quando mostrei essa transparência, é mais ou menos isso, uma pena que somos tropicais.

Então já que temos uma especificidade na área de reflorestamento e já temos uma prática ambiental em florestas plantadas através de sistemas de certificação florestal que o Brasil tem, seja brasileiro ou seja outro sistema de certificação, acho que temos peculiaridades importantes que temos que levar em consideração.

Quando falo que são 300 mil hectares/ano que plantamos, isso não é a dimensão da demanda, teríamos que plantar 600 ou 700 mil hectares por ano para cobrir o buraco de abastecimento de madeira que temos, quer dizer, por mais que nos esforcemos estamos muito atrás na nossa vantagem competitiva em termos florestais, então gostaria que vocês levassem em consideração e que pudéssemos trocar mais idéias sobre as nossas especificidades porque acho que são problemas só nossos, ninguém planta o volume de floresta que plantamos, ninguém tem o problema de reforma florestal como temos, ninguém planta floresta na mesma área com produtividade 5 vezes maior do que era anteriormente, quer dizer, a nossa adicionalidade em termos de floresta é produtividades, não é ampliação de área, seria produzir a mesma quantidade de madeira numa menor área, quer dizer, tem outras coisas que gostaria que vocês levassem em consideração quando discutissem isso no plano internacional.

Dra. Thelma Krug - Secretária Adjunta de Políticas e Programas em Ciência e Tecnologia

Acho que me sinto um pouco mais confortável, se, por exemplo, tivesse saído um documento tanto da COP VI e finalmente em Marraqueche um documento fechado, estaria extremamente preocupada, porque isso aqui dá margem a muita coisa, então acredito que todos os negociadores têm sido muito veementes, principalmente dentro do LULUCF, que como já foi dito pelo Dr. Gylvan foi o responsável pela COP VI ter sido entre aspas um fracasso, justamente por conta de todas essas particularidades e peculiaridades que eram levantadas e faziam com que você não conseguisse chegar a um acordo. Finalmente, então, se deixou e com muito gosto, margem para que essa discussão possa ser melhor focada e certamente estaremos juntos com vocês fortalecendo uma posição que reflita essas diferenças como um dos países de maior potencial dentro dessa questão de reflorestamento.

Dr. Fábio Feldmann - Secretário Executivo do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas

Só queria dar um esclarecimento que talvez pudesse dar depois, é que o fórum está criando uma câmara temática de florestas cujo responsável pelo termo de referência preliminar é o Oric que está aqui. A responsabilidade dessa câmara temática é do Ministério do Meio Ambiente, que é quem dentro do governo está vocacionado para isso, então de certa maneira, a idéia dessa câmara é que ela seja um minifórum em que os atores sociais irão participar, ela terá condições inclusive de subsidiar as posições brasileiras. Teremos outras câmaras temáticas, mas inclusive teremos uma câmara temática sobre o impacto das mudanças climáticas na biodiversidade, uma câmara temática sobre o impacto das mudanças climáticas nos recursos hídricos, que é um problema sério e essa câmara temática, inclusive aqueles que estão elaborando termos de referência terão mais ou menos que trabalhar na interface, não dá para ter uma câmara temática de biodiversidade não discutindo floresta, mas acho que isso responde aos anseios das pessoas de ter um espaço maior de participação nesse processo, quer dizer, ainda que seja temático, isso irá possibilitar o sentimento geral num espaço público de discussão de políticas públicas que influencia tanto a política interna como a externa.

Dr. Paulo Henrique Cardoso - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Obrigado Fábio, então vamos retomar o programa anterior agora escutando as considerações do Dr. Miguez sobre tudo o que ocorreu pela manhã e em seguida os três setores voltam a se pronunciar.

Dr. José Miguez - Coordenador Geral de Mudanças Globais do MCT

Boa tarde a todos, meu nome é José Miguez, sou do MCT, aqui não estou falando como Secretário Executivo da Comissão, primeiro porque existem pessoas da Comissão aqui e não tenho direito a voto na Comissão, de modo que não estou influenciando a decisão de nenhum membro, mas tentando dar a visão sobre o ponto de vista da mudança do clima, que é a minha tarefa dentro do Ministério de Ciência e Tecnologia. Essa tarefa é a de coordenar não apenas o programa de Mudanças Climáticas dentro do Avança Brasil, mas também toda a implantação da Convenção, no âmbito da Coordenação, esta será a minha ótica em discutir o documento.

O documento apresentado pelo Prof. Emílio Lebre, que acho ser um documento muito bem feito e um documento que serve como base de todo o trabalho da Comissão, representa um esforço

positivo e queria apresentar a minha ótica *stricto sensu* de mudança do clima dentro dessas discussões que tivemos pela manhã, fazendo um paralelo entre o que o Prof. Emílio apresentou, sobre a ótica do Ministério do Meio Ambiente, e sobre o ponto de vista de desenvolvimento sustentável. Vou fazer uma contraposição abordando o ponto de vista da mudança do clima.

Vou falar rapidamente sobre poucos assuntos e mais filosoficamente do que na prática, discutir o que está no documento do Prof. Emílio Lebre. Vou falar da necessidade de novos critérios nacionais, desenvolvimento sustentável, hierarquização de projetos e novos critérios nacionais, não vou me deter em todos os detalhes do documento, é mais uma questão filosófica, há outros pontos que não estou abordando que seriam a adicionalidade de investimento, EIA/RIMA, que são tocados no documento e que a meu ver já estão cobertos em alguma definição dentro da regulamentação de Marraqueche. Lembrando a discussão anterior, devemos primeiro entender a regulamentação de Marraqueche e para isso vamos precisar de um tempo para digerir esse documento, para só então discutir em tese o que está num documento e o que está em outro.

Então começando pela necessidade de novos critérios nacionais, quer dizer, se for o caso, esses critérios adicionais estão pensados e permitidos no próprio decreto que cria a Comissão Interministerial. A idéia da minha apresentação é simplesmente colocarmos temas para reflexão, não estou tomando partido. O primeiro ponto: essas discussões são recorrentes e aconteceram durante todo o processo de regulamentação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo que vai desde Buenos Aires em 1998 até Marraqueche em 2001. Foram três anos de discussões, como a Dra. Telma falou, são 186 países discutindo e todas essas discussões ocorreram nesse período. Primeiro, a idéia que o MDL irá resolver todos os problemas socioeconômicos dos países, as pessoas começam com essa idéia e em seguida acabam considerando que o MDL, na realidade, será um subconjunto dos projetos do país, quer dizer, nem todos os projetos serão candidatos a MDL, que não irá resolver todos os problemas socioeconômicos do país. Às vezes, começamos a dar ênfase muito forte nesses indicadores, como se o MDL fosse resolver problema de emprego, por exemplo, no Brasil, quando a idéia do MDL está focada em mudança do clima.

Todos os projetos do MDL serão o subconjunto dos projetos do Brasil que objetivam a redução de emissão de gases de efeito estufa, o desenvolvimento sustentável, quer dizer, na verdade, as transparências do Prof. Emílio são interessantes porque ele apresenta o Art. 12.2 como se o objetivo fosse apenas para desenvolvimento sustentável, mas o que está escrito é um duplo objetivo para atingir o desenvolvimento sustentável e o objetivo final da Convenção.

No nosso caso, o ponto de vista de mudança do clima, é que deverá ser a ótica utilizada pelo Comitê Executivo do MDL, o objetivo principal é o da Convenção.

Também não é pela regulamentação excessiva do MDL que serão resolvidos os problemas ambientais, sociais e econômicos do país. Como mencionei no início, o MDL será apenas um subconjunto dos projetos aprovados no país, então esses projetos tenderão a ser extremamente regulamentados, haverá um foco enorme sobre ele e os outros projetos que não são MDL teriam uma regulamentação fraca. Na verdade, se se quer resolver os problemas sociais e ambientais do Brasil, há que se fazer isso através de legislações nacionais setoriais e não através do MDL.

Outro aspecto é a necessidade de novos critérios nacionais, não estou advogando aqui que deve ter ou não deve ter, só estou colocando pontos em contraposição à apresentação do Prof. Emílio. Critérios nacionais mais restritivos que os internacionais diminuirão a competitividade dos projetos brasileiros. No meu ponto de vista, toda a busca dos 186 países foi de garantir a integridade ambiental do Protocolo, e portanto, os critérios aprovados em Marraqueche, no meu ponto de vista, são extremamente rígidos. Se em cima desses critérios rígidos adicionarmos mais critérios rígidos, vamos criar uma camisa-de-força, vamos criar um viés no sentido de dificultar aprovação de projetos do MDL em que esse processo é sumário, quer dizer, em vez de estarmos tendendo à integridade do processo como um todo vamos tornar o processo menos íntegro (com menos redução de emissões). O governo brasileiro, se estabelecer critérios muito rígidos, irá diminuir a competitividade do Brasil, pois o mesmo tipo de projeto que seria aprovado no

Conselho Executivo do MDL continuaria sendo aprovado em todos os 184 países, exceto no Brasil, se criarmos critérios adicionais aos de Marraqueche e que são específicos para aplicação no país. Então, de alguma maneira, estaríamos estabelecendo uma integridade ambiental maior do que a do próprio Protocolo de Quioto que seria discutível, mas poderia estar de acordo com a política de desenvolvimento sustentável do Brasil.

Outro ponto que temos que pensar é que um projeto que reduza emissões que seria aprovado no *Executive Board* por estar de acordo com a regulamentação de Marraqueche, se ele não for aprovado no Brasil por causa de algum critério de elegibilidade nacional, não impede que esse projeto seja aprovado por outro país, o que criaria uma assimetria em relação a esse tipo de projetos. Além disso, estaríamos tendo esse tipo de emissão que não seria reduzida, o projeto continuaria funcionando sem redução de emissão, causando um impacto adicional ao meio ambiente no Brasil simplesmente porque criamos um critério de desenvolvimento sustentável mais rígido do que seria considerado no consenso de Marraqueche.

O último ponto que destaco é em relação à própria proposta brasileira, que quer, no futuro, criar um critério único para todos os países que meçam as quantidades em termos dos impactos em termos de aumento da temperatura resultante das emissões históricas dos países. Se não diminuirmos as emissões brasileiras de gases de efeito estufa, estamos aumentando a responsabilidade futura do Brasil. Quando formos negociar compromissos futuros, e o critério venha a ser o que meça a responsabilidade histórica, o Brasil estaria com uma responsabilidade maior, porque fomos bastante rígidos no processo de aprovação, não permitindo a aprovação de projetos que seriam válidos dentro das regras de Marraqueche.

O segundo ponto que queria discutir, também contraponto ao que foi colocado pelo Prof. Emílio, é exatamente o Art. 12.2, porque nestas discussões que estão acontecendo aqui, ocorre exatamente o mesmo que na regulamentação da Convenção, parece que há uma tentativa de estabelecer uma hierarquia entre desenvolvimento sustentável e o objetivo da Convenção. Chegaram a me dizer, durante o processo de regulamentação, que o desenvolvimento sustentável vem antes e o objetivo da Convenção vem depois, na redação que foi adotada em Quioto.

O objetivo último da Convenção, a primeira sentença do Artigo 2 da Convenção, é o objetivo da Convenção e de quaisquer instrumentos jurídicos com ela relacionado, ou seja, o Protocolo é um instrumento jurídico da Convenção, então esse objetivo da Convenção é o objetivo do Protocolo, as pessoas não percebem isso. Então para começar não existe essa hierarquia porque é um “e”, voltando ao Art. 12.2, o Prof. Emílio apresenta o Artigo 12.2 sempre até o texto em que aparece a expressão “desenvolvimento sustentável”, não que ele tivesse omitindo, mas ele dá ênfase à parte do desenvolvimento sustentável, eu já dou ênfase à outra parte, então apresento a íntegra do Artigo 12.2 para podermos ler e verificamos que à continuação temos “e o objetivo final da Convenção”.

