



## MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

### Ata da Reunião Nº 36

#### Fundo Setorial: CT-HIDRO

**Data:** 27/05/2008

**Horário:** 10:00:00 - 18:00:00

**Local:** Hotel Gran Bittar - Brasília/DF

#### 1. Convocados

JOSÉ ALMIR CIRILO(Presidente) -

JOSÉ GALÍZIA TUNDISI(Membro Titular) -

JOSÉ OSWALDO SIQUEIRA(Membro Titular) -

JOÃO BOSCO SENRA(Membro Titular) -

OSCAR DE MORAES CORDEIRO NETTO(Membro Titular) -

#### 2. Convidados

#### 3. Pauta da Reunião

- 1) Avaliação de Propostas para Ações Verticais para 2008,
- 2) Outros assuntos.

#### 4. Discussões dos Assuntos em Pauta

##### 3. Andamento da Reunião

##### 3.1. Abertura

O Presidente do Comitê Gestor, Dr. José Almir Cirilo, após as saudações iniciais, solicitou a colaboração de todos os membros participantes para que agrupassem melhor as Ações Verticais e lembrou a orientação de que seja dada prioridade à questão da seca na Amazônia, no Nordeste e no Sul. Solicitou, em seguida, que os membros responsáveis pelas propostas de Ações Verticais e pela elaboração dos respectivos Termos de Referência fizessem a exposição das mesmas.

##### 4. Ações Verticais Propostas

##### 4.1. Proposta formulada pelo Ministério do Meio Ambiente

i) Apoio ao projeto Desenvolvimento Metodológico e Tecnológico Para a Avaliação Ambiental Integrada da Bacia Hidrográfica Aplicada ao Processo de Análise de Viabilidade de Hidrelétrica nas Regiões do Médio e Alto Uruguai, Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul: trata-se de projeto a ser contratado na modalidade encomenda, pela FINEP. O Dr. Cirilo informou que o respectivo Termo de Referência já foi elaborado no formato definido pela Secretaria Executiva/MCT.

&#61607; Discussões e sugestões:

O Dr. João Bosco manifestou-se favorável ao projeto, destacando sua importância para uma série de outras avaliações ambientais integradas em curso e tendo em vista que poderá servir como um piloto para outros estudos de avaliação ambiental integrada que estão sendo desenvolvidos no Brasil.

O Dr. José G. Tundisi recomendou que fosse repassado em forma de manual para técnicos e gestores da região o produto do trabalho, para que seja efetivamente aplicado.

##### 4.2. Ações propostas pelo CNPq:

i) Água e Saúde Pública: ação que visa apoiar o desenvolvimento de pesquisas inovadoras que contribuam com o avanço do desenvolvimento científico em temas relativos à disponibilidade e à qualidade de recursos hídricos e à saúde da população, em especial, à prevenção de doenças veiculadas pela água e provocadas pelo uso de água contaminada e que tenham foco ou contemplem, especificamente, aspectos regionais, e que promovam a melhoria de qualidade de vida da população carente do País. O Dr. Siqueira destacou que o objetivo dessa ação é gerar informações que possam subsidiar políticas públicas para garantir o fornecimento de água com qualidade, notadamente para as comunidades carentes, e foco para as doenças de veiculação hídrica - enfermidades infecciosas causadas pela ingestão de água contaminada biologicamente ou provocada por contaminantes químicos. Essa ação prevê parceria com o CT-SAÚDE e deverá ser na modalidade Edital.

ii) Apoio a Projetos Tecnológicos e de Inovação que Contribuam para a Recuperação de Áreas Degradadas por Atividades Agropecuárias, Indústrias de Mineração e de Geração de Energia: ação ampla, que já conta com apoio do CT-AGRO (apoio a realização de estudo relacionado a áreas degradadas causadas por atividades agropecuárias) que tem por finalidade apoiar projetos-pilotos para o desenvolvimento de tecnologias que contribuam para a redução do enorme passivo ambiental provocado pela degradação de ambientes terrestres. Esclareceu que, atualmente, já estão disponíveis técnicas bastante avançadas, como fitoremediação, por exemplo, e outros processos biotecnológicos.

