

Agência Brasileira de Cooperação - ABC

Programa de Modernização do Setor Dendroenergético da Nicarágua

Missão Técnica Nicarágua

26 de Junho a 11 de Julho de 2007



Relatório de Atividades

José Alberto Mangas Pereira Catarino
Afrânio Cesar Migliari

Consultores

OBJETIVOS

1. Compor delegação brasileira em missão à Nicarágua para participar da reunião técnica sobre o tema “*La Leña y sus implicaciones en los campos energético, ambiental y salud*”, no Centro de Capacitacion PAEBANIC, Manágua, referente a *Cooperación Técnica ABC - Ministério de Energía y Minas*;
2. Acompanhar reuniões e visitas técnicas com o objetivo de avaliar as possibilidades de constituição de novas associações de reposição florestal;
3. Realizar reunião técnica com representantes das associações de reposição florestal já constituídas (*La Paz Centro, El Tránsito, San Benito e San Rafael del Sur*) para avaliar seu funcionamento e os problemas que dificultam suas ações, além de verificar a possibilidade de constituição de uma Federação das Associações de Reposição Florestal na Nicarágua;
4. Conhecer a Região Autônoma do Atlântico Norte (RAAN) – *Puerto Cabezas* a fim de poder opinar sobre novas opções de desenvolvimento sustentável que garantam emprego e renda para as populações indígenas residentes naquela região autônoma, analisando-se a possibilidade de constituição de associações florestais nas comunidades nativas;
5. Detalhar projetos de cooperação técnica nas áreas supramencionadas, discutir novas propostas de cooperação e avaliar a evolução dos projetos em execução, com a Excelentíssima Embaixadora, Senhora Vitória Alice Cleaver;

6. Participar de reuniões com a equipe técnica do *Ministério de Energía y Minas* para:

- revisão da proposta do programa de modernização dendroenergética apresentada à ABC;
- valorar a realização de estudo para a estruturação de proposta concreta para formação de novas associações de reposição florestal;
- analisar a inclusão de treinamento, capacitação e assistência técnica, pelo *Programa AT-ESMAP do PERZA*, para a estruturação das novas associações de reposição florestal;
- discussão com técnicos do *FUNDENIC e PROLEÑA* a validade e oportunidade de formalização de uma Federação de Associações de Reposição Florestal e dos trâmites legais para sua constituição;
- discutir a formatação de novo projeto de cooperação para as áreas acima mencionadas a fim de permitir a continuidade das ações já em andamento e estabelecimento de novas ações que contemplem as áreas de bioenergia, recuperação de áreas degradadas, florestas de proteção, coleta de sementes de espécies florestais nativas e exóticas, processamento e beneficiamento da produção de madeira nas comunidades indígenas da Região Autônoma do Atlântico Norte (RAAN), como forma de geração de emprego e renda;

RESUMO DAS ATIVIDADES

A Reunião Técnica “*La Leña y sus implicaciones en los campos energético, ambiental y salud*” promovida pelo *Ministério de Energía y Minas* da Nicarágua, com o apoio da ABC Itamaraty, através do Termo de Cooperação Técnica ABC – MEM, ocorreu nos dias 28 e 29 de junho de 2007, na sede do Centro de Capacitação - *PAEBANIC*, em Manágua (foto 1).



Foto 1

José Alberto Mangas Pereira Catarino, da Federação das Associações de Recuperação Florestal do Estado de São Paulo e Afrânio Cesar Migliari, assessor da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso participaram do evento, como expositores, abordando, respectivamente, os temas propostos: “*Bioenergía en el Mundo Actual*” e “*Experiencias de Asocioaciones Forestales en Brasil*”.

Além da participação na citada reunião, a missão brasileira participou de várias visitas técnicas e reuniões afetas à questão da reposição florestal, e a ações de desenvolvimento nas áreas de bioenergia, recuperação de áreas degradadas e projetos de geração de emprego e renda.

26/06/2007

Chegada a Manágua

27/06/2007

Reunião com a equipe técnica do *Ministério de Energía y Minas* para revisão do conteúdo do Programa de Modernização Dendroenergético apresentado à ABC / Itamaraty e definição do cronograma da visita para otimização dos resultados da missão técnica brasileira. Presentes à reunião a Eng. *Hermínia Martínez*, Lic. *Cecília Mendoza*, Lic. *Maria Esperanza Sírias*, Lic. *Harold Somarriba* do *Ministério de Energía y Mynas* e *José Catarino*.