Prof. Luiz Pinguelli Rosa - Vice Diretor da COPPE/UFRJ

É mental e computacional chegar a um acordo sobre isso. Eu acho que é esquisito, tem que ser cumprido. E não condenar porque é hidrelétrico ou gás natural. Basta o tipo de fonte. O caso da tese que eu falei aqui é ilustrativo, porque ele analisou três projetos diferentes, em locais diferentes do Brasil de florestas de conservação que se pensava entrariam no MDL, agora não entram mais. Mas eu concordo também com o Miguez que vai haver outros mecanismos, outras formas de investimentos além do MDL, não se pode esperar só do MDL providencias que evitem o Brasil abater desnecessariamente o carbono. Que uma coisa é o Brasil não ter compromisso de reduzir suas emissões, por que não tem? Porque emite muito pouco no setor energético. Vem o lado florestal e de agricultura, que é um assunto que está também em aberto. E além do que sua população vive muito mal. E nós não poderíamos ser indiferentes a isso, é preciso aumentar esse

nível de emissões para contemplar padrões razoáveis para essa população e emprego industrial para que essa população tenha remuneração. Não seria justo nós de classe média superior que gastamos muita energia, temos automóvel, condenássemos a população do resto do Brasil a andar de patinete, convencendo que para pobre patinete é ecológico. Para mim não. Eu ando de automóvel. Isso é de uma cretinice universal, não tem nada a ver com meio ambiente, não tem desenvolvimento sustentável, então nosso problema é esse. Agora, então voltando ao problema concreto do controle de emissões, o Brasil deve reduzir suas emissões no sentido de, perdão, não reduzir. Reduzir a taxa de crescimento projetada, diminuir a derivada. Se nada fosse feito teríamos um certo sentido. Nós devemos diminuir. Coisa que até foi o Tomás que mostrou na outra reunião do fórum, com o presidente da república, é que nós estamos indo no caminho contrário. Quer dizer, nós íamos descendo, ao longo da história e agora estamos subindo. E emissões totais não. Porque emissões totais não há como não subir. Emissões por produto, emissões por energia. É óbvio, se o álcool tivesse maior proporção na frota de automóvel, a emissão brasileira seria menor. Houve um tempo que se vendia 85% de carros a álcool novos no Brasil, hoje vende-se 0,1% devido ao governo de São Paulo que tem ainda uma frota simbólica e compra carro a álcool, quase nulo. Hidrelétrica também, que se hidrelétrica emite ou não emite, não vamos discutir isso. Agora que usina a carvão e gás natural emite muito não precisa discutir, emite. E estamos caminhando para isso, então nós temos que diminuir esse aumento. Não há sentido em emitir demais, nós temos que pensar numa curva de crescimento da produção e da renda, de crescimento do consumo de energia, eu não vejo como evitar isso, principalmente para a população. As questões de eletro intensivos, que é uma discussão que agora tem que ser feita cuidadosamente em face da crise. Mas, para a população como um todo nós vamos crescer como o que a gente tem que fazer, isto procurando não crescer tanto a emissão de carbono. Não repetir a rota dos países mais desenvolvidos do mundo. Esse exemplo da tal tese é interessante. Por que? Quase sempre o projeto florestal de conservação delimita uma área e parte da idéia é linha de base é que o novo período do projeto, 40 anos, aquela área seria desflorestada, é uma hipótese. Mas há outras que nós trabalhamos lá na cota. Por exemplo, admitir que haja um fator que relacione o projeto com o seu contexto. Onde existam dados históricos de tendência. Então se o projeto é numa certa região, vamos verificar qual é a tendência do desmatamento da região, se você tem dados municipais melhor ainda, vamos ver do município. Se você tem dados regionais e assim você faz vários cenários de linha de base. As adicionalidades mudam por um fator de escala, quer dizer a tendência é que estamos multiplicando por 50 por 100 a adicionalidade de projetos de conservação florestal potenciais. Medo que o MDL não os inclua, eu acho que eles poderão ser válidos, porém com linhas de base cuidadosamente aceitas.

Eu acho que o que o Emílio apresentou é um elemento em discussão, se vamos tomá-lo ao pé da letra como impeditivos, critério de filtro nem é idéia do Emílio propriamente, ele está dando uma idéia de possibilidade em linha de máxima seria isso mesmo. Mas eles podem ser condicionantes, podem ser hierarquizadores, desclassificatórios e eles podem ser principalmente de acompanhamento. Porque também não adianta nem criar muito critério e uma vez feito o projeto que é o comum no Brasil esquece dele. Eu acho que o acompanhamento não deve ser do abatimento de carbono. É óbvio que sim, porque não tem sentido não abater carbono. Porém deve ser também, dos pontos gerados no projeto, se forem gerar empregos se forem criar melhores condições de vida numa área, se forem evitar uma certa poluição ou destruição de Biodiversidade seja aquilo que o projeto se comprometa aquilo deve ser levado. Agora eu também concordo com algumas preocupações que nós não podemos inibir o desenvolvimento do Brasil industrial, agrícola, florestal desde que coordenado com os objetivos ambientais sociais, em nome de um problema que foi criado pelos países que estão bem desenvolvidos. Nós temos que tomar cuidado com isso. Eu acho que são os dois lados: primeiro, não tem sentido emitir demais e as classes médias superiores brasileiras emitem muito. Eu acho que esse é um problema que também tem que ser pensado. Segundo, a massa da população emite muito pouco. E o Brasil tem um tipo de indústria ainda que

tem um consumo de energia importante. Por unidade de produto, o Brasil consome muito mais energia do que se pensa. Em geral a eficiência energética é medida por unidade monetária de produto. Aí sim, porque os preços de produtos mudam muito de um país para o outro. Para o mercado interno os preços do produto brasileiro são deprimidos. É óbvio que nós em dólar estamos todos mal pagos. Isso não é um defeito, mas é uma realidade. Então eu acho que tem que tomar um pouco de cuidado e não penalizar a indústria que se poderão inviabilizar e criar problemas sociais. Por outro lado não tem sentido fechar os olhos para o desperdício de energia e nós estamos numa situação termina um exemplo absurdo. Estamos fazendo usinas de gás natural a ciclo aberto, turbinas que vão jogar na atmosfera a poluição, vão ser ineficientes, que a turbina de círculo aberto é mais ineficiente do que as turbinas a vapor tradicionais. Se você não faz o círculo combinado você está gastando gás natural demais, emitindo muito CO₂ e CH₄. O CH₄ tem um problema, ele foge, ele escapa. Há problemas técnicos importantes que o Brasil tem uma competência acumulada. Eu acho que nós devemos ter programas nacionais para juntar esforços. Emissões de hidrelétricas é um deles. Eu acho que é preciso ter um programa de emissão nacional para tirar a limpo, porque existem círculos fechados, difíceis de serem rompidos de controles de publicações internacionais. Eu tenho conflitos com editores de revistas internacionais constantemente, quase na base do palavrão, porque são círculos ideológicos muito fechados quando tratam de assuntos como esse. Ao capítulo 1 de cientistas feitos de vários países, e aquilo não tinha críticas científica nenhuma, são interesses em jogo. Vamos deixar de ser infantis aqui, só nós somos cidadãos do mundo? Não. Vamos pensar também nos interesses concretos da nossa sociedade da nossa responsabilidade. Não argentinizar o Brasil. Isso é função da nossa elite. Então vamos deixar claro isso. É importante usar nossa capacidade para se coordenar um pouco.

Acho que floresta é outro problema. O Carlos Nobre participou da tese e o debate foi muito interessante, há coisas a serem esclarecidas, questão do gado também, questão de possibilidade de reduzir a emissão do gado brasileiro por alimentação adequada, é um assunto interessante. Toda a energia de co-geração seja de qual origem for é boa. É preciso tomar cuidado em não contemplar o gás natural só como santo, se o sujeito está usando seja lá o que for, siderúrgica nacional, ela vai fazer co-geração era uma energia desperdiçada, ela está usando o carvão em boa parte. Porque se é de autoforno o gás no fundo vem da queima do carvão, mas ela já está usando, porque ninguém vai fechar a siderúrgica nacional. Então é uma energia que está sendo bem usada co-geração e o gás natural de turbinas abertas que estão sendo instaladas no Brasil é uma energia má. Nós devemos tomar cuidado de ir fundo em cada detalhe. O trabalho do Emílio na minha opinião tem uma importância enorme de abrir essa discussão, de colocar ponto, concordo que o desenvolvimento tem que estar junto sim e discordo do Miguez. Por que? Porque é nossa obrigação nesse país. Ele está concordando, então agora eu concordo com ele também. Obrigado.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Bom, gente, dado o adiantado da hora, e como algumas pessoas têm avião para tomar eu retifiquei o meu pensamento e acho melhor seguir a hora o Emílio abre os debates. Então eu queria passar agora como nós passamos para a visão empresarial, nós temos aqui o Maurício Reis, o Fujihara, a Laura, e o Stano falando em nome da Petrobrás porque o Dr. Rui não pode estar presente, eu queria pedir para o Dr. Maurício Reis fazer os comentários dele.

Dr. Maurício Reis - Gerente Geral de Qualidade e Meio Ambiente da Companhia Vale do Rio Doce

Boa tarde a todos, falar depois do professor Pinguelli é um negócio meio complicado. Agora aquela idéia de fazer o projeto enterrando gente bem fundo, eu e o Gylvan já discutimos isso

algumas vezes, a gente começou com mico leão dourado, agora já estamos em gente. O carbono contido é maior, não é., Emílio.

Eu queria extrair da sua colocação, um fato importante: não existe anjinho verde no IPCC, nós conversávamos agora disso, não existe anjinho verde em lugar nenhum. O mundo é feito dentro de uma lógica em que não cabe anjinho verde. Cabe, sim, estabelecermos critérios compatíveis com os nossos interesses legítimos. Que incluem o desenvolvimento sim. Há dois anos, quando nós fizemos, talvez um dos primeiros encontros, você participou Emílio lá na Vale, nós tínhamos começado naquela época a discutir essas coisas, como serão esses critérios nacionais? Precisamos ter critérios nacionais, dessa discussão surge então a Comissão, da Comissão surge a demanda por critério. Hoje temos uma proposta, eu acho que essa proposta é extremamente bem-vinda, confesso que não tive tempo de ler a proposta como gostaria de ter lido, mas pelo que nós já discutimos e isso é algo que nós já vimos conversando há algum tempo, e como o Pinguelli colocou, isso é algo que tem uma especificação de contorno, agora vamos detalhar, tem coisas que há muito, tem coisas que há pouco. Tem algumas coisas que vão merecer um detalhamento maior, eu acho que o Brasil hoje deu um passo gigantesco com a existência desse documento. Pouquíssimos países o tem. Agora eu estou lá como diretor do *International Emissions Trading Association* que é uma coisa de empresas. Nós não estamos preocupados com que os governos estão pensando só. O mercado nos exige um *disclosure* sobre carbono. Com um Protocolo de Quioto ratificado pelos Estados Unidos ou não, as empresas americanas que fazem parte da IETA estavam lá, todas as grandes empresas, vale lembrar que fazem parte de IETAS aquelas que pertencem aos cinco primeiros colocados do mundo nos seus respectivos setores. Nós fizemos propositalmente isso, lá só estão as grandes empresas. Porque os temas são macros, os temas são globais. Lá só podem estar empresas globais. A colocação das nossas empresas que fazem parte disso é no seguinte sentido: o Protocolo de Quioto está aí, vai ser ratificado por uns, eventualmente não vai ser ratificado por outros, que se danem os outros. O mercado nos exige um *disclosure* sobre emissões. Porque o que está no mundo é a realidade da mudança climática. Com as imprecisões, as incertezas que o tema ainda abriga, está no mercado e o mercado significa o seguinte: o acionista que não é o grande é o pequeno acionista, é a velhinha do Kentucky, é aquela velhinha que mora lá no interior do Kentucky que tem o dinheirinho dela lá no fundo de pensão. Ela quer saber, ela quer que as empresas que estão listadas na bolsa de Nova York informem o que elas estão fazendo na área do clima. Seja pela emissão, seja o seqüestro, seja o que for, ela quer esse *disclosure*. O grande acionista quer manter valor da empresa. Para manter valor da empresa ele tem que atender as expectativas de mercado e essa expectativa não é só a velhinha do Kentucky, falavam de análise de ciclo de vida. Isso se insere em uma lógica de análise de ciclo de vida. Aquela velha lógica que agora está aí, a 14.041, meio que tentando disciplinar um inventário de matéria e energia consumida em processo. E é por aí que nós temos que ir. O setor siderúrgico europeu se organizou de forma tal a emitir o seu inventário setorial dentro de uma lógica muito simples, nós não vamos mudar matrizes energéticas européias, nesse primeiro período de medição não vai acontecer nada. É esta matriz que lá está. Em princípio as indústrias siderúrgicas européias, na Europa Ocidental, já fizeram os investimentos possíveis do ponto de vista técnico e econômico para reduzir ou tratar suas emissões. Esse é o cenário do mundo real então. E isso não lhes dá conforto, vamos chamar de *carbon disclosure*, nós usamos essa expressão. Esse setor quer fazer programas para melhorar a sua qualidade de produto no sentido de dizer ao mercado, ao acionista, ao cliente, este produto está sendo produzido com x toneladas de carbono. Mas eu tenho programas também seja com nome de MDL, seja com o nome que for, tenho programas também de compensação disso. E dentro dessa lógica, a existência de um critério nacional que possa ser validado, que possa ser objeto de verificação é fundamental, mas também é fundamental, e aí fizemos isso através do IETA agora, que as empresas globais tenham os seus critérios do mundo real. Como que a gente contabiliza isso? Vamos contratar uma empresa que nos dará assessoria para isso. Então contratamos uma das empresas melhores do mundo nesse setor. Como que a gente contrata isso? Como é que vai ser o contrato? Há muitos anos que eu faço essa

brincadeira. Mas não é brincadeira, isso é verdade. Até hoje eu não sei se nós vamos vender pela via do MDL, se eu vou vender produto ou serviço. Até hoje eu não tenho essa resposta. Não é do Brasil não, eu não tenho essa resposta no mundo. Ninguém sabe ainda como é que vai ser esse contrato. Se é contrato de serviço, aí eu faço aquela brincadeira da nota fiscal da fotossíntese. Qual é o IPI da fotossíntese? Vai ter, mas nós vamos fazer produto. Mas como produto se eu não vou transportar nada, eu não vou enviar nada para ninguém? Não é então um problema sério nessa área, então contratamos uma empresa para cuidar desse seguimento de contratos. Contratos entre as partes. Contratos no mundo real das empresas.