iii) Biodiversidade e Recursos Naturais: ação voltada para apoiar C,T&I para recursos hídricos, conservação e produção de água em pequenas e médias propriedades rurais que tem por finalidade reunir estratégias de recuperação ambiental com serviços ecológicos e ambientais e inclusão social. O foco dessa ação seriam as pequenas propriedades e busca aumentar a capacidade de armazenamento e de recarga de água, no contexto de um bacia hidrográfica e microbacias. Prevê a participação de pequenos produtores descapitalizados – que respondem por atividades de degradação de suas propriedades (desmatamento e não conservação de solo). O CNPq destacou que a intenção é realizar uma oficina para definir melhor o escopo dessa ação, envolvendo os atores finais (público-alvo), a qual deve ser bem elaborada, tendo em vista que os atores são bem diferenciados e na medida em que se está prevendo a participação dos produtores nos projetos (cedendo terras, plantando e cuidando das mudas) que precisam ser remunerados pelos serviços prestados como pessoa física (a idéia é que essa remuneração seja paga em duas parcelas/ ano).

iv) Mestrados Profissionalizantes na Área de Recursos Hídricos: O Dr. Siqueira solicitou que fossem feitas oficinas prospectivas, com o objetivo de serem detectadas as áreas/temas que seriam contempladas com os mestrados profissionalizantes. Reforçou a importância dos mestrados profissionais, principalmente, pelo fato de terem sido propostos pela CAPES. Ressaltou que o CNPq continuará apoiando e formando mestres para a academia – mestrados acadêmicos - mas que é preciso diversificar ou flexibilizar o processo de formação num sentido amplo.

#### &#61607; Discussões e sugestões:

Sobre o item i) Água e Saúde, o Dr. Tundisi esclareceu que essa ação não tem o perfil apresentado, já que o PROSAB vem tratando mais de tecnologia de saneamento, e ressaltou que se trata de um ação muito mais ampla, porque envolve a questão da saúde em mananciais, a qualidade de água de mananciais e a proteção da saúde, a partir da qualidade de água. Caracterizaria, portanto, como uma ação voltada para o desenvolvimento de tecnologia ambiental com aplicação na área da saúde e foco social, com impactos em pequenos municípios, também de carência muito grande no Brasil, e na gestão de recursos hídricos ligados à saúde em pequenos municípios. O Dr. Cirilo esclareceu que está previsto uma alocação de recursos do CT-HIDRO de igual valor ao do CT-SAÚDE.

Sobre o item ii) Apoio a projetos tecnológicos e de inovação que contribuam para a recuperação de áreas degradadas por atividades agropecuárias, indústrias de mineração e de geração de energia. O Dr. Tundisi se manifestou favorável e ressaltou a importância do seu objetivo, no que tange ao desenvolvimento de novas tecnologias para a recuperação de áreas degradadas.

Sobre o item iii) O Dr. Tundisi ressaltou a importância da proposta e que algum tempo atrás já havia sugerido à Ministra Marina Silva de se criar uma 'bolsa de reflorestamento' voltada para apoiar tais atividades. Sugeriu como alternativa além da participação do Ministério da Agricultura, também o apoio de prefeituras. Os Drs. Tundisi e João Bosco Senra se manifestaram, formalmente, favoráveis à proposta.