Na tarde do mesmo dia foi organizada visita às instalações de *PROLEÑA* para conhecer a evolução do *ecofogón* (foto 2) e todo o trabalho de inclusão social desenvolvido por essa entidade.



Foto 2

28 e 29/07/2007

Participação na Reunião Técnica “*La Leña y sus implicaciones en los campos energético, ambiental y salud*”, cujos objetivos se resumem:

- compartilhar experiências exitosas que impactem positivamente no uso racional e sustentável da energia doméstica, com reflexo direto na saúde das famílias que utilizam a lenha como fonte energética, de forma a minorar a inalação de grandes quantidades de fumaça intradomiciliar, o que vem provocando a morte prematura de aproximadamente 2 milhões de pessoas a cada ano no mundo, segundo dados da Organização Mundial de Saúde;
- incrementar a consciência sobre o impacto da contaminação que as famílias sofrem no interior de suas residências;
- identificar vínculos entre o setor público e o setor privado para aumentar o acesso das populações mais carentes aos serviços dendroenergéticos;
- atualizar as estatísticas do consumo de lenha domiciliar;
- influir na racionalização da legislação normativa florestal e fomentar incentivos que garantam uma produção florestal energética sustentável;
- pugnar por políticas públicas de saúde que permitam a diminuição da incidência de enfermidades respiratórias agudas, ocasionadas pela contaminação do ar do interior das residências por causa da combustão energética e que se constitui no quarto maior risco para a saúde, nos países em desenvolvimento;
- promover a formação de alianças públicas e/ou privadas para o intercâmbio contínuo de informações e experiências em temas dendroenergéticos;
- promover ações relacionadas com o uso de fogões melhorados a lenha em novos programas de moradia.

Durante o decorrer do evento, Afrânio Migliari (foto 3) discorreu sobre a Reposição Florestal no Brasil, sua metodologia e formas de estabelecimento que resultem em formações florestais visando tanto a sustentabilidade do consumo, quanto ações para a recuperação de áreas degradadas e/ou implantação de matas de proteção.



Foto 3

O modelo de reposição florestal brasileiro e suas normas legais foi apresentado e explicado aos participantes da reunião, despertando, por parte de representantes de outros países, grande interesse por este programa, como foi o caso da representação peruana cujo país tem grande necessidade de lenha, vez que suas populações carentes não usam outra fonte de energia no preparo dos alimentos, podendo ainda esse modelo se constituir em importante fator de fixação dos pequenos produtores no campo pela geração de emprego e renda que a reposição florestal proporciona.

A Nicarágua também demonstrou interesse em alargar as atividades iniciadas em 2000 quando a ABC/Itamaraty apoiou a constituição de associações de reposição florestal no país e a implantação de 03 (três) viveiros florestais.

O responsável pelas Políticas Florestais do *MAGFOR - Ministério da Agricultura y Forestas*, Ing. *Jader Fco. Guzmán Neira*, nos convidou para participar de um *Taller de*

Expertos Nacionales e Internacionales en Políticas Forestales con el propósito de revisar el “Proceso de Actualización y Ajuste de la Política de Desarrollo Sostenible del Sector Forestal de Nicaragua”, justamente pelo fato de o Governo estar presentemente discutindo as alterações a serem implementadas na política florestal do país. Devido à impossibilidade de nossa presença no referido encontro, por incompatibilidade de agenda, nos dispusemos a opinar, via web, sobre temas afetos à preparação do marco regulatório de políticas florestais a ser implantado naquele país.

A exposição de José Catarino (foto4), integrada no item *Nuevas Tecnologías y Retos para su Rendimiento*, desenvolveu o tema: Bioenergia – A Segurança do Desenvolvimento Sustentável.



Foto 4

Inicialmente discorreu sobre o ocaso da era do petróleo não só pelo declínio e esgotamento das fontes deste combustível fóssil, mas também pela constatação irrefutável que aponta o petróleo como o maior vilão do catastrófico aquecimento global, alcançando assim a agroenergia como a mais importante e segura alternativa para transformar a composição da matriz energética global para energias mais limpas. Assim, a agroenergia, ao mesmo em que opera a reversão da escalada do efeito estufa, aporta oportunidades