E há um outro seguimento de verificação, validação, critérios que passam por coisas assim pequenininhas, mas que são extremamente importantes. Qual é a qualificação que nós queremos do auditor? O cara que vai lá numa floresta ou numa usina para fazer aquela validação, o que esse cara é? O que ele tem que ser? Qual é o critério de habilitação dele, quem vai credenciá-lo como auditor? Isso na norma ISO 14.012, temos lá, para o caso de 14.001. Hoje sabemos que isso não foi bem. Não foi bem porque os critérios nacionais não foram bem. A norma enquanto norma mundial está boa. Mas houve um relaxamento infernal por parte dos países e hoje você pega aí auditores ambientais credenciados aí com 40 horas de cursinho, feitas sabe se lá como e isso é um absurdo. E isso é que está denegrindo a qualidade dos processos de certificação. E isso é uma preocupação para gente nessa condição de certificação do MDL: a qualidade do processo de verificação. Contratamos então uma outra empresa igualmente respeitável para proceder esse, essa formulação de *guidelines*, eu não vou chamar de critério, que aí não tem força normativa, são *guidelines*, e a conclusão que nós temos é que as empresas, nós vamos caminhar dentro dessa lógica de um *carbon disclosure* com Protocolo de Quioto ou sem. E já porque o mercado não espera mais. Nós já estamos sendo demandados, independentemente de qualquer coisa. Se o Brasil tiver critério, melhor ainda. Ótimo. Nós vamos ficar numa posição extremamente confortável para irmos aos nossos clientes e aí eu me permito lembrar a todos de um detalhe, aí eu vou trocar o chapéu, agora eu sou comprador de MDL. Em vez de falar da Vale do Rio Doce no Brasil, vamos falar da Vale do Rio Doce enquanto usina de ferro-liga na França, enquanto siderúrgica nos Estados Unidos, o que nós queremos comprar? Um carbonozinho numa florestinha que está lá, negativo. Como muito bem colocado, acho que foi o Fujihara que colocou, alguém mais também tocou nesse aspecto, o Fernando Almeida, questão da compra da credibilidade, é uma coisa fundamental para empresas desse porte. Vocês acham que empresas do porte de uma Du Pont, de uma Rhodia, de uma General Motors, de uma Vale, me permito, vão comprar projetinhos picaretas, nós vamos ao mercado para ganhar um dinheirinho lá porque projetinho do Tuvalu é legal? Como nós vimos lá infelizmente acontecendo aí nesses fóruns que temos ido é projetinho de Tuvalu, projetinho do Azerbaijão, projetinhos que não agregam isso que o Pinguelli colocou tão bem, que a lógica primeira carbono. Objeto do desejo, chegamos até a assistir uma excelente exposição do nosso amigo Gylvan, de difícil aplicação sem dúvida, mas que procuravam métricas para que os projetos fossem apresentados em nano graus Celsius. Não é na medida em que esse é o objeto do desejo. Mas é difícil. Mas temos que encontrar um critério. Eu acho que esse processo que agora está materializado aqui é da maior importância para nós empresas que independente de ratificação, de Protocolo, de Estados Unidos, está não está, eu ouvi isso das empresas americanas com muita contundência, você ouvir de uma Du Pont, por exemplo, que é uma gigante do setor, foi lá o Subsecretário de Estado americano nos explicar por que os Estados Unidos não ratificarão o Protocolo, quer dizer, é um negócio complicado da gente ouvir um troço desses. Ainda mais num cenário como esse de hoje. Mas ele fez o seu papel, tentou nos explicar, a gente aceita ou não. Aí foi lá, fez o que tinha que fazer e foi-se embora. Aí estava sentado do meu lado o representante da Du Pont, General Motors, Ford, grandes empresas americanas que nos disseram o seguinte: isso é a posição do governo americano, nós não temos nada a ver com isso, a Du Pont atua em 83 países, está bom, a nossa sede é aqui, nos demais países da Europa, nos demais países mesmo não-Anexo I nós temos que fazer o nosso dever de casa. Então, não interessa muito para o mundo empresarial quem vai ratificar Protocolo de Quioto. Interessa muito a nós esse movimento que

agora está materializado aqui, interessa muito isso que nós fizemos através de IETA, contratar essas orientações que disciplinarão os atos que nós empresas praticaremos entre nós, independente de governo. Com governo, sem governo, nós vamos praticar. Agora nós não podemos praticar levemente, porque nós estamos listados na bolsa de Nova York, a SEC (*Security Exchange Commission*), que é a CVM americana, está de olho na gente, porque o mercado está de olho na gente, com normas às vezes muito mais rigorosas do que esta. Então, gente, não, a mensagem, eu também vou ter que sair, vocês vão me desculpar eu estou com problema de aeroporto, hoje está uma confusão já por causa do Natal. A mensagem é que o mundo real está trabalhando com uma lógica bastante pragmática. O mundo real que eu chamo é esse mundo das grandes empresas, que estão sendo demandadas, nós vamos até deixar de fazer, nós vamos ter que apresentar o nosso *environment disclosure*, com um item lá carbono. Que critério nós vamos usar para isso? Se pudermos começar este capítulo dizendo que o Brasil tem critérios, que o Brasil faz isso, isso e isso, complementarmente, usamos tais e tais *guidelines*, critério nacional, *guidelines* normativas, orientativas, nós estaremos numa excelente condição. Contem conosco para participar do desenvolvimento muito bem colocado, você também já tinha colocado, não é Emílio, porque, olhem, isso aqui é uma primeira oferta. Existem aspectos que vamos ter que discutir melhor, a questão de vamos verificar aqui a viabilidade econômica do projeto. Não sei se isso deve estar no critério, porque na verdade aí é um aspecto talvez mais particular de cada projeto, de cada empresa, pode ser até conveniente num determinado cenário, que tem que ter muito cuidado. Mas pode até ser conveniente um projeto com VPL negativo. Pode ser, isso não necessariamente é um demérito. Então a mensagem seria nesse sentido. Estamos caminhando, vamos correr, quanto mais rápido a gente tiver isso melhor, um bom natal a todos, um 2002 com grande sucesso para nós, eu acho que 2002 vai ser um ano complicado, vai ser um ano de grandes desafios para o Brasil.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Obrigado, Maurício. Bom, em conjunto aqui nós decidimos que não vai ter *coffee break*, nós estamos muito atrasados, então as pessoas se servem do café e escutam. Eu estou passando a palavra para o Stano da Petrobrás, que vai demonstrar antes de mais nada o grande poder de síntese da iniciativa privada.

Dr. Luiz Carlos Stano - Coordenador de Desenvolvimento Sustentável da Petrobrás

Boa tarde para todos. Eu queria em primeiro lugar cumprimentar o Ministério da Ciência e Tecnologia, em nome da Petrobrás, pela promoção deste evento, reunindo todas as partes interessadas em um assunto de interesse global e que também é particularmente importante para o Brasil, tendo em vista as oportunidades que se vislumbram no cenário dos mecanismos de compensação.

Na visão da Petrobrás, o mecanismo MDL pode ser uma contribuição muito importante para as empresas agregarem a seus negócios as preocupações com as responsabilidades sociais e ambientais, que cada dia mais estão norteando o cenário de negócios das empresas, em âmbito mundial. Particularmente para as empresas de energia, e mais particularmente ainda no caso das empresas que atuam no setor petróleo, os questionamentos na área ambiental são cada vez mais severos. Nós, na Petrobrás, entendemos que o mecanismo MDL, incorporado aos negócios da empresa, pode vir a ser uma maneira eficiente de alavancar ações no sentido de dar uma resposta positiva para essas demandas nas questões sociais e ambientais. A Petrobrás vislumbra, como eu falei, o mecanismo MDL como um fator a ser agregado a seus negócios, principalmente em quatro áreas:

- A redução de emissões propriamente dita é um aspecto de que a Petrobrás está tratando com cuidado; estamos promovendo inclusive um inventário de todas as emissões em nossas unidades, de maneira que possamos ter uma linha de base para futuras evoluções;
- A questão de eficiência energética é um outro aspecto essencial nas atividades da Petrobrás, sob o ponto de vista de melhoria dos seus processos, visando também a possibilidade de ganhos quanto à emissão de gases de efeito estufa;
- Outro aspecto relevante é o acompanhamento do ciclo de vida dos produtos, uma vez que as emissões associadas a eles ocorrem lá na ponta, onde são utilizados. Então o acompanhamento desse processo como um todo certamente vai proporcionar ganhos;
- Energias renováveis: a Petrobrás incluiu em seu plano estratégico a meta de que, até 2005, ela se transforme em uma empresa de energia, extrapolando os limites de uma empresa de petróleo. É uma empresa de energia comprometida com a responsabilidade social e ambiental. Num cenário como esse, a questão das energias renováveis assume um papel muito importante, tão importante que a empresa está alocando 25 milhões de dólares por ano para o desenvolvimento de fontes de energia renováveis.

Percebemos que o exercício das oportunidades que se abrem para uma empresa como a Petrobrás no cenário de MDL, tanto em função do próprio negócio da empresa, quanto em função até mesmo da credibilidade de que a Petrobrás desfruta tanto no Brasil quanto fora do país, depende da abordagem correta de algumas questões, a maioria das quais já foi tocada no decorrer deste seminário.

Eu só gostaria de destacar a importância de estarmos atentos à evolução do mercado global de carbono em face de diversos fatores, tais como *hot air*, reflorestamento, etc., sendo outro aspecto importante o próprio objeto desse seminário, que é a questão da regulamentação no Brasil do mecanismo MDL.

Dr. José Miguez - Coordenador Geral de Mudanças Globais do MCT

Houve aqui uma discussão, o Fernando Almeida e o próprio Fujihara, concordando com o Fernando Almeida, afirmaram que nós sabemos o que é desenvolvimento sustentável. Eu não sei o que é o desenvolvimento sustentável, eu conheço várias definições de desenvolvimento sustentável, a mais comum é da Comissão Brundtland (Nosso Futuro Comum - “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”), que é propiciar recursos para sociedades futuras, ou seja, não esgotar os recursos naturais. Mas implicitamente, quer dizer, a proposta que foi apresentada pelo Ministério do Meio Ambiente, também não toca nisso, não fala qual é a definição de desenvolvimento sustentável utilizada. Não estou criticando, eu acho que aqui nesta sala se nós perguntássemos para cada um o que é desenvolvimento sustentável cada pessoa iria responder de modo diferente. Quer dizer, nós não sabemos o que é desenvolvimento sustentável, ou melhor dizendo, cada um tem um conceito próprio de desenvolvimento sustentável. Essa discussão aconteceu exatamente igual na Convenção. Quando a gente coloca os países árabes, por exemplo, que são grandes desertos, Líbia, Arábia Saudita, o desenvolvimento sustentável para eles não passa por florestas. Quando se reúnem os países da região amazônica, a primeira idéia comum que os une em relação ao desenvolvimento sustentável é a manutenção da floresta. Isso vai depender também do tipo de circunstância nacional. Então, essa discussão não aconteceu só aqui, aconteceu nos debates durante a regulamentação e se aqui seria difícil ter uma definição para desenvolvimento sustentável, o mesmo ocorre nas negociações, com mais dificuldade ainda. Apenas citarei algumas palavras que estão escritas na proposta que foi apresentada, fazendo o “advogado do diabo”, tentando voltar o foco para mudança do clima.

A proposta define desenvolvimento sustentável implicitamente, porque não tem nenhuma

definição do que é desenvolvimento sustentável, e o que se entende por desenvolvimento sustentável. Então eu peguei vários trechos em que se fala de perda de biodiversidade, que era a grande discussão lá na Convenção, havia tentativa de vários projetos de biodiversidade, principalmente em relação a florestas gerarem crédito dentro do MDL, fala em poluição local, isso também acontecia lá porque vários países são representados pelo Ministério do Meio Ambiente e há uma grande força da preocupação com a poluição local, que tem a ver com mudança do clima, mas também é diferente de mudança do clima, quando a gente fala de particulados, do ozônio troposférico e de enxofre está em maior ou menor grau relacionado com o tema mudança do clima, mas não diretamente.

Poluição sonora e visual são alguns exemplos típicos, que não tem absolutamente nada a ver com mudança do clima, o fato de não ter poluição sonora e visual não colabora com o objetivo da Convenção. Áreas inutilizadas é observação do Ronaldo, não é que deveria ser positiva e não negativa, aí é mais relativo a hidrelétricas no contexto do estudo para o inventário de emissões de hidrelétricas. Emprego, distribuição de renda, sustentabilidade da balança de pagamento, sustentabilidade macroeconômica que já começam a ser problemas de desenvolvimento, eu acho que talvez não ajudem na definição de desenvolvimento sustentável. No caso da balança de pagamento, por exemplo, é uma discussão difícilíssima, por exemplo, se reduzindo em um certo projeto a necessidade de divisas, posso estar aumentando a necessidade de divisas do Brasil como um todo. Então, essa discussão é muito mais abrangente do que MDL. Eu acho que aí de novo volta aquela crítica de que o MDL está tentando resolver todos os problemas dos países em desenvolvimento. E essa discussão era recorrente também na Convenção.

Auto-suficiência tecnológica, isso é um ponto importante nas discussões na Convenção, principalmente China, Índia e os países do Leste Asiático, países que fazem questão de que haja transferência de tecnologia. De novo a gente está pensando num projeto só, quer dizer, a auto-suficiência de um projeto apenas implica a auto-suficiência para o Brasil? Eu tenho dúvida, não sei se isso é um critério de desenvolvimento sustentável, quando a gente já olha pela ótica de projeto.

Divide cursos de rios, prediz as atividades, relativas a turismo, por exemplo. Claro, isso a gente tem que olhar projeto a projeto. Todos eles são problemas interessantes, o problema é quando a gente pensa em Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Esses problemas cabem numa discussão muito ampla de desenvolvimento limpo, mas em relação à mudança do clima, eu tenho dúvidas. Em relação ao turismo, isso tem a ver com mudança do clima? Isso satisfaz? Na minha opinião, não.

Aí vem a segunda parte da palestra do professor Emílio, que eu concordo plenamente com ele, que na verdade a necessidade de a gente ter um tipo de avaliação do que o Brasil está fazendo a nível de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, até porque eu acho que no final acaba-se tendo uma qualidade de projetos diferenciada por países. À medida que os projetos de um determinado país são sempre bem feitos, são sempre íntegros no sentido da integridade ambiental do Protocolo, eu acho que no final, do ponto de vista do mercado, esses projetos vão ter uma recompensa maior em termos de valor que vai ser atribuído a esse projeto, porque vai estar incluindo todos esses indicadores com os quais há preocupação. Então, o que eu estou falando é simplesmente nós pensarmos na necessidade e na imposição desses critérios.