#### 4.3. Ações submetidas pela SEPED ao CT-HIDRO

i) Ação Apoio à Biodiversidade de Organismos Aquáticos na Amazônia com Foco em Taxonomia

#### &#61607; Discussões e sugestões:

O Dr. José G. Tundisi destacou os seguintes pontos: i) o projeto esta muito esparso (Amazônia tem 5 milhões Km<sup>2</sup>), pois não define como e onde será feita a taxonomia; e ii) o apoio às coleções não está bem dimensionado. Sugeriu que essa proposta precisa ser discutida. Apresentou uma proposta que vem sendo tratada pela Academia Brasileira de Ciências e que já foi objeto de estudos publicados pela USP sobre a criação de um estudo estratégico que analisasse, bem detalhadamente, as áreas da Amazônia que possam receber represas (hidroelétricas), para nortear a decisões políticas sobre energia elétrica. Nesse sentido, ressaltou que ações, como a apresentada, têm como resultado potencial a publicação de livros, mas não contribuem efetivamente para o avanço do conhecimento fundamental para regiões a serem preservadas, que podem funcionar como exemplos de sistemas ativos de

evoluções. Nessa mesma linha, o Dr. João Bosco sugeriu que o estudo focasse a identificação dos ecossistemas aquáticos. Também lembrou que a ANA/SRH já participa dessas discussões no PROBIO. O Dr. Oscar Cordeiro informou que o CT-HIDRO apoiou um edital sobre taxonomia, em 2006, e até o momento não tiveram nenhum retorno sobre essa ação. Por essa razão, ressaltou que a idéia em si é válida, mas a forma de apoio do CT-HIDRO, em 2008, merece uma reflexão maior. O Dr. Tundisi ressaltou sua preocupação sobre o fato de não se dispor de muitas informações (volume e detalhes) sobre a Amazônia; o que é essencial, particularmente, quando se pretende apropriar os recursos hídricos da Amazônia, e citou a experiência dos Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, para permitir uma visão maior das regiões e das áreas, servindo como base de conhecimento e informações sobre certas áreas da Amazônia. O Dr. Cirilo propôs que na ação dos ecossistemas amazônicos essa idéia seja contemplada.

#### 4.4. Ações propostas pelo Ministério do Meio Ambiente

i) Apoio à Concepção da Rede Nacional de Formação e Capacitação em Ciência Tecnológica de Recursos Hídricos: o Dr. João Bosco explicou que essa proposta foi desenvolvida na Secretaria de Recursos Hídricos e que trata da questão da capacitação, educação e formação de recursos humanos. Um dos elementos fundamentais é identificar potencialidades e deficiências existentes no País como um todo, e as realidades específicas de forma a subsidiar o planejamento de um programa adequado à realidade regional e que contemple estruturas regionais. Informou que será priorizado o saneamento e em seguida os recursos hídricos e que se espera que aos poucos o tema da água seja incorporado à política de educação ambiental, que sempre esteve focada na questão da floresta e outros temas da vegetação, da fauna e da flora. O Dr. Oscar sugeriu que essa proposta fosse enquadrada junto com a apresentada pelo CNPq que tem foco nos mestrados profissionalizantes. O Dr. Tundisi se manifestou favorável ao projeto e sugeriu sua integração com outros programas e agências, como EMBRAPA, tendo em vista a grande possibilidade de contar com sua participação no projeto, como mecanismo para capacitar instituições a participarem da Rede e integrar a formação de gestores de municípios, com a colaboração do Ministério das Cidades e do Ministério da Agricultura, entre outros. O Dr. Siqueira considerou a idéia de fundir essas ações muito positiva.

ii) Ação para Promover o Uso Sustentável de Diminuição da Perda de Água por meio da Inovação Tecnológica e da Disponibilidade no Mercado: essa ação foi apresentada pela Sra. Fernanda, Coordenadora Geral de Design e Gestão Ambiental do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, e Sra. Tereza Cristina, Presidente da Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia. Elas informaram que essa ação objetiva dar visibilidade ao consumidor final sobre produtos mais eficientes quanto ao uso intensivo de água.