ímpares de desenvolvimento sustentável a países produtores de commodities que, via de regra, são os de menor grau de desenvolvimento econômico e social e, por consequência, onde a pobreza se faz mais presente esgarçando o tecido social de suas sofridas populações. Abordou-se, ainda, a bem sucedida e irreversível experiência brasileira com o etanol que já dura três décadas e transformou o Brasil no maior produtor de álcool combustível e no país que detém a melhor tecnologia agroindustrial sucroalcooleira. Apontou-se que, a exemplo do Brasil, a substituição gradual do petróleo por etanol na matriz energética dos países da América Central, além de ser altamente recomendável sobre os aspectos econômico, social e ambiental, tem sua viabilidade garantida e alicerçada na aptidão edafoclimática centro-americana para o cultivo da cana de açúcar, que hoje já ocupa mais de quatrocentos mil hectares na sua quase totalidade ainda voltados a produção de açúcar. Prognosticou-se que, se políticas públicas e incentivos governamentais dos países centro-americanos forem desenvolvidas e canalizadas para a produção do etanol, em curto lapso de tempo, a matriz energética será majoritariamente convertida para combustíveis limpos e renováveis, que por sua vez irão promover em grande escala a geração de emprego, renda e consequente inclusão social para as populações residentes, aportando finalmente o desenvolvimento efetivo e sustentado que a América Central tanto anseia.

Nota: As exposições de Afrânio Migliari e José Catarino se anexam ao final deste relatório.

30/06/2007

Acompanhados da bióloga *Maria Esperanza Sírias*, realizamos visita técnica à *Ciudad de Dario* para estabelecer contatos com produtores de tijolos e lajotas. O objetivo da visita foi conhecer as técnicas de produção, consumo de lenha, argila e demais materiais utilizados na confecção e conhecer a forma de organização dos empresários locais com vista à oportunidade de se estruturar uma associação de reposição florestal local. Esta ação tem sua justificativa embasada na escassez de lenha, agravada por uma norma legal que não permite mais o corte de madeira na Nicarágua, o que está dificultando ainda mais a obtenção de matéria prima lenhosa, tornando-a mais cara e trazendo sérios problemas junto aos órgãos de fiscalização. Assim, há necessidade de se estabelecerem programas de incentivos para a implantação de maciços florestais para produção de lenha, madeira e

carvão para os consumidores. De se realçar que o consumo de lenha e carvão para a cocção de alimentos é prática usual em cerca de 90% das residências nicaragüenses.

A *Ciudad de Dario* possui 40 produtores de tijolos e lajotas, cuja técnica rudimentar dos fornos consome grandes quantidades de lenha (foto 5).



Foto 5

Foram realizadas reuniões nas cerâmicas dos senhores *Leônidas Correia Artola e José Noel Perez*, de onde saímos com a impressão de encontrar sérias dificuldades em arregimentar os ceramistas da região por estar, ainda, muito arreigado o embate de posições político-partidárias, das últimas eleições, o que deixou seqüelas no relacionamento pessoal dos produtores da região, fato por eles relatado como fator de desunião, desconfiança e desinteresse em trabalhar junto.

02/07/2007

Visita técnica na Associação de Reposição Florestal de *La Paz Centro* – ASEROFOR

Esta associação de reposição florestal foi a primeira constituída na Nicarágua (foto 6) e que vem realizando ações para promover o reflorestamento, visando produção de lenha para as empresas de ladrilhos (tijolos) da região.

Presentes na reunião: *Maria de Los Angeles Morales*, presidente da associação, *Juan José Tórrez Herrera*, encarregado do viveiro, *Paul Anderson - Biomass Energy/USA*, a bióloga *Maria Esperanza Sírias - MEM*, Afrânio Migliari e José Catarino.



Foto 6

Como não há uma norma legal específica que direcione recursos para a reposição florestal, a associação local tem dificuldades financeiras que a inibem de uma maior produção de mudas. Presentemente, está sendo apoiada pela Comissão Européia, através do *FUNDENIC*, para a produção de 340.000 mudas, que serão distribuídas para os produtores rurais da região da *ASEROFOR* e para a Associação de Reposição Florestal de *El Transito* – *ECOCARBON*, o que pode ser observado no cartaz que a presidente da associação e o

encarregado do viveiro exibem na **foto 7**. Além da produção de mudas, a associação realiza ações de educação ambiental, e divulga também a utilização de fogões melhorados para diminuir o consumo de lenha.



Foto 7

Na mesma oportunidade os participantes da reunião realizaram visita a um *ladrillero* (ceramista), *Sr. Juan Thomaz*, para conhecer suas atividades e o consumo de lenha na sua produção. Os fornos rudimentares utilizam grande quantidade de lenha, pois há muita perda de calor devido à sua baixa eficiência (foto 8).