No caso do sistema de pontuação de indicadores, eu acho que teria muito sentido se o Brasil tivesse incentivos fiscais adicionais aos projetos que são muito bons. Criaríamos uma qualidade a mais, então além desse crédito adicional do MDL, teríamos um crédito adicional que o governo reconheceria, que é a qualidade excepcional para aquele determinado projeto de acordo com os indicadores adotados. Duvido que haja recursos fiscais adicionais, mas acho que aí seria a típica aplicação da proposta.

Outra sugestão que o professor Emílio fornece é a necessidade de se fazer uma avaliação dos projetos ou fazer uma avaliação do mecanismo. Seria uma avaliação do desempenho da Comissão Interministerial na medida em que ela aprova projetos, isso seria um indicador interessante, claro, com todas as dúvidas que eu estou colocando anteriormente.

Um ponto que nós temos que pensar é que na proposta original de fundo, teria sentido uma hierarquização. Quando o Brasil propôs o Fundo de Desenvolvimento Limpo, um fundo teria recursos muito bem definidos que seriam provenientes da multa pelo não-cumprimento das metas, então seria feita uma avaliação de quanto houve de não-cumprimento e isso geraria uma multa, geraria um fundo fixo, de um valor fixo. Então haveria necessidade de fazer uma hierarquia, não apenas no país, entre países, que é a proposta original do Brasil, sistema de cotas entre países.

No caso do mecanismo, qualquer projeto que seja submetido ao conselho executivo, se ele está de acordo com as regras de Marraqueche, e se há aquisição dos *CERs* por alguma parte do Anexo I que vai ficar com os créditos, ele vai ser aprovado pela parte não-Anexo I que está hospedando o projeto, ele tem o financiamento pela parte do Anexo I. Se submetido ao *executive board* e aprovado, o projeto vai contribuir para combater o aquecimento global e vai trazer recursos para o país. Qual seria o sentido de hierarquizar qualquer projeto dentro desse esquema do mecanismo? Não tem sentido. Quanto mais projetos forem submetidos ao conselho executivo, estaremos diminuindo as emissões no Brasil, ou seja, diminuindo a responsabilidade do país em causar o efeito estufa e trazendo mais recursos tanto financeiros como tecnológicos para o Brasil, então não tem sentido estabelecer eliminação via hierarquização de projetos.

Finalmente, o professor Emílio não se deteve muito nos critérios adicionais eliminatórios, eu estou fazendo exatamente o complementar dele, por acaso, o que nós não combinamos na nossa apresentação. Quer dizer, não me detive nos indicadores e me detive nos critérios que seriam eliminatórios para pensarmos também um pouco sobre isso. Há uma proposta na proposta do Ministério do Meio Ambiente que foi apresentada pelo Prof. Emílio, melhor dizendo, que seria uma criação de uma lista positiva e uma negativa, essa foi a primeira discussão que houve na Convenção, então o primeiro critério sugerido para regulamentação foi exatamente esse, a União Européia queria uma lista positiva e alguns queriam uma lista negativa em especial em relação às centrais nucleares, vários países como a Alemanha, por exemplo, queriam uma lista negativa para as nucleares. No caso da lista negativa, é muito interessante o que aconteceu na Convenção em relação ao crédito de projetos de centrais nucleares. Havia países desenvolvidos que não queriam nuclear, no caso a Alemanha, havia países desenvolvidos que queriam nuclear, no caso o Canadá e a França, havia países em desenvolvimento que não queriam energia nuclear, por exemplo, os pequenos países insulares e da América Central e havia países em desenvolvimento que queriam centrais nucleares no MDL, caso da China e Índia. Então a questão de como tratar a central nuclear é típica e não há menor possibilidade de consenso. O documento fala que a conclusão a que se chegou na Convenção foi a proibição da nuclear, o que também não é verdade, não se chega a um consenso sobre uma das alternativas, porque há quatro possibilidades sendo defendidas dentro da Convenção. O que está escrito na Convenção, quando se lê com cuidado, é que os países desenvolvidos devem abster-se de usar créditos de centrais nucleares. Essa frase é suficientemente ambígua para permitir as quatro situações, para permitir que o Canadá faça um projeto de MDL nuclear com a China e que a Alemanha não permita e que as pequenas ilhas não permitam. Esse é o tipo de solução de consenso que se chega quando negociam 186 países, ou seja, é difícil haver consenso sobre uma lista negativa e é difícil também consenso para uma lista positiva.

A União Européia sugeriu uma lista positiva que era só projeto de energia, aí os países da África, por exemplo, queriam projetos florestais, projetos agrícolas, e se sentiam excluídos. Na proposta é muito interessante porque há projetos que não estão nem na lista positiva nem na lista negativa, ou seja, nem proibidos, nem permitidos – estão numa espécie de limbo, estão permitidos pela regulamentação de Marraqueche, um exemplo é a redução de HFCs e de SF₆, esse tipo de projetos está permitido e não está nem na lista negativa nem na positiva. Qual seria a decisão a adotar pela Comissão?

Esses critérios são muito interessantes se, em vez de pensar como critérios eliminatórios, fosse estabelecida uma prioridade ou um *fast track*, assim como houve na Convenção um *fast track* para pequenos projetos, também poderíamos pensar uma lista positiva no sentido de dar prioridade

de aprovação (quase automática). Seria uma espécie de pré-aprovação, como o Prof. Emílio sugeriu, sistema que ele está propondo tipo BNDES, tipo FINEP, esses projetos que estão dentro da lista positiva já teriam quase que uma pré-chancela para os participantes proporem esse projeto à Comissão.

Os demais projetos não deveriam ser eliminados num critério sim ou não, mas deveriam ter uma análise cuidadosa pela Comissão e caso a caso seriam aprovados. Só detalhando um pouquinho mais a lista positiva, há uma ênfase muito grande em projetos a gás natural. Aí minha pergunta, por exemplo, no sul do Pará onde não há gás natural, um projeto que transformasse a fonte de energia de carvão mineral para óleo combustível, ou GLP, ou gasolina, esse projeto não seria aprovado? O projeto reduziria as emissões de gases de efeito estufa, mas como não é gás natural, não estaria contemplado no critério da lista positiva.

Os critérios de Marraqueche não entram nesse nível de detalhe porque foram baseados em uma visão abrangente, ou seja, a situação mais ampla possível que englobe todos os tipos de projetos possíveis para os países em desenvolvimento. A mesma situação acontece na lista negativa, no caso da proposta já há uma coincidência com os critérios da regulamentação do Protocolo, por exemplo quanto a desmatamento, conservação de floresta ou geração de energia de biomassa não sustentável. Na verdade, em alguns desses tipos de projetos haveria mais emissão do que reduções e há que se considerar todas as emissões de gases de efeito estufa do projeto. Nesse tipo de projeto as emissões seriam maiores que a própria linha de base e o que seria eventualmente verificado seriam maiores emissões do que reduções de emissões que permitiriam créditos. Existe uma outra categoria de projetos que no documento está proposta na lista negativa, que seria a redução de emissões de metano devido à fermentação entérica de rebanhos, isso é muito importante no Brasil que tem 160 milhões de cabeças bovinas (quase uma cabeça bovina per capita) e cada cabeça de gado emite entre 50 e 60 quilos de metano por ano, a coordenadora do inventário da EMBRAPA está presente, Dra. Magda, ela pode falar melhor sobre esse assunto. Então, se um projeto consegue medir essa redução de emissões – a EMPRAPA está fazendo vários estudos no âmbito do Programa do Avança Brasil – mudando a dieta do rebanho, por exemplo, a EMPRAPA está medindo essas emissões, fazendo o monitoramento antes e depois de mudar a dieta, então por que a Comissão deve impedir esse tipo de projeto? Eu acho que cabe o ônus da prova, ou seja, que é possível fazer essa medição ao proponente do projeto. A Comissão não deveria, simplesmente por ser difícil um determinado projeto, proibi-lo no âmbito nacional. Caberia ao participante o ônus de provar que o projeto dele é real, mensurável e adicional. O mesmo raciocínio se aplica a centrais hidrelétricas, eu não vejo por que se proibir centrais superiores a três quilômetros quadrados de reservatório, quando cabe ao participante provar que o projeto é adicional, que está reduzindo emissão em relação à linha de base. Não sei por que o Brasil vai ser contra ter uma hidrelétrica de por exemplo 50 MW, estaria proibida pela lista negativa, enquanto a China vai propor projetos com potência instalada muito superior. Há que se provar a adicionalidade, que o projeto está de acordo com a regulamentação do Protocolo, mas não criar um critério adicional em termos de características nacionais que são válidas em critérios mais restritos apenas no Brasil.

Era isso que eu queria falar, eu não fui muito abrangente, eu tentei ficar mais no contraponto, acho que por acaso a minha visão é bastante complementar à do Prof. Emílio, ele com o enfoque mais sob o ponto de vista do meio ambiente e eu sob o ponto de vista da mudança do clima. Mas acho que essa discussão é muito interessante do ponto de vista da Comissão, porque se deve pensar em ambos os pontos de vista e a decisão cabe à Comissão.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Eu estava pensando o seguinte, o professor Goldemberg não pode vir, então nós temos uma

visão da academia que seriam comentários sobre as propostas. Seguindo a pauta, eu substituiria o professor Goldemberg pelo professor Emílio, uma vez que ele apresentou os trabalhos e cada um de nós faria um comentário.

Prof. Luiz Pinguelli Rosa - Vice Diretor da COPPE/UFRJ

Eu acho interessante a polêmica e eu me sinto confortável na medida em que a COPPE participou desse trabalho que o Emílio coordenou e eu divido a coordenação do Centro Clima com o Emílio. Eu acho que foi um trabalho importantíssimo, um esforço muito grande, envolveu uma porção de gente, o que não isenta da gente discutir.

Eu vejo uma preocupação filosófica que é de coerência, o Protocolo de Quioto e o MDL têm muito a ver com a posição brasileira, com a proposta brasileira em Quioto, em que o desenvolvimento foi juntado com o nome limpo, sendo que o limpo no caso era basicamente a limpeza do excesso de carbono na atmosfera, lançado por atividades humanas, principalmente dos países desenvolvidos e das populações mais favorecidas dos países desenvolvidos e não desenvolvidos, porque a emissão por país é uma coisa, a emissão por classes de renda é um assunto que temos que trabalhar na COPPE, há duas teses para sair nesse rumo. Mostra que se pegarmos uma fatia da população de um país em desenvolvimento incluindo o Brasil, ela emite muito, o problema é que o resto não emite nada, como a negociação internacional por estados é o óbvio que a responsabilidade maior é dos países ricos. E a proposta brasileira foi interessante na medida em que ela colocou, quantificou e nós da COPPE cooperamos nas origens do problema, tivemos um trabalho digamos computacional, não tão complicado quando foi feito pela equipe do MCT, mas conceitualmente paralelo mostrando a importância dos efeitos presentes e futuros das emissões passadas dos países mais desenvolvidos. Portanto é fundamental a gente ser rigoroso em cumprir os objetivos nos seus primeiros princípios que incluem o quesito de que os projetos sirvam aos objetivos maiores do Brasil no caso. De um lado e de que no outro lado realmente implique reduzir a poluição global da atmosfera que é o objetivo global válido e nós temos que tomar cuidado nas duas direções, por isso esse tipo de discussão é muito importante, porque nenhuma nem outra poderão ser cumpridas, uma tese que foi por um acaso defendida anteontem na COPPE mostra analisando projetos concretos que seriam MDL de florestas, que as linhas de base eram violentamente otimistas para o proponente do projeto, portanto as adicionalidades eram ampliadas, eu explicarei isso depois. O que eu acho fundamental na minha opinião e que eu vejo importante da discussão do MDL é que o primeiro objetivo é abater o carbono, até aí estou de acordo, mas aí eu concordo com o Emílio que tem que ter o objetivo de desenvolvimento se não o MDL tinha que ser MAL (Mecanismo de Atmosfera Limpa), o D é desenvolvimento, aí vem a discussão, que desenvolvimento? Então na minha opinião, primeiro ponto, primeiro objetivo para ser sério, para o Brasil dar um exemplo é que abata carbono, que evite carbono, enfim, seja o que for, segundo é desenvolver o país, nós temos essa obrigação como elite, esse país é muito desigual, enfim é um problema imenso que eu acho válido usar recursos porque os investimentos poderão ir para um lado ou para o outro, poderão fazer coisas completamente supérfluas que troquem uma tecnologia de uma fábrica de supérfluos e que seja creditado aquilo seja lá em nenhum emprego, em nenhum benefício ou produto maior para a população e agora não há nada de mal que tenha outros proveitos ambientais é claro, então seria o terceiro nível, primeiro abater carbono, segundo desenvolver, o terceiro outros proveitos ambientais, em particular negar danos ambientais grandes que aí inclui a questão da nuclear certamente, que a preocupação do lixo radioativo, do acidente nuclear que é válida, é difícil chamar nuclear de limpo desse ponto de vista, embora obviamente ela esteja no primeiro ponto do ponto de vista de emissão de carbono, aí é um equívoco às vezes dos colegas militantes da ecologia de tentar inventar que nuclear emite carbono. Nuclear não emite carbono, não dá para dizer que emite, porém aí vem um outro critério, ela tem problemas adicionais, é óbvio se você eliminar a população, por exemplo, contratamos os EUA para fazer o serviço igual eles estão

fazendo no Afeganistão, matar uma porção de gente, no Brasil vai diminuir o consumo de tudo, diminuir a emissão de carbono, mas não está de acordo, a gente não pode cumprir esse objetivo porque a gente não quer isto, então é óbvio que não basta abater carbono, há maneiras perversas de abater carbono. Vamos deixar claro que desenvolvimento é simples, vou até pegar os critérios e mostrar isso imediatamente, porque sustentável é complicado, eu sempre brinco com meus colegas ambientalistas muito fortes, que uma tribo de antropófagos que se devorarem num ritmo compatível com a taxa de natalidade pode ser sustentável, antropofagia sustentável, comem-se uns aos outros no sentido alimentar da palavra e conseguem se manter, porque nasce mais gente do que se come, ainda não queremos essa antropofagia também. Dos critérios do Emílio, inclusive o pessoal da minha equipe trabalhou muito com ele, nós temos duas áreas lá e foi feito conjuntamente, Maria Silva por exemplo, agora veja só o critério que eu acho importantíssimo dele, emprego, distribuição de renda, sustentabilidade quanto ao balanço de pagamentos, sustentabilidade macroeconômica, auto-suficiência tecnológica, isso pode ser mudado um pouco, mas eu vejo muita importância aqui, porque vamos ver nossa amiga Argentina lá do lado, o Brasil não vai ser aquela sopa, se o povo se enfezar aqui a situação vai ser muito mais drástica, quem mora no Rio que o diga, pequenos enfezamentos da Rocinha criam transtornos terríveis, eu acho, portanto, que isso é importante para país, esse critérios devem ser pensados sim, eu já teria dúvida se poluição sonora seria tão importante, mas talvez também seja, se um projeto for para ensurdecer pessoas que moram perto do local, eu acho que nós vamos ter que ter se é com indicadores ou qualitativamente atenção para isso. Há muitos conflitos de interesse em torno dessas questões e há também posições ideológicas, eu acho um cuidado importante que temos que ter com o gás natural, porque o gás natural ficou com uma espécie de mitologia ao contrário da energia nuclear e não é bem verdade, o gás natural ele tem problemas também, ambientais, por exemplo, nas termelétricas o gás natural emite mercúrio para a atmosfera em quantidade que está sendo objeto de estudo pelo EPA, na medida que o gás natural entra muito a produção de mercúrio começa a pesar e isso não é bom para a saúde, NO_x também, principalmente nos transportes, quer dizer, é natural que entre mas não tem sentido pensar no gás natural como aquela energia, no Brasil em particular pode se entendido que está substituindo potencialmente bagaço de cana que certamente é renovável e tem a polêmica de que hidroelétrica emite também metano e CO₂, até mais CO₂ do que metano, de qualquer modo, entretanto, ela emite em geral menos, até provem ao contrário pelos poucos dados ainda existentes, do que as termelétricas, quaisquer que sejam. Mas em alguns casos não, já estamos em acordo de que Balbina emite mais do que uma usina de gás natural equivalente, isso não é fruto só de medições é fruto de extrapolações de dados, Roberto e eu trabalhamos, Marco Aurélio outro colega que não está aqui e de fato Balbina, nós concluimos aqui há muitos anos, emite muito mais do que uma usina termelétrica, mas nós não sabemos se todas as demais são assim, mas não podemos perdoar as hidroelétricas porque ela pode ser uma nova Balbina, então estamos de acordo que não se pode colocar hidrelétricas sempre como positiva para o abatimento. Agora vem uma observação, o desenvolvimento de hidroelétrica no Brasil agora não deverá ser mais de grandes reservatórios, não tem mais sentido, se o Brasil está entrando na termoeletricidade a lógica vai se de além do reservatório de água para guardar para o período seco, coisa que foi desastrosamente violada e nos levou a uma crise, as termelétricas também farão complementação térmica, naturalmente está inviabilizado isso pelo tipo de contrato de gás natural hoje, mas se for racionalizado o gás natural e não cause aumento dos custos de transação associados a esse mecanismo, um aspecto importante que temos discutido sempre é a integração nesse processo de todos esses organismos de licenciamento ambiental e coisas assim a nível estadual, municipal e federal que vão continuar tendo participação nesses novos projetos nessas áreas.

Outro aspecto é a questão que já foi mencionada aqui, a consideração dos aspectos jurídico, comercial e tributário associados com a aplicação desse mecanismo MDL.

Acrescentaria a necessidade de discussão mais profunda, tanto técnica quanto política do estabelecimento de *baseline* na área elétrica. A Petrobrás tem diversos projetos voltados para a

produção de energia elétrica que esbarram na dificuldade de determinação dessa linha básica nos projetos relacionados com o sistema elétrico.

Outro detalhe é da necessidade de se estudar alguma forma, algum estímulo ao uso de energias renováveis, mesmo com mecanismo MDL a maioria delas não se revela economicamente viável, no entanto elas oferecem enormes oportunidades, tanto para a questão do desenvolvimento sustentável quanto para a questão de possibilidades de ganho através do mecanismo MDL.

Resumindo aqui gostaria de me colocar na linha que o Maurício colocou de que considero também que os critérios propostos pela COPPE são um bom ponto de partida para essa discussão, claro que teremos que trabalhar em cima disso, mas acho que são um bom *start up* para chegarmos num mecanismo que atenda esses aspectos que coloquei aqui.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Vou passar a palavra para o Marco Antônio Fujihara.

Dr. Marco Antonio Fujihara - Presidente da CARBONANTE

Aquela hora deixei de comentar algumas coisas que achei importante no sentido de critérios de elegibilidade. A idéia que tenhamos um ponto de partida como critério de elegibilidade dos projetos de *CDM* no Brasil me parece adequada, tenho algumas preocupações, talvez não diz respeito a critérios exatamente, mas com relação a determinadas avaliações. Entendo, por exemplo, que as avaliações de adicionalidades financeiras de projeto são complicadas, não sei se isso deva ser um critério, acho que tem que ser mérito exclusivo de duas avaliações, do Bayer e do Seller, não sei se tem que ser um critério estabelecido pelo Governo de que é adicionalidade financeira, o que é VPL ou o que deixa de ser, acho que existe um critério, não vou comprar um projeto ruim e não vou vender um projeto porcaria, quero vender pelo MELHOR preço e o comprador quer comprar pelo menor preço, mas temos que estabelecer uma mecânica de negociação e não sei se isso tem que ser feito pelo governo, acho que é um ponto de partida. Há projetos que têm taxa interna de retorno negativa e que são importantes do ponto de vista social, enfim, o que mais me preocupa em tudo isso são os chamados custos de transação, os custos de transação de projeto *CDM*. Há pessoas falando em 10 a 12%, isso é muito alto. Se estamos falando em custos de transações altos e ao mesmo tempo estabelecemos critérios governamentais de taxa interna de retorno plausíveis ou não estamos estabelecendo um mecanismo de trava, quer dizer, associao um custo de transação alto e taxa interna de retorno negativa isso põe fim, é melhor não fazer projeto de *CDM*.

Então essa é a questão primordial, não queria entrar em detalhe se esse *CDM* é bom, apenas queria chamar atenção para esse tipo de raciocínio que ao meu ver é temerário sob uma série de aspectos, a principal temeridade é que já temos um custo de transação alto e sempre teremos custos altos em *CDM*, uma série de incompetências internas nossas e vamos agregá-las com critérios adicionais financeiros de projetos, não sei até que ponto isso é válido.

Outra questão é que estamos concorrendo com o JI, que não tem custo de transação nenhum, então vamos estar estabelecendo um critério a princípio negativo se discutirmos adicionalidade financeira no Brasil. Do documento todo que a COPPE preparou, essa é minha maior observação e minha maior preocupação, não podemos estabelecer a priori uma desvantagem competitiva. Suponha que tenha um critério que diga que todos os projetos que tenham taxa interna de retorno acima de 12% têm vantagem competitiva, posso ter projetos que tenha TIR de 70% e que sejam competitivos e ter projetos com TIR de 1% e sejam tão competitivos e desejáveis do ponto de vista social, então esse tipo de observação que queria fazer para a COPPE, buscando de fato se isso é objeto de uma política pública ou não, não sei se isso funciona como política

pública.

A segunda coisa é que não vejo que essas coisas possam andar de fato enquanto não tivermos uma autoridade nacional que cuide desse assunto. Uma Comissão Interministerial para mim é um ser etéreo, não consigo bater na porta de alguém e dizer olha vamos discutir alguma coisa. Preciso ter algum lugar, um guichê, entendo que isso é fundamental para que possamos andar. A Comissão Interministerial é complicada, agendas complicadas, ministros com prioridades diferentes, enfim, acho que precisaríamos ter um arcabouço institucional que pudesse ser ágil e flexível no sentido de avaliação das coisas. Chamo de autoridade porque não gostaria de chamar de agência, que está meio em desuso, um órgão gestor, então eram essas as observações e chamo atenção de fato para que possamos contemplar, não sei se teremos uma ata disso, não sei qual será a consequência, mas a história da desigualdade financeira me preocupou muito, fiquei extremamente preocupado, pois já estamos agregando um custo de transação a uma avaliação financeira a priori, quer dizer, para quê? Essas seriam minhas observações.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Obrigado, também fiquei curioso, o MCT está fazendo uma ata dessa reunião, alguém saberia responder? Bem, enquanto descobrimos vou passar a palavra para a Laura Tétti.

Dra. Laura Tétti - Consultora em Meio Ambiente

Vou tentar ser bem rápida, tentando também sintetizar as idéias que estão saindo daqui que são bem interessantes. Essa questão dos critérios, que apresentam uma possibilidade real de nos engessar, é verdadeira. Mas, ao mesmo tempo em que apontou o problema, o próprio Miguez deu uma saída interessante que é o de termos um cardápio de critérios definidos para aquilo que podemos chamar de *fast track*. E, e não é para puxar sardinha para a nossa brasa, mas foi isso que, muito bem, o Paulo Henrique colocou usando os termos “um cardápio indiscutível e incontestável”. Seria um cardápio do que é meritório, do que é firme e evidentemente íntegro como redução de carbono e que tem um efeito positivo importante no nosso desenvolvimento importante.

Assustou-me um pouco a questão da convicção, que tanto o Fujihara quanto o Fernando manifestaram, de que o conceito e os critérios de sustentabilidade sejam uma coisa já resolvida. Concordo plenamente com o Miguez e com Gylvan: isso é um problema e muito complicado. O MDL não é a salvação dos problemas e indefinições nacionais, nem dos problemas que temos no planejamento, nem para critérios de sustentabilidade e nem para procedimentos ambientais. Precisamos ter a serenidade de encarar que o país, gostando-se ou não, tem regras. Mesmo que tenhamos problemas com a racionalidade e eficiência das regras, sinto muito mas os projetos terão que ser licenciados e avaliados, na dinâmica ambiental que existe e, é a partir daí que teremos o *plus* de carbono a ser feito. O MDL não pode criar uma estrutura de avaliação ambiental paralela.

Se temos uma dinâmica ambiental de avaliação de empreendimentos e de aprovação de projetos confusa e com critérios nem sempre muito claros, que se mude essa dinâmica, mude-se o Ministro, eleja-se outro Presidente, a democracia é assim e é para isso mesmo. Só que temos que ter o mínimo de ordem no “boteco”. Que cada um cumpra o seu dever, porque se não, colocando tantas necessidades e tantas coisas, vamos acabar transformando essa Comissão Interministerial no “Governo do B”. Dada a amplitude do assunto ou por carências de outras áreas, ela vai ter que fazer planejamento energético, ela vai fazer análise de sustentabilidade ambiental e, se distrair ou brincar, ela começa até a montar um CONAMA próprio. Isso é muito grave, até porque, devemos reconhecer, temos o hábito e uma enorme facilidade para ir construindo esse tipo de coisa.

É muito importante o sistema, que isso que estamos aqui chamando de *fast track* tenha

funcionalidade e clareza. Porque essa clareza é o que vai poder agregar valor ao meu produto. E digo isso entrando agora nas preocupações que temos no setor sucro-alcooleiro, pois é em nome dele que estou aqui participando.

Tem uma coisa que o Fujihara não destacou que acho da maior importância e que acho que pode ser um resultado objetivo que podemos tirar daqui. Até porque nós, os atores que estão aqui reunidos, temos dedicado a tudo isso um bom tempo das nossas vidas e acreditamos, temos adesão ideológica ao assunto. Tem que acontecer uma ratificação pelo nosso Congresso e o momento é absolutamente infeliz. Se o Protocolo de Quioto for para o Congresso sem pompa e circunstância isso vai virar uma confusão. É preciso ter uma estratégia de empresários, setores da academia e do governo, que estão mais diretamente envolvidos nisso, para garantir que o ponto de partida, que é a ratificação do Protocolo de Quioto, aconteça no primeiro semestre. Foi “música” para os nossos ouvidos o Ministro falar que a expectativa é que isso ocorra o mais rápido possível nesse próximo ano. Só que o problema não é só mandar o Protocolo para ratificação no Congresso. É preciso que isso aconteça de um jeito “redondinho”. Precisa, desde logo, começar a ter sua importância e seus condicionantes discutidos, por exemplo, com as lideranças políticas do legislativo, mostrando uma força de mobilização, nossa, em favor do Protocolo. Isso porque o assunto não é tão auto-explicável e já tem circulando por aí – e no Congresso – Projetos de Lei esquisitos, que atrapalham o bom andamento das coisas. Isso pode se agravar e provocar muita confusão.

De outro lado, também em termos de conteúdo, a ratificação do Protocolo será importante. Gostaria de lembrar que, nas decisões de Bonn, ainda que explicitadas apenas para os países do Anexo I, estão enunciados compromissos como: reduzir e eliminar distorções de mercado, inclusive subsídios e incentivos, que favorecem uso de fontes e atividade geradoras de efeito estufa; adotar medidas que assegurem que os preços nacionais dos recursos energéticos reflitam a plena realidade do mercado e as suas externalidades; contribuir para o abandono de uso de energéticos fósseis e adotar medidas para melhorar a eficiência das atividades que fazem uso de combustíveis fósseis; não subvencionar tecnologias perigosas e irracionais, e outros. Só isso coloca na mesa um conjunto de conceitos e necessidades que apontam boas direções políticas e que colocam na pauta do debate a necessidade de definições em áreas extremamente sensíveis e de grande interesse nacional.