Foto 8

Visita técnica na Associação *ECOCARBON*, em *El Transito*

Realizamos reunião com a presidente *Sra. Maria Sanchez Rodriguez*. A proposta da visita teve o objetivo de verificar as dificuldades para o desenvolvimento da associação, que tem interesse no reflorestamento, como forma de suprir a demanda de matéria prima para produção de carvão. O Termo de Cooperação Técnica ABC/CNE possibilitou, em 2002, a instalação de um forno *container* para a produção de carvão e que permite ainda a extração do ácido pirolenhoso e do alcatrão. O sistema é muito eficiente pois permite uma produção mais homogênea, diminuindo elevadas perdas que existem no sistema tradicional, além de minimizar o contato dos trabalhadores com a fumaça.

A associação está interessada em montar seu próprio viveiro florestal, mas por estar muito próxima da *ASEROFOR*, em *La Paz Centro*, associação que tem boa infra-estrutura instalada e apoiada pelo *FUNDENIC*, como antes referido, acreditamos ser de bom alvitre que pudessem firmar uma parceria associativa, onde a produção fosse concentrada num único viveiro, visando economia de escala e racionalização dos custos de produção de mudas.

A presidente relatou, ainda, os graves problemas que a associação enfrenta com relação aos elevados impostos do Governo que incidem sobre a produção e transporte de carvão. Um outro complicador da produção, segundo a presidente, são os valores que os produtores rurais têm de pagar por projetos de manejo florestal para obtenção de lenha, o que os inviabiliza, levando-os a atuar muitas vezes na clandestinidade.

03/07/2007

Visita técnica na Associação de Reposição Florestal *San Benito*

Entidade constituída por transportadores de lenha, que devido à falta de matéria-prima florestal para seus negócios, se associaram para promover o reflorestamento na região. Presentes na reunião o *Sr. Francisco Lopez*, presidente, *Sr. Hans Treminio*, contador, a *Sra.*

Maria Eugênia Sanchez, vice-presidente, Karen Mejia, secretária, Maria Esperanza Sirias, MEM, José Catario e Afrânio Migliari (foto 9).



Foto 9

Esta associação foi apoiada pelo Termo de Cooperação Técnica ABC/CNE, em 2002, com a instalação de um viveiro florestal com capacidade para 130.000 mudas. Presentemente, a associação também está sendo apoiada pela Comissão Européia, através do *FUNDENIC* para a produção de mudas a serem distribuídas a proprietários rurais. Os associados estão muito interessados em aumentar a capacidade de produção, visto que, a demanda por matéria prima florestal está aumentando, mas a associação não tem recursos, e como apresentado anteriormente, o Governo da Nicarágua não tem nenhuma forma de apoio financeiro para promover o programa de reposição florestal nas pequenas e médias

propriedades rurais. Constatamos, durante a visita, a boa qualidade técnica de produção de mudas (foto 10), contudo têm necessidade de aquisição de mais tubetes para aumentar a sua produção, estimando que, com 300.000 tubetes a mais, conseguiriam atingir um patamar de produção que lhes daria a auto-suficiência financeira.



Foto 10

Visita técnica na Associação de Reposição Florestal de *San Rafael del Sur*

Realizamos uma reunião técnica com a *junta directiva da asociación*, estando presentes: *Sra Rosa Maria Hall*, presidente, *Sr. Miguel J. Ramos*, vice-presidente, *Sr.*

Geraldim Sanchez, tesoureiro, *Sra. Lisset Dias Castilho*, secretária, e ainda presentes a bióloga *Maria Esperanza Sirias*, José Catarino e Afrânio Migliari (foto 11).



Foto 11

Esta associação tem uma boa infra-estrutura mas, na área técnica, a produção de mudas é de baixa qualidade, por falta de conhecimentos técnicos, uma vez que o viveiro ficou inativo por bastante tempo, enquanto ficou sob a responsabilidade da *alcaldia* (prefeitura); recentemente é que a nova diretoria retomou a operação do viveiro. Assim, há a necessidade de capacitar o viveirista para que possa melhorar a qualidade das mudas e o manejo do viveiro (foto 12).



Foto 12

Foi discutido com a diretoria formas de gestão da associação para que possa alcançar a independência financeira, procurando outras oportunidades de captar recursos para promover a produção de mudas e os reflorestamentos regionais, pois é uma região de muito consumo e onde se encontram os maiores fornos de cal da Região do Pacífico.

Esta associação está também inserida no Projeto do *FUNDENIC*, para produção de mudas para a região, mas dificilmente conseguirá alcançar os patamares estabelecidos em contrato, pela falta da capacitação técnica antes referida.

04/07/2007

Acompanhados do *Lic. Harold Somarriba – Ministério Energia y Minas*, deslocamos em avião de carreira, de Manágua para *Puerto Cabezas*, para conhecer a realidade local da Região Autônoma do Atlântico Norte - RAAN, uma vez que sendo região autônoma, tem especificidades próprias afetas a suas comunidades indígenas, com estatuto próprio, onde a propriedade da terra é comunal, circunstância totalmente diversa da realidade nicaraguense da Região do Pacífico.

Reunião na *Cooperativa Profesionales Masangni*, em *Puerto Cabezas*

Cumprindo a programação elaborada pelo representante do *MEM*, *Harold Somarriba*, estivemos em visita técnica nesta cooperativa, que é uma associação de técnicos constituída depois das ações que a WWF passou a desenvolver na Nicarágua, a partir do ano de 2002, quando iniciou um processo de acompanhamento das comunidades indígenas e das indústrias madeireiras instaladas na RAAN com o fim de conservar e ordenar as atividades florestais e estabelecer cadeias produtivas que garantissem a sustentabilidade do consumo de matéria prima florestal e a garantia de emprego e renda para as populações comunais.

Realizamos a reunião com a equipe técnica de *Masangni*, estando presentes a vice-presidente *Guillermina Torres* e os engenheiros florestais *Nidia Matamoras*, *Eva Padilla* e *Antônio Saballos*, ainda presentes *Harold Somarriba*, José Catarino e Afrânio Migliari (foto 13).



Foto 13

Os técnicos florestais presentes na reunião e que foram capacitados pela WWF na área de Manejo Florestal Comunitário, apresentaram várias informações sobre os modelos de manejo que praticam na região. Informaram sobre todas as condições de trabalho, sendo que nesta Região Norte, já houve muita produção de madeira, mas de uma forma não sustentável.

Há interesse em melhorar os conhecimentos em manejo florestal sustentável comunitário, colheita e armazenamento de sementes de espécies florestais nativas, além do desenvolvimento de projetos florestais para recuperação de áreas abertas e degradadas, e/ou enriquecimento de áreas florestadas impactadas por fogo.

Comentou-se da possibilidade de se conseguir uma serraria portátil como a que foi desenvolvida pela Embrapa Florestas, para melhorar as condições de retorno econômico

para as comunidades indígenas que hoje compram serviços de serrarias, o que eleva os custos operativos da sua produção.

Como o Governo Autônomo tem sua própria legislação florestal, com aspectos específicos que diferem das normas legais emanadas pelo governo de Manágua, é necessário estabelecer um estudo que avalie áreas de conflito legislativo para que se possa ter segurança na elaboração e apresentação de projetos que visem o desenvolvimento florestal regional com geração de emprego e renda e conseqüente inclusão social, que mitigue o grau de pobreza que fustiga as populações indígenas.

Reunião na *Alcaldia Municipal de Puerto Cabezas*

Presentes: *Director de Recursos Naturales y Médio Ambiente, Ing. Javier Oliver Green Rivera, Harold Somarriba, José Catarino e Afrânio Migliari* (foto 14).



Foto 14

A reunião teve como objetivo saber como a *Alcaldia* (prefeitura) atua no apoio ao desenvolvimento florestal. Fomos informados de que não há muita ação específica da *Alcaldia*, pois tanto o Governo da Nicarágua, através do *MAGFOR* e do *INAFOR*, como o

Governo da Região Autônoma já tem suas próprias ações, pelo que se limita a apoiar essas atividades.

Tivemos a informação de que existe um censo florestal referente aos pinus tropicais que, antes da guerra civil, eram resinados mas que, com a fuga das populações indígenas para Honduras para se livrarem dos efeitos da guerra, essa atividade madeireira foi completamente abandonada e as indústrias processadoras de goma resina abandonaram o país e atualmente não há nenhuma instalada na Nicarágua. Informaram ainda que os *pinares* se encontram em sua maioria degradados por sucessivos incêndios no decorrer das duas últimas décadas, mas que a retomada da atividade resineira seria vista com bons olhos pela geração de emprego e renda que poderia aportar para as populações indígenas.