O Prof. Pinguelli, com muita propriedade, mencionou a questão do álcool e a questão da energia da biomassa, do país já estar utilizando o gás ou o fóssil onde já temos um forte potencial para o uso de energia de biomassa, sem agregar nada e sem ter um claro porquê. São coisas da maior importância e que devemos encarar com o máximo de clareza e transparência.

O mercado por si já sinaliza algumas coisas. Por exemplo: por mais que se queira, na prática vai ser nulo o espaço para alguém comprar *CDM* de energia nuclear; ninguém irá deixar de comprar *CDM* de um projeto hidroelétrico da China, por mais predador que seja, seja lá a destruição espacial que provoque. A China é tão fóssil intensiva, que é óbvio que isso lá agrega valor como redução de emissões. Essa coisa evidente e visível que observamos que na China funciona, no nosso caso não existe. Além das questões envolvidas nas observações da COPPE sobre a inversão da nossa matriz energética, somos também muito pouco competentes no trabalho com as nossas especificidades. Se não encararmos este fato será muito complicado agregar o devido valor às nossas iniciativas. Temos vantagens que são óbvias, mas para que participem bem do jogo, o time tem que correr junto e, a exemplo de Garrincha, como temos coisas diferentes da média, não podemos esquecer de avisar os beques dos adversários.

Gostaria de falar de alguns números que acho expressivos, por exemplo, se no próximo ano aumentássemos a produção de álcool em 500 milhões de litros. Diante da produção anual brasileira, que é de 13 bilhões, isso é uma bobagem e, na prática, é quase uma variação de safra. No caso de São Paulo, está se imaginando que esse será o crescimento de produtividade do ano que vem, porque choveu muito bem na região de Ribeirão Preto. Estamos falando em 500 milhões de litros/ano. Isso seria a quantidade necessária para mover 100 mil novos carros a álcool no Brasil

ou o volume necessário para substituir o uso do MTBE em 1 milhão de carros nos EUA, por exemplo. E não estou falando Estados Unidos à toa: já para o ano que vem existem leis americanas restringindo e proibindo o uso do MTBE.

Esses 500 milhões significariam um ganho de 3,5 milhões de toneladas\ano nas emissões de CO₂. Como teremos esse ganho se estamos sucateando a nossa frota de carros a álcool numa velocidade muito maior que essa? Então não temos adicionalidade? Mas é claro que temos! E não é pouca, pois é bastante trocar 500 milhões de litros de combustível fóssil por renováveis. Mas é preciso que isso seja uma ação visível e claramente identificada como programada voluntária. É preciso deixar claro que, com o propósito de reduzir carbono, etc., será feita uma ação de indução de entrada no mercado de “x” novos carros a álcool, que deixarão de queimar “x” gasolina, para evitar a emissão de “x” toneladas de CO₂.

É preciso ter uma ação política que induza uma ação como essa e onde fique clarificado que, sem essa indução, estaríamos caminhando no sentido contrário ao da redução de emissões (o que, dada a velocidade do processo de eliminação inercial da frota de carro a álcool no Brasil, é indiscutível).

Esse é só um exemplo de ação voluntária, numa área de especificidade nacional, de fácil entendimento, pois poucas coisas são mais óbvias, para o combate do efeito estufa, do que um carro funcionar sem queimar petróleo. E nem vou mencionar aqui os efeitos e números positivos que uma coisa assim teria em termos de desenvolvimento e geração de empregos.

Um conjunto de critérios auto-explicativos, em ações de fácil entendimento e claramente mensuráveis é mais do que interessante. Isso que podemos chamar de *fast track* e que se percebe que é uma idéia em comum nesta mesa, para mim já valeu a realização dessa reunião. Se vocês me permitem avançar, acho mesmo que avançamos aqui e estabelecemos um consenso sobre começar por coisas muito transparentes, enfatizando a valorização dos diferenciais brasileiros e das nossas especificidades.

É da percepção e da imagem das nossas ações que vai depender nosso posicionamento no mercado. Assim como o Protocolo, para ser ratificado, precisa ir para o Congresso com pompa e circunstância, precisamos nos colocar no mercado com o mesmo espírito e estratégia. E creio que não foi por outro motivo que Paulo Henrique falou, pela manhã, em se colocar o diferencial do Brasil em exposição, em fazer – literalmente – um *road show*, os aspectos positivos que tem esse diferencial do Brasil. Isso já é mais do que necessário. Como sabemos, já existe uma lei votada e aprovada no senado americano que nos coloca no mesmo nível de Índia, China e México, que são países intensivos em reservas de carvão ou produtores e exportadores de petróleo. O governo americano, de acordo com a recomendação do Senado, enquanto Brasil, Índia e China não limitarem suas emissões, não entra no jogo do Protocolo. Se não temos carvão, no máximo só chegaremos a uma auto-suficiência em petróleo, nossa eletricidade é de origem hídrica e temos – apesar de tudo – o maior programa mundial de produção e consumo de combustíveis de biomassa, por que diabos estamos na mesma panela da Índia, China e do México? Digamos, para ser otimista, que os líderes políticos americanos são mesmo muito fraquinhos nos seus conhecimentos de geografia mundial. Ou, sendo mais realistas e pessimistas, que existem interesses discriminatórios outros por trás dessas generalizações. Seja lá por que for, o fato é que temos também uma boa dose de culpa nisso. No mínimo estamos divulgando mal as nossas características. Ao não nos colocarmos, de forma mais positiva e agressiva, facilitamos e abrimos espaço para coisas como essa.

De maneira geral, acredito que, além desses critérios básicos que estamos discutindo como *fast track* e que fecha consenso também com o que foi trazido aqui pelo Ministério do Meio Ambiente, precisamos ter a serenidade de perceber que vamos precisar de dinamismo e flexibilidade, pois o mercado é assim. Para sua implementação, o Protocolo de Quioto, optou por mecanismos que funcionam no mercado e o mercado, muitas vezes, faz as suas próprias regras, exigindo posicionamentos constantes, além de reiteradas evidências de diferenciais positivos e

vantagens competitivas. Isso deixa evidente que – em hipótese alguma – devemos ter a Comissão Interministerial como órgão gestor. Nem mesmo devemos constituir um tipo de órgão burocratizado (não vou nem usar o termo cartório) com jeitão convencional de “chapa branca” e como rotina a tarefa de aprovar projetos. Isso é um desastre.

Precisamos nos mobilizar para que isso que foi mencionado aqui como “marco institucional” ou, mais apropriadamente, como “órgão gestor”, seja forte, ágil, interativo e auto-explicativo quanto aos seus critérios e decisões. Órgão que será tão mais sólido e legítimo quanto mais funcional e eficiente for na sua atuação. Por isso é preciso que, rapidamente, nós encontremos, ainda que em caráter preliminar, alternativas para instrumentalizar a Secretaria Executiva da Comissão Interministerial, conferir agilidade e credibilidade (empresarial) ao seu funcionamento. Sem essa perspectiva, além de um bocado de desgaste desnecessário, teremos um custo operacional que pode até inviabilizar a participação do Brasil nesse jogo.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Muito obrigado, agora vamos passar para a visão não-governamental.

Dr. Fábio Feldman - Secretário Executivo do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas

Só queria dizer que se estivesse num encontro de ONGs seria a visão governamental, como estou num fórum de governo, a visão é não-governamental, houve uma certa malícia.

Queria fazer comentários muito rápidos, quando se discute os critérios de elegibilidade essa questão tem que ser colocada de forma mais ampla porque temos muitos fatores, a questão da atratividade e da competitividade do Brasil que foi colocada pelo Miguez é muito real, quer dizer, se amanhã adotarmos critérios mais rígidos isso pode significar investimentos em outros países, por outro lado, ainda que o objetivo da Convenção de Mudança Climática seja claro da estabilização do CO₂ na atmosfera, basta lembrar que ela foi assinada na Conferência do Rio, haverá uma discussão que a Maria Rita é responsável de Joanesburgo que se chama Conferência sobre Desenvolvimento Sustentável e são indissociáveis nos objetivos. Estou colocando isso por uma razão que me parece muito evidente, acho que temos que pensar nos critérios de elegibilidade dentro de todo o contexto do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e da própria implementação da Convenção, o que quero dizer com isso, acho que uma das discussões que teremos que fazer no âmbito do MDL será qual o papel do poder público em relação a isso, quer dizer, uma das coisas que me chamam mais atenção com relação a isso é que estamos falando de MDL, carbono, projetos e carteira brasileira de projetos é ridícula, quer dizer, de quantos projetos estamos falando efetivamente. Se o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo representar divisas para o Brasil que é um dos objetivos, quer dizer, o poder público ou a agência que ficar responsável por isso terá um papel de estimular e aí sim cabem certos critérios indutores, esse tipo de projeto estimula porque além de trazer divisas atende outros interesses de recuperação de ecossistemas. A FBDS está propondo para o governo de São Paulo um projeto de recuperação de mata ciliar, não sei se vocês conhecem, que é um projeto grande e bem feito e que atende claramente dois objetivos, um evidente da recuperação das matas ciliares e ao mesmo tempo você está atendendo interesses de redução de seqüestro de carbono.

Então queria fazer um pouco de propaganda do Fórum, dizer que na verdade esse Fórum é uma instância que estamos tentando criar, uma definição de políticas públicas com relação a esses temas todos, quer dizer, estava comentando com o Ludovino, acho que o Brasil já deveria estar preocupado em remeter o Protocolo de Quioto para ratificação ao Congresso Nacional e ao mesmo tempo definir um marco regulatório através de Projeto de Lei sobre o que estamos falando aqui.

Eu, por exemplo, não acredito que a Comissão Interministerial tenha o poder que as pessoas estão apontando para ser o único ente regulador dessa matéria, na verdade ela irá requerer Projeto de Lei e um sistema jurídico mais robusto, então acho que o importante dessa reunião é que possamos começar a debater quais são os atores envolvidos nesse tema, qual a responsabilidade de cada um desses atores, inclusive para fazer propostas mais concretas, por exemplo, ao poder público e de qual deva ser o papel do mesmo, quando me refiro ao papel do poder público não me refiro exclusivamente ao papel do governo, quer dizer, temos governos e governos, quando falamos de algumas questões esquecemos que numa República Federativa como é o caso do Brasil governos estaduais muitas vezes têm determinadas competências e que não basta ter um marco regulatório federal, porque irá exigir um marco regulatório estadual, acho que o papel do Fórum é um pouco esse, brinquei com a história governamental que aqui é visão não-governamental, mas por uma razão, quando tratamos de políticas públicas vamos ter atores governamentais das várias esferas, vamos ter que ter atores empresariais e o setor empresarial com todo o esforço que existe ainda não está engajado nas oportunidades e nos riscos. Estive ontem com a Marina na Embaixada da Inglaterra discutindo um *workshop* que estamos tentando trazer para o Brasil que é uma contribuição do governo inglês sobre mudanças climáticas, haverá uma espécie de taxaço de alguns setores empresariais com relação a isso, esse é meu exemplo clássico, supondo que tenha uma empresa de papel e celulose que seja obrigada a reduzir suas emissões e fazer grandes investimentos, há uma ilusão de que o *player* global concorrente do Brasil vai concorrer sem que o *player* global da Inglaterra não crie algum mecanismo de compensação dos investimentos a mais que ele fez, quer dizer, existe uma questão de competitividade que não está sendo colocada, então acho que o importante dessa reunião e de outras reuniões é que nós pudéssemos estabelecer uma agenda de trabalho temática e que pudéssemos estabelecer profundamente quais são as alternativas que existem em relação aos vários atores sociais e definir algumas políticas públicas com relação a isso, independentemente de quem seja o próximo Presidente da República, que ele tenha na sua agenda esse tema, estou dizendo isso que acho importante que tenhamos em mente a necessidade de saber qual agenda, quais os temas, inclusive acompanhar o que está acontecendo nos outros países exatamente para saber como o Brasil pode influenciar nessas regras, às vezes me chama atenção que dizem que as regras internacionais vão ser definidas pelo *executive board*, o Gylvan faz parte do *executive board* e representa o Brasil, então ele tem que ser um portador dos interesses brasileiros e temos que estar do lado do Gylvan para ajudá-lo.