05/07/2007

Reunião com o Governo da Região Autônoma do Atlântico Norte – RAAN

Presentes o governador *Reynaldo Francis Watson* e a equipe técnica: *Melvin Miranda Muller* – director da SERENA, *Roberto Wilson* – director ejecutivo, *Ivan Alvarez* – UTL, *Daniel Taylor* – UTIP, *Juan Ingran* – director SEPLAN, *Otto Borst Chow* – técnico SITINP, *Russet Coleman* – director SITINP e *Harold Somarriba* – Ministério Energia y Minas, que organizou a visita (foto 15).



Foto 15

Depois de um breve histórico sobre a realidade política, econômica e social da RAAN apresentada pelo governador *Reynaldo Watson*, discutiu-se a proposta de apoiar a estruturação de ações para o fomento florestal regional, através de associações florestais, constituídas junto às comunidades locais, que operacionalizarão as atividades de plantio e manejo das florestas.

Os técnicos governamentais presentes mostraram interesse em melhorar os Planos de Manejo Florestal Comunitário, e em desenvolver ações voltadas à agregação de valor na matéria-prima florestal produzida na região, o que poderia ser feito através de serrarias portáteis, como primeira transformação.

Também foi citado como área de interesse do governo regional o treinamento e capacitação na colheita e beneficiamento de sementes de espécies florestais nativas, entre elas os *pinus tropicais* nativos da região. De se assinalar que a Nicarágua já foi um dos maiores produtores mundiais dessas sementes.

Outras ações relacionadas a questões logísticas da região, como é o caso de abertura e/ou manutenção de estradas vicinais, foram referidas para integrar o Termo de Cooperação Técnica Brasil - Nicarágua, ações que poderiam ser apoiadas na experiência do Projeto Melhor Caminho desenvolvido no Estado de São Paulo pela Secretaria da Agricultura.

A bioenergia foi outro assunto largamente discutido e de grande interesse do Governo Regional que enxerga no biodiesel, produzido através de palmáceas, uma das grandes oportunidades de desenvolvimento regional, uma vez que as condições edafoclimáticas são altamente favoráveis ao desenvolvimento de várias espécies boas produtoras de óleos, espécies essas semelhantes às produzidas no Brasil, país que já detém toda tecnologia de transformação dos óleos vegetais em biodiesel.

O pinhão manso seria outra espécie que mereceria um estudo da sua viabilidade de adaptação regional.

06/07/2007

Reunião na Embaixada Brasileira em Manágua

Presentes a Senhora Embaixadora, *Dra Vitória Alice Cleaver*, as técnicas *Lic. Cecília Mendoza* e bióloga *Maria Esperanza Sírias do Ministério de Energía y Mynas*, José Alberto Mangas Pereira Catarino e Afrânio Cesar Migliari (foto 16).



Foto 16

Inicialmente foi relatado à Senhora Embaixadora as atividades por nós desenvolvidas, bem como os resultados das visitas e as oportunidades de novas ações seqüentes, possíveis de serem realizadas na Nicarágua e integradas ao Termo de Cooperação Técnica. Explicamos que a Região Autônoma do Atlântico Norte que acabáramos de conhecer, carece de melhores oportunidades para desenvolvimento de ações voltadas à geração de emprego e renda para as populações indígenas, vez que a região tem recursos naturais com amplas possibilidades de manejo sustentável, estando as comunidades residentes abertas a essas ações que também são de interesse do Governo Regional.

Foram ainda comentados os temas que apresentamos na *Reunion Tecnica La Leña y Sus Implicaciones en los Campos Energético, Ambiental y Salud*, em especial os ligados à área de biomassa, onde o Brasil, que é detentor do melhor *know-how* na área de bioenergia (etanol e biodiesel), tem possibilidade de explorar um novo filão de negócios com os países centro americanos, disponibilizando sua tecnologia de biocombustíveis e fornecendo plantas industriais completas, máquinas e equipamentos agroindustriais. *Maria Esperanza Sírias do MEM* discorreu ainda sobre os anseios do *Ministério de Energía y Mynas* em alargar o apoio às ações pontuais que a Embaixada do Brasil e a ABC já vêm desenvolvendo, apesar do convênio entre Brasil e Nicarágua ainda não ter sua vigência concretizada.

06/07/2007

Reunião no *Ministério de Energía y Mynas*, com *PROLEÑA* e *FUNDENIC*

Presentes: *Rosário Saenz Ruiz e Alain K. Meyrat – FUNDENIC*, *Rosário Sotelo Contreras* – presidente da *PROLEÑA*, *Lic. Cecilia Mendoza* e bióloga *Maria Esperanza Sírias* – *Ministério de Energía y Mynas*, *José Alberto Mangas Pereira Catarino* e *Afrânio Cesar Migliari* (foto 17).