O ideal seria que pudéssemos definir um pouco essa agenda, definir os temas e alternativas e ter um processo de troca de informações para que pudéssemos entender a dinâmica e que o jogo está apenas começando, quer dizer, as regras internacionais que são uma competência do *executive board* passarão a ser tratadas agora, as regras de sustentabilidade que são nacionais é o que estamos discutindo aqui, mas elas não podem estar dissociadas dessas regras, então queria dizer para vocês que do ponto de vista do Fórum estamos montando algumas comissões, inclusive se alguém desejar fazer algum esclarecimento, o Soliano está fazendo um termo de referência de uma câmara temática de energia renovável, o Orlik que está aqui está fazendo uma sobre florestas, o IPEA será responsável por uma câmara temática, o IBGE será responsável por uma câmara de educação, comunicação e informação. A OAB, estamos discutindo uma câmara temática de marco regulatório, aspectos legais. A ANA (Agência Nacional de Águas) está fazendo uma câmara temática sobre os impactos das mudanças climáticas sobre recursos hídricos. Apenas para fazer uma observação há uma semana houve uma reunião sobre isso, pois existem alguns estudos que mostram que o Brasil estaria enfrentando uma variação climática que não é uma mudança climática, o que significaria uma mudança de chuvas e menos disponibilidade de águas. Estou falando isso, mas está lá o João que cuidou dos resíduos sólidos do inventário de metano, acho que se conseguíssemos definir essa agenda e com as câmaras temáticas implantadas nos próximos meses teremos capacidade de traçar estratégias mais específicas e amplas sobre isso, no caso da

reunião de hoje, que são os indicadores de sustentabilidade, eles estariam acoplados a outras políticas públicas como a Laura colocou, se alguém imagina que um projeto de MDL estaria dispensado de avaliação ambiental estaria equivocado, por outro lado, ter uma avaliação ambiental que faça com que o tempo seja muito longo e se perca a competitividade não tem sentido, então acho que o grande objetivo é irmos ajustando as demandas e com isso construindo e formulando regras que além de ser importantes para o Brasil influenciariam na minha opinião o que está sendo feito internacionalmente, acho que não acompanhar o que a China está fazendo, o que a Índia está fazendo na época da Internet é uma grande bobagem, pois basta entrar no site do governo australiano e verificaremos que eles têm uma agência e estão pensando dessa e de outra maneira. Então era isso que gostaria de dizer, reafirmar que estamos abertos a sugestões em termos de câmaras temáticas, quer dizer, tem a Marina junto com o Eduardo aqui em Brasília, muitos de vocês conhecem a Raquel e a Laura que trabalham comigo em São Paulo e estamos abertos a sugestões, quer dizer, já temos trabalhado com a COPPE que nos apoia concretamente, não preciso dizer com a Comissão Interministerial, com o Miguez, mas queremos discutir como preparar o país para que ele aproveite essa oportunidade em termos nacionais e continue sendo um protagonista nas negociações internacionais, quer dizer, o Brasil é um país que influencia as regras, então essa é a oportunidade de fazer com que as regras sejam compatíveis e que os organismos internacionais adotem e acolham aquilo que achamos importante em termos de sustentabilidade.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Muito obrigado ao Fábio, agora vamos ouvir os comentários do Rubens.

Dr. Rubens Born - Coordenador Geral da Vitae Civilis

Realmente um desafio chegar no final da tarde depois de tantos ilustres depoimentos, mas queria trazer uma perspectiva diferente na análise de algumas questões, acho que a reunião de hoje tem sido muito proveitosa, aprendi muito, acho que irá contribuir muito para avançarmos na discussão, não somente no que confere ao MDL mas a uma política brasileira de mudança de clima.

Embora possamos constatar que temos sinalizações que são convergentes, vetores que apontam para a mesma direção, creio que as origens, as motivações muitas vezes são distintas e precisam ser compreendidas, não podemos achar que temos a mesma posição quando não temos e não entendemos a motivação. Poucos de nós que estivemos em Quioto, naquela época, já defendíamos um conjunto mínimo de regras que pudessem sinalizar para empresas nacionais ou estrangeiras sediadas no Brasil entrar no jogo porque o jogo seria dado independentemente do país ter ou não que reduzir emissões, obrigação ou não, ratificar ou não, da mesma maneira que os Estados Unidos irão entrar no jogo, muitas empresas brasileiras que estão no mercado global têm que atender as demandas do mercado global, um consumidor que demanda produtos ou com certificação de FEC ou com carbono mais amigável, então é importante entender quando se fala em abater a curva de crescimento, nesse ponto concordo integralmente com o Prof. Pinguelli, não significa que desconhecemos a posição do Governo Brasileiro definida por tantos outros países em desenvolvimento de crescer o total, mas talvez crescer numa curva menor, a perspectiva que queria trazer, até para resgatar algumas coisas que o Fernando Almeida colocou e o próprio Félix Bulhões e nesse ponto acho que convergimos em algumas questões, alguém falou hoje pela manhã de titularidade, isto é, dou uma nota fiscal de serviço ou de carbono, então acho que é importante compreender isso, estamos tratando aqui, e o Protocolo de Quioto e o MDL tratam do bônus para um benefício ambiental, alguns chamam de serviço ambiental, para que esse serviço aconteça

alguém está fazendo uma atividade, ou de plantação de eucalipto ou de consumo mais eficiente de energia, ou seja, é uma atividade antrópica que contribui para um serviço ambiental, esse serviço ambiental não tem titularidade, é um bem global, um bem da humanidade, portanto fica complicado questionar a privacidade ou a privatização de um serviço público de interesse global. Obviamente a atividade que contribui é privada geralmente, sobre a qual tem custos e sobre a qual o empreendedor quer ser ressarcido da melhor maneira, todo o nosso debate da Rio 92 foi de internalizar as externalidades, não vamos acreditar que o regime de mudança de clima é de um planeta verde, é legítimo que cada setor defenda seu interesse, alguns de não fazer nada a custo zero, outros de fazer algo com menor custo possível e outros não sabemos o que vão fazer. Óbvio que o setor de papel e celulose que externalizar custos internos e plantar eucalipto em troca de um bônus pela contribuição global que estariam fazendo a esse serviço ambiental. Então queria trazer isso, pois sem isso não vamos entender algumas questões políticas que estão subjacentes a quem se apropria do bônus criado pelo MDL para promover um desenvolvimento sustentável que deveria promover o bem estar geral do cidadão, trago isso porque a entidade que represento vem com a perspectiva não do interesse corporativo nem do interesse privado, reconhecendo que existe um mercado e que o mesmo tem o seu papel e que os governos tenham seu papel.

Discordaria da Laura Tétti dizer que Quioto reconheceu sim os instrumentos econômicos e os instrumentos de mercado, mas não delegou tudo ao mercado e aos instrumentos econômicos, há um papel reservado no marco regulatório, nem abandonamos completamente nem estamos no controle do sistema de mercado.

Novamente quero ressaltar o que o Fernando Almeida colocou como muito importante, a credibilidade. MDL e todas as questões ligadas a ele significam credibilidade, credibilidade das empresas, o Maurício falou ou vamos atender o consumidor global que terá produtos e serviços ambientalmente adequados, agora se fala em responsabilidade social corporativa. E para ter credibilidade tem que haver transparência, que por sua vez exige monitoramento. E não há automonitoramento, não acredito nisso, tem que ter monitoramento público, então em cima desses três itens que analisei, acho que essa boa sugestão inicial aqui de critérios e indicadores de sustentabilidade, indicadores operacionais.

O documento mesmo aponta o primeiro critério de elegibilidade que é óbvio, o segundo critério que acho tão importante que é a questão da redução das emissões reais, porque se estamos falando de um regime focado em clima, mas focado em desenvolvimento sustentável também, temos que ter emissões reais e mensuráveis para termos credibilidade.

A questão dos cenários de referência, acho que ainda há muita insegurança sobre o estabelecimento de cenários de referência, vamos pensar numa região como a de Ribeirão Preto, somos dois empresários e queremos apresentar projetos, somos competidores e vamos buscar no mercado apoiadores para os nossos projetos de MDL, os projetos são ambos na área energética, talvez muito próximos, estabelecemos cenários de referência que levam em conta tendências que estão acontecendo, ou como está no seu documento, plano plurianual de políticas governamentais. Se couber ao próprio proponente desenhar o seu cenário de referência eu posso querer inflacionar o meu, ele vai querer inflacionar o dele, então essa questão é importante que seja objeto de maior reflexão para que possamos ter um mecanismo de bastante credibilidade, nem acho que tenhamos que fixar a planos plurianuais que se renovam a quatro anos, a projetos de MDL que vão estender o prazo de quatro anos, 2003 teremos um outro PPA, há PPA no plano estadual e no plano municipal, então temos que pensar no marco regulatório proposto pelo Fábio, algum esquema diferente, aqui queria concordar com a Laura, ter todo o sistema de licenciamento ambiental, tem certas coisas que não precisamos gastar muita pestana, pois se são atividades que vão lidar com recursos naturais existe a legislação ambiental, se acharmos que tem que ser aprimorada vamos para o Congresso. Então em 1997 juntamente com outros empresários falávamos em regras mínimas, ultimamente temos defendido regras simples e consistentes. E se percebermos que há lacunas nessas regras vamos aprimorá-las e vamos ampliando para não retardar o processo. Não se

trata de ausência de regras e sim regras simples e consistentes, de tal maneira que possamos avançar no processo.

Na questão de cenários de referência, estamos fazendo há dois anos um estudo, agora estamos encerrando a segunda etapa que contemplou quatro estudos de caso, um no Pará, outro no Amazonas, outro no Acre e na Bacia do Vale do Ribeiro, tentando perceber qual a perspectiva de atores locais sobre instrumentos que caem no mesmo território e vem atores externos, quando estamos falando de seqüestro de carbono, captura de carbono iremos introduzir uma atividade num território que vai impactar atores locais e essa mesma atividade às vezes é concorrente ou traz a convergência de outros instrumentos econômicos, como cobrança de uso de água, então estaremos plantando florestas e vamos cobrar água, plantando floresta ou na verdade vamos estar reflorestando, quer dizer, não temos ainda definido o conceito de floresta mas estamos reflorestando, é assim por interesse político por detrás, obviamente todo o setor que queria reflorestar fez pressão e foi hábil o suficiente para colocar isso no regime, então acho que o que quero trazer é o seguinte, a perspectiva de comunidades locais, comunidades indígenas, ribeirinhos é de que mais uma vez serão excluídos na aplicação de instrumentos, cujos atores capazes de fazer a transação necessária, implementar projetos serão só grandes empresas, essa perspectiva que tiramos da análise em quatro casos em situações diferentes no Brasil.

Então acho que temos que pensar que os projetos de MDL têm que ser oportunidades de bom negócio, mas têm que ir além e colocar aquilo que o Fábio mencionou, temos que observar o MDL num contexto maior, MDL é um instrumento entre vários de um Protocolo que é adicional a um regime marcado pela Convenção do Clima, o qual teria que se desdobrar em política nacional e num país federativo numa orquestração de sinergia que é muito complicado fazer.

Temos o Art. 6º da Convenção, que fala de conscientização e informação do público. Temos o Art. 4.1 que fala de compromisso de todos os países, na alínea “b” programas nacionais, na “c” fala da conservação, na alínea “f” fala de introduzir a questão de clima nas políticas sociais, econômicas, etc. Queria saber em que medida projetos de MDL estariam contribuindo para atingir os objetivos gerais da Convenção que está no Art. 12, e se tem que atingir o objetivo geral da Convenção tem que atingir esses outros objetivos, não sei como detalhar um indicador desse, mas acho que faz parte de um indicador de sustentabilidade, ainda tenho dúvida.

Em relação aos indicadores três e quatro de adicionalidade financeira talvez representem no curto prazo uma elevação do custo transacional, acho que se o objetivo é garantir qualquer credibilidade de transparência seria como qualquer empresa S.A, uma vez por ano, temos que pensar em mecanismos de dar publicidade ao que envolveu, tanto do ponto de vista financeiro até a contabilidade de carbono, não sei se vai ter certificado ou se não é uma mera transação contábil de carbono, mas acho que indicar que essa transparência e essa credibilidade se conquista na medida que se publica o que se envolveu do ponto de vista contábil, seja financeiro ou carbono, acho que é importante.

Dois indicadores de sustentabilidade que não estão previstos, um que diz respeito ao Art. 6º da Convenção, de que maneira os atores locais na área de influência do projeto vão estar sendo sensibilizados, conscientizados, como atores locais colocados desde prefeitura, governo de estado, como se atinge via MDL ou como aquele projeto específico de MDL contribui para o Art. 6º.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Queria em benefício do tempo ser bem rápido e passar para o Emílio e em seguida para o Roberto, em seguida se mais alguém tiver algum ponto para colocar que o faça, do contrário o Miguez fecharia com suas conclusões.

Prof. Emílio Lebre - Pesquisador da COPPE/UFRJ

Vou ser rápido para facilitar o debate, queria fazer alguns comentários, não vou debater ponto por ponto, acho que temos que avançar e queria agradecer ao Miguez que foi muito positivo ter essa visão complementar e evidentemente temos vários pontos, vou me referir ao que o Rubens e o Marco colocaram.

Primeiro as coisas mais fáceis em termos de concordância, concordo que hierarquização de projeto não é necessária por parte de governo, esse documento temos que levar em conta que começou a ser trabalhado em 1999 para várias finalidades, uma das finalidades é para os empreendedores que vão ter interesses em hierarquizar projetos em função do risco e dos méritos que eles têm, para o governo não é interessante hierarquizar. Da mesma forma, você chamou atenção que parece que tem algum limbo, não tinha reparado essa leitura, mas o que é importante, quer dizer, houve a questão da lista positiva quando começamos a discutir esse documento havia idéia de procurar pontos de consenso, na Convenção isso não conseguiu porque a lista seria fixa. O que dizemos na introdução é que na verdade o importante é começar o processo, assim como foi dito no documento do CEBDS temos uma série de projetos sobre os quais não pairam dúvidas, esses são elegíveis, outros que têm restrições, riscos muito grandes que não seriam o momento agora, idéia é que os setores de atividades fossem uma coisa dinâmica, que esse documento fosse atualizado e fosse em função da experiência, então realmente o que parece que não está nem de um lado nem do outro, quer dizer, na verdade ele teria que ser analisado, não significa nem que está aprovado nem que não poderia entrar, mas a idéia é que com a jurisprudência você iria complementando as listas e então poderia ir trabalhando, com relação à questão que vejo do objetivo da Convenção acho que não se trata de dizer que um é mais importante que o outro, que se o desenvolvimento sustentável ou o clima, você leu o artigo e ele fala em estabilização. Por outro lado, o Fábio lembrou que a própria Convenção do Clima emana da Rio 92, essa discussão vem desde Estocolmo, quando você fez uma Convenção sobre Meio Ambiente, a partir daí a reação foi tão grande dos países em desenvolvimento que meio ambiente e desenvolvimento viraram um binômio indissolúvel, então na verdade diria que é uma questão de ênfase, então a ênfase da discussão tem sido mais sobre o clima do que sobre o desenvolvimento sustentável, pelo menos internamente no Brasil, então na verdade o que o documento coloca, pela primeira vez temos uma discussão sobre desenvolvimento sustentável e o que isso significa, de modo que a idéia é equilibrar e trazer essas duas coisas juntas, quer dizer, acho que não dá para ignorar que há uma questão de desenvolvimento sustentável, não creio que seja impossível chegar num consenso sobre desenvolvimento sustentável, várias pessoas colocaram que é possível, não diria que operacional imediatamente, ele vai construindo, ele emerge de um debate e creio que o ponto que tenha uma divergência de ênfase seria sobre a questão da necessidade de novos critérios nacionais, quer dizer, o que seria essa necessidade, continuo acreditando firmemente que não há prejuízo colocarmos critérios nacionais, acho que o ganho em termos de credibilidade tendeu a superar em grande escala eventual percepção por parte do mercado de que haveria uma restrição adicional no Brasil.