Foto 17

Rosário Saenz e Alain Meyrat fizeram um breve histórico do *FUNDENIC* e discorreram sobre as ações que o mesmo fundo têm desenvolvido junto às associações de reposição florestal. *Rosário Sotelo* historiou a atuação do *PROLEÑA* no apoio às associações.

Fez-se uma revisão crítica dos erros e dos acertos na atuação junto às associações de reposição florestal, verificando-se a necessidade de:

- capacitar e treinar os viveiristas das associações;
- promover junto aos produtores rurais ações de capacitação e treinamento para formação de maciços florestais de produção e de preservação;
- apoiar as associações para fomentar a entrada de produtores rurais e novos consumidores em seu quadro associativo;
- promover a constituição de uma Federação de Associações de Reposição Florestal, como entidade representativa, que unifique as propostas das associações, junto aos órgãos do governo, e outras entidades privadas;
- promover a constituição de cooperativas integrada às associações com a função de desenvolverem a venda de sua produção e de seus associados, uma vez que a legislação impede a associação florestal de exercer essas ações;
- apoiar as associações junto ao *MAGFOR* e *INAFOR* com propostas concretas para o estabelecimento de um marco legal de regulação que promova e assegure o desenvolvimento das associações de reposição florestal em suas áreas de atuação regional;
- criar um programa de capacitação com as *alcaldias*, líderes comunitários e escolas nas áreas de influência das associações para divulgação da metodologia e dos benefícios que a reposição florestal aporta para os municípios.

06/07/2007

Reunião com a *Dra. Irene Francis Boddén*, presidente da *ONG FENCA (Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Progreso, Adelanto Y Derechos Civiles de los Nativos de la Costa Atlântica)*

Presentes: *R. Glen Hodgson V.*, geólogo, consultor da *FENCA*, *Rosário Sotelo*, presidente da *PROLEÑA*, *Maria Esperanza Sírias – Ministério de Energía y Mynas*, *José Catarino* e *Afrânio Migliari* (foto 18).



Foto 18

Dra. Irene, embora exercendo advocacia nos Estados Unidos, é natural da Região Autônoma do Atlântico Norte e, tendo tomado conhecimento da nossa presença na Nicarágua, e do tema apresentado por José Catarino no Fórum Dendroenergético, “Bioenergia – A Segurança do Desenvolvimento Sustentável”, fez questão de se reunir para apresentar os objetivos da ONG que preside e que tem como meta precípua o desenvolvimento das comunidades *criollas* da RAAN.

Informou que já havia se reunido com a Senhora Embaixadora do Brasil, Dra. *Vitoria Cleaver*, a quem apresentou seu propósito de iniciar um estudo de viabilidade de produção de etanol naquela região autônoma, justificando-se por o Brasil ter a melhor tecnologia na produção de álcool de cana de açúcar. Assim, queria obter todas as informações possíveis referentes à cadeia produtiva do etanol.

Afirmou, ainda, ter parentesco com o governador atual da RAAN, Sr. *Reynaldo Francis Watson*, com quem já havíamos estado reunidos, e que conhecia dos seus propósitos de encontrar formas viáveis de redução da pobreza através de ações de desenvolvimento sustentável, sendo que, em sua opinião, o etanol poderia ser um das formas de alcançar mais rápido esse desenvolvimento regional.

Apresentamos à Dra. *Irene Bodden* a nossa visão sobre as dificuldades de se implantar projeto de tal envergadura em área onde se desconhecem as informações e os dados mais básicos, desde os edafoclimáticos até a falta de infra-estrutura (estradas, energia elétrica, empresas prestadoras de serviços, etc), o que dificultaria o início de uma nova atividade que demanda grandes quantidades de fatores de produção (cana para plantio, adubos, defensivos, etc).

Como primeira medida, reputamos a necessidade de um estudo abalizado de viabilidade econômica dessa atividade, o que demandaria tempo e elevados recursos financeiros para a elaboração do mesmo. Comprometemo-nos, contudo, a disponibilizar outras informações sobre a tecnologia agroindustrial do etanol, para que Dra. *Irene* pudesse avaliar com mais segurança a viabilidade de levantar recursos para o estudo em questão.

09/07/2007

Reunião com o Professor *Dr. Ronnie de Camino*, *Universidad para la Paz*

Presentes: *Ana Patrícia Vargas*, da empresa BioAgricultura, da Costa Rica, *Raúl Babbar Amighetti*, da empresa *Reinsa*, *Ing. Pedro Montero Diez*, *FSC*, José Catarino e Afrânio Migliari (foto 19).



Foto 19

O professor *Ronnie de Camino* é um conhecido e respeitado engenheiro florestal que presta consultoria em diversos países latino-americanos, inclusive no Brasil, e tem largos conhecimentos sobre a área florestal que se desenvolve na RAAN por consultorias prestadas em projetos de pinus tropicais.

Fizemos questão desta reunião pela possibilidade de termos outras opiniões abalizadas sobre a implantação de outras espécies exóticas e de bom potencial econômico que pudessem ser introduzidas na RAAN como é o caso da valorizada cultura da *teca*.

O professor *Ronnie* nos cientificou da impossibilidade de introdução dessa cultura face às condições edafoclimáticas da região. Talvez a única região da Nicarágua onde a cultura da *teca* (foto 20) pudesse ter sucesso seria na Região do Pacífico, em Rivas, perto da fronteira com Costa Rica.

Quanto à possibilidade de desenvolver na RAAN culturas voltadas para a agroenergia, o professor *Ronnie* comungou de nossas idéias, principalmente em relação ao cultivo de palmáceas, em especial a palma africana (foto 21), para a produção de biodiesel.



Foto 20



Foto 21

10/07/2007

Reunião com técnicos do *Ministério de Energía y Mynas*, para um balanço final e análise crítica das reuniões e validação de potenciais ações para enriquecimento do projeto enviado à ABC, com ações pontuais a serem desenvolvidas na Nicarágua.

Presentes: *Lic. Cecilia Mendoza*, *Ing. Hermínia Martinez* e bióloga *Maria Esperanza Sirias*, *Ing. Rosário Sotelo*, presidente da *PROLEÑA*, José Alberto Mangas Pereira Catarino e Afrânio Cesar Migliari.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliamos que a visita alcançou resultados muito satisfatórios para ambas as partes, pelo que se espera que as ações desenvolvidas possam ser o móbil da dinamização e enriquecimento da Cooperação Técnica Brasil-Nicarágua, seja pela retomada de propostas que estavam pendentes, seja pela identificação de novos temas, como é o caso da proposta de execução de projetos na Região Autônoma do Atlântico Norte – RAAN, que *“tiene la incidencia más alta de pobreza en el país y por ello se requiere esfuerzos significativos a fin de aumentar su productividad, interactuando con otros actores de la comunidad internacional y del Gobierno de la Republica, para propiciar la ejecución concertada de programas y Proyectos dirigidos a esta Región”*, como consta do plano estratégico institucional 2007 / 2010 do Governo.

Ademais dos resultados concretos mencionados cabe enfatizar a decisão de continuar com as ações de reposição florestal, além propor e discutir novas Normas Legais que dêem suporte e legalidade ao desenvolvimento do setor florestal em seus aspectos econômico, social e ambiental. Aliás, no relatório da missão técnica à Nicarágua em maio de 2001 já se apresentava, a fls 51, proposta sugerida pelo então Sr. Ministro da Agricultura que, se implementada, teria promovido um rápido crescimento das associações de reposição florestal que hoje, seis anos após, poderiam apresentar números bem mais significativos de plantios florestais implantados: *“O mecanismo aventado pelo Sr. Ministro da Agricultura de que as associações possam ser ressarcidas em função da sua produção, árvores plantadas, é uma solução inteligente, racional, de fácil operacionalidade e controle. Poderia haver um repasse inicial do INAFOR a cada associação para construção do viveiro e custeio do início da produção de mudas. Posteriormente, as associações*

descontariam esse adiantamento em percentuais compatíveis aos créditos a que fariam jus em função das árvores plantadas". Reputamos que esta proposta continua atualíssima e poderia ser adotada pelo *Responsable de Políticas Forestales/MAGFOR, Ing. Jader Fco. Guzmán Neira* em sua missão de preparar uma legislação moderna e eficaz que dinamize o importante setor florestal nicaragüense.

De se ressaltar, ainda, que em todas as ações desenvolvidas durante o desenrolar desta missão técnica ficou evidenciada, por parte de todos os técnicos do MEM que atuaram junto a esta missão técnica, a vontade política do governo da Nicarágua em implementar ações concretas visando o desenvolvimento econômico e social do país, reforçando, assim, ainda mais as excelentes relações existentes entre Brasil e Nicarágua.

São Paulo (SP)/Cuiabá (MT) julho de 2007.

José Alberto Mangas Pereira Catarino

FARESP

Afrânio Cesar Migliari

SEMA/MT