Diria que ninguém vai comprar, mesmo que a sentença sobre nuclear é ambígua e irá permitir todos fazerem o que acontece, concordo com a Laura, ninguém vai comprar projetos de emissão nuclear, vai ser muito difícil, diria até mesmo para Três Gargantas na China, até porque a grande hidrelétrica tem a questão das emissões que o Pinguelli mencionou, então entra a integridade ambiental do protocolo, Três Gargantas irá emitir gases de efeito estufa, isso estará computado, não temos fator de emissão, mas sabemos que isso irá acontecer, então como o Maurício colocou, dado que não vai ter uma fungibilidade total dessas várias reduções você poderá identificar, vejo com muita dificuldade grandes companhias que têm que dar retorno não só em termos de lucro econômico, mas em termos de imagem, em termos de responsabilidade ambiental, vejo com muita dificuldade uma Shell comprar reduções de emissões, mesmo de Três Gargantas, como ela teria dificuldade de comprar de Belomonte, como foi colocado pela manhã.

Então o que queria dizer é o seguinte, existe EIA RIMA, existe uma série de leis ambientais, agora nem sempre a lei é suficiente, semana passada tivemos uma audiência sobre uma termelétrica de 1200 MWz a carvão mineral que querem fazer no Porto de Sepetiba, o órgão ambiental concedeu licença prévia, diz que os padrões de emissão estão dentro dos padrões máximos do CONAMA, os nossos padrões ambientais não são perfeitos, não são feitos nem em matéria de carga máxima poluidora, então existe ainda uma série de insuficiências, nosso setor ambiental está atrasado, isso não é culpa da Convenção, isso é problema da nossa política ambiental, é culpa do CONAMA, então diria que existe tecnologia na Itália para fazer essa central com muito menos poluição do que aqui.

Diria que após ter visto essa reunião dificilmente esse projeto vai sair, pode ser que me engane, apesar do órgão ambiental ter dado a licença, então é nesse sentido, o MDL se ficar numa posição legalista creio que não é essa a postura adequada, acho que reverteria um pouco o argumento que o Miguez colocou que se houvesse incentivos adicionais seria bom ter indicadores, o MDL já é um incentivo adicional, o que será determinante no projeto é outra coisa, o que está se querendo dar é um prêmio para esse projeto MDL que é a redução de emissão e o estímulo a mais.

Para finalizar lembro a discussão entre eficiência e eficácia, um pouco a discussão entre ciências humanas e ciências exatas, creio que considerar o MDL uma panacéia, que através do MDL vamos resolver todos os problemas de desenvolvimento sustentável no Brasil, evidentemente que não, são políticas públicas, políticas setoriais, agora por outro lado evacuar do combate à mudança climática toda a dimensão de desenvolvimento, já vimos que isso não dá muito certo, quando as empresas buscaram só o lucro isso causou problemas sociais e ambientais, hoje vimos aqui a posição das empresas que é muito diferente, quer dizer, essa credibilidade e essa necessidade de ter uma responsabilidade social e ambiental é muito importante, tivemos períodos de grande crescimento econômico, o milagre econômico brasileiro em que houve impactos sociais e ambientais perversos, quer dizer, desconhecer o potencial de uma Comissão Interministerial que vai julgar projetos de MDL e dizer que isso não vai afetar o desenvolvimento do país, não estou nem preocupado com o quantitativo, se isso será muito grande o investimento, mas o que isso sinaliza para a sociedade é muito forte, do contrário seria como o caso do italiano que diz que está produzindo a termelétrica a carvão, mas isso não é problema meu de desenvolvimento, se todos dizem que o problema de desenvolvimento não é seu aí acontece isso, distorção da produção de renda, impacto ambiental negativo, quer dizer, tem que ser assumido e talvez a divergência seja nessa questão de ênfase, até para a questão de ser eficaz e não apenas eficiente iremos precisar do componente de desenvolvimento. Então os próprios projetos de combate ao clima terão dificuldade de serem aprovados e aceitos pela opinião pública e pelos próprios investidores.

Só teria a dizer para finalizar que esse documento não é do Emílio como foi dito muito cordialmente pelo Miguez, naturalmente começamos a desenvolver esse trabalho, mas já teve uma série de outras discussões, incorporou outras opiniões, mas que ele seja mais discutido, que sejam incorporados aprimoramentos, creio que várias contribuições foram dadas, a questão de adicionalidade que foi colocada, a questão que o Rubens colocou, então temos como melhorar e trabalhar em cima disso.

Dr. Roberto Schaeffer - Coordenador e Professor Adjunto do Programa de Planejamento Energético da COPPE

Primeiro lamento esse final melancólico para o seminário, porque acho que esse é um dos melhores seminários que já tivemos sobre o assunto e esse atropelo final fica como sugestão para o Fábio como uma das primeiras tarefas no Fórum ano que vem seria retomar de onde paramos aqui.

Queria discordar um pouco do Miguez e chamar atenção que o MDL hoje virou uma coisa muito menos importante do que era há seis meses, quer dizer, como dizer que hoje há 186 países competindo pelo MDL, acho que há dois ou três, Brasil, China e Índia porque o mercado é muito

pequeno, então o que sobrou do MDL, seria você ter abatimento de carbono em grife, o que quero dizer com isso, acho que ter critérios rigorosos é justamente dar uma grife para o abatimento de carbono no Brasil, acho que isso pode ser um fator de atração de investimento no Brasil e não o contrário. Nesse momento uma SHELL, uma ESSO está muito mais preocupada em prestar contas aos seus acionistas do que abater carbono, se assim o fosse ela ia comprar *hot air* na Rússia, acho que ser rigoroso no critério, muito pelo contrário, atrai investimento para o Brasil, é bom para o Brasil e reforça a posição de liderança que o Brasil tem tido nesse processo, minha sugestão para o Fábio que já saiu é que retomemos essa discussão a partir do ano que vem.

Dr. Phillip Fearnside – Pesquisador da Universidade Federal do Amazonas

Bem rapidamente, eu queria esclarecer um pouco o que o Pinguelli falou, já que ele falou que eu estava fazendo “cálculos mirabolantes”. Acho que concordamos muito mais do que estamos dando conta, primeiro porque falou que os projetos de preservação ambiental realmente podem ser realmente válidos, com benefício para o clima, desde que em base real.

Com relação às hidrelétricas, é verdade que Balbina é pior que combustível fóssil. Desde a época em que meu trabalho foi publicado sobre isso, em 1995, já piorou o quadro indicado pelos números, pois agora temos melhores dados sobre o metano, que aumenta a emissão das hidrelétricas. Então o fato permanece verdade: Balbina é pior que combustível fóssil, mas para a maioria das hidrelétricas não dá para dizer isso. O fato que existe mais emissão do que se pensava antes significa que o diferencial entre hidrelétricas e termelétricas é menor do que se pensava. No caso de Tucuruí, o meu cálculo que saiu na semana passada na revista *Water, Soil and Air Pollution* dá um número dez vezes maior do que o do Pinguelli. A diferença é o que é incluído no cálculo: a maior parte da emissão não é aquilo que sai pela superfície do lago, por meio de bolhas e difusão, mas sim o que sai pela água e passa pelas turbinas e vertedouros, que não estava sendo contabilizado. As turbinas em Tucuruí ficam a 35,4 metros de profundidade e os vertedouros ficam a 20 metros. Então, estão lá em baixo onde a concentração de metano é muito alta e quando a água sai rio abaixo, sai o metano que tem impacto muito grande. Isso modifica muito a relação comparativa com o combustível fóssil. Todas as fontes de emissões precisam ser incluídas nos cálculos.

Prof. Luiz Pinguelli Rosa – Vice-Presidente da COPPE

Você está extrapolando resultados que foram feitos de uma barragem na Guiana por um grupo francês e que mediu emissões de carbono pós-barragem, mas eles têm um sistema muito especial, até discutimos com o pessoal de Quebec no seminário que tivemos lá na Austrália, não está claro isso, o que temos é uma barra de erro pondo lá em cima, que também foi um pouco resultado da Comissão Mundial de Barragem, estamos tentando estender a barra de erro, não está claro que a dificuldade é imensa de medir emissões pós-barragem, de barragem já é difícil, então medir em turbina e medir no vertedouro é mais difícil ainda, então chamo atenção para isso. Não se pode dizer com clareza qual é a emissão de Tucuruí, temos dados e uma imensa margem de erro, mesmo na barragem pode ser muito maior, é um sistema que em determinados momentos dá pulos altos e emite pouco é uma coisa muito variável, um sistema complexo. Fiquei um pouco zangado, não com você, mas no debate da Comissão Mundial de Barragem fui acusado de vendido às empresas hidrelétricas brasileiras sem explicar bem que as empresas pertencem ao estado, ficou parecendo que eu estava fazendo negócios com opiniões. De fato há um bloqueio de informações muito grande, há um racismo intelectual brutal e uma ideologia que dificulta muito. No IPCC, minha experiência, o que tenho catalogado de opiniões a respeito desse assunto, não sobre barragem, mas sobre o tema climático e guardei para mim, até por questão de ética é sigiloso, não vou por para fora, é um horror, trata-se de um assunto ideológico, preste atenção, tomem cuidado,

os Estados Unidos brigam com o Canadá, o Brasil tem que tomar cuidado para não enterrar suas vantagens comparativas, pequenas barragens também emitem se as grandes emitem ou não emitem depende do lugar. Agora chamamos aqui uma experiência conjunta em Coruauma com um grupo canadense e, me desculpe, o resultado do grupo canadense foi desonesto, no fundo eles disseram que no Canadá a barragem não emite e no Brasil emite. Claro que as condições de clima devem ser favoráveis no Canadá, mas claro que há muito problema por aí, espero que possamos tirar isso a limpo, espero que a nossa concordância possa chegar a um bom termo de dizer que há barras de erros, há dúvidas, incertezas, vamos apurar isso, fazer um projeto nacional de medições que fazemos com recursos muito escassos, os canadenses têm avião, têm torre e nós vamos de barquinho correndo perigo de vida, não meu, mas dos nossos pesquisadores.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Vou passar a palavra para a Laura que era a nossa última inscrita.

Dra. Laura Tétti - Consultora de Meio Ambiente

Vou ser muito rápida, reforçando, o Miguez não está aqui, para não ficar imagem que não temos consenso, acho que saiu uma coisa muito importante dessa reunião, concordo que o final meio conturbado, mas saiu uma coisa muito importante que não deve ser perdida, que não precisa ser altamente retomada, concordo com o Roberto que tem que ser mais objeto de discussão, mas isso já está sedimentado, temos uma posição dos critérios entre o *fast track*, entre uma lista propositiva, temos uma coisa preciosa em se tratando desse assunto e do nosso perfil que participa dessa discussão da maior importância.

Uma outra coisa importante que acho fundamental destacar é que o Pinguelli levantou um ponto importante e o Miguez é muito cuidadoso nesse aspecto, isso é muito positivo, já temos algumas coisas negativas com relação à gente, então será complicado qualquer coisa que mostre excelência e qualidade quando vai uma notícia na CNN mostrando uma chacina na favela, isso já prejudica tudo. Apesar dessas coisas lamentáveis que acontecem aqui nós cumprimos acordos internacionais e medimos direito, e costumamos ser um pouco masoquistas nas nossas medições e nos nossos inventários. Não podemos rifar as nossas vantagens comparativas que estamos preocupados com o desenvolvimento, não tenho a menor dúvida que o chumbo virá grosso no segundo período de cumprimento e estaremos rifando nossa qualidade de vida e nosso desenvolvimento, é uma decisão de estratégia e importância essa que vamos tomar agora porque se não houver uma qualidade forte estaremos rifando barato, quer dizer, se começarmos a fazer muitas extrapolações estamos decretando uma coisa muito séria, acho que isso é uma coisa forte para não perdermos dessa reunião de hoje.

Dr. Paulo Henrique - Diretor do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

Acho que todos já falamos o suficiente, cabe a você encerrar.

Dr. José Miguez – Coordenador Geral de Mudanças Globais

Queria agradecer a presença de todos que permaneceram, vamos tentar na Coordenação fazer a gravação dos debates e divulgá-los a todos os participantes para termos um documento que resume todo esse debate. Ao contrário do que o Prof. Roberto falou, não se perdeu o que discutimos aqui, mesmo que alguns participantes tenham saído antes do final da reunião, terão a

oportunidade de rever o resultado do debate, todos os pontos de vista. Divulgaremos para todos que estão presentes e estaremos divulgando pela Internet.

Queria agradecer a presença de todos, em especial aos professores da COPPE, do Ministério do Meio Ambiente que propiciou toda essa discussão e reflexão com a apresentação da proposta, obviamente bem feita, apesar de continuarmos com várias discordâncias. Agradeço a presença de todos em nome do Ministério da Ciência e Tecnologia e vamos continuar nesse debate aprofundado, pois acho que antes do segundo semestre do próximo ano o Brasil estará com a regulamentação pronta e sairemos na frente, como temos feito desde a ratificação da Convenção em 1994. Muito obrigado.