#### 4.5. Ações propostas pela Agência Nacional de Águas

i) Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento de Ciência, Tecnologia, Inovação e Suporte à Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Doce: O Dr. Edil informou que a ação propõe o estabelecimento de um conjunto de redes de pesquisa na Bacia do Rio Doce, nas seguintes linhas temáticas: eventos hidrológicos extremos - cheias e secas (fenômenos recorrentes na bacia do Rio Doce), corpos hídricos e desenvolvimento regional; e recursos hídricos superficiais e subterrâneos em interação com seus usos. Esclareceu que propõe o lançamento de dois editais: um focado no Estado do Espírito Santo e outro focado em Minas Gerais. O CNPq seria a Agência que coordenaria o processo de tal maneira que os editais fossem lançados simultaneamente e preferencialmente tivessem suas demandas analisadas pelo mesmo grupo assessor.

ii) Ação de Apoio à Capacitação para Gestão de Recursos Hídricos: essa proposta foi apresentada pelo Dr. Oscar que destacou que a mesma é, na verdade, uma continuação de duas ações do CT-HIDRO. O escopo da ação é de apoiar cursos de curta duração – aperfeiçoamento - de 40 horas, para profissionais envolvidos no gerenciamento de recursos hídricos, que atuam junto ao Comitê de Bacias e aos órgãos municipais e estaduais.

iii) Apoio à Conclusão do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos – SNIRH: trata-se de um projeto que vem sendo conduzido pela ANA com vistas ao gerenciamento de todo o sistema e ao recolhimento de informações necessárias para promover a gestão de água pelos estados, pelos municípios, pela própria ANA e por entidades privadas e de pesquisa. Destacou que o módulo de dados hidrológicos vem sendo usado por toda a comunidade técnico-científica mundial.

iv) Apoio à Prevenção e à Mitigação de Eventos Hidrológicos Críticos no Âmbito da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa – CPLP: essa proposta é resultado da solicitação feita ao Brasil, durante o Congresso da Superintendência de Recursos Hídricos/SRH, realizado em São Paulo, em 2007, (Conferência de Diretores de Água dos Países de Língua Portuguesa) para que fosse criada uma rede de capacitação sobre eventos envolvendo os países da CPLP, com vistas a estabelecer formas de cooperação técnica, envolvendo tanto os dirigentes como as instituições de ensino e pesquisa dos países participantes da CPLP. Esclareceu que a Comissão reúne os dirigentes dos recursos hídricos de sete países e que tem o Brasil como Secretaria Executiva.

#### 4.6. Outras ações

i) Apoio a Eventos Técnico-Científicos, a Publicações e a Visitas Técnicas: Como tem ocorrido nos anos anteriores, O CT-HIDRO continuará a apoiar estes tipos de ações. Dentre entre apoios a serem concedidos está o Apoio à Oitava Conferência Internacional de Áreas Úmidas. O Dr. Cirilo esclareceu que esse evento foi recomendado pelo Secretário da SEPED, Dr. Luiz Antonio Barreto de

Castro, e informou que se trata do Congresso da INTERCOL – Conferência Internacional de Áreas Úmidas - que se realiza a cada dois anos, e que este ano, 2008, será realizado no Brasil, em Mato Grosso, no Pantanal, e que vem tendo grande repercussão mundial.

ii) Apoio ao evento Prospecção na Amazônia: O Dr. Tundisi, fase a importância do tema, solicitou o apoio para este evento.

#### 5. Deliberações

Foram definidas as Ações Verticais que o CT-HIDRO apoiará em 2008. Os R\$ 8,15 milhões disponíveis para serem utilizados em 2008, nas Ações Verticais, foram assim distribuídos:

##### 5.1. Ações Verticais do CT-HIDRO para 2008

i) Rede de Pesquisa da Bacia do Rio Doce

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Edital

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 500.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Outros Recursos: R\$ 1.500.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 3.000.000,00

Obs: O Dr. Edil deverá encaminhar o Termo de Referência para a ASCOF.

ii) Estudo das Fragilidades Ambientais das Regiões de Médio e Alto Uruguai, Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai, nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul

&#61623; Agência: FINEP

&#61623; Instrumento: Encomenda

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 800.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 784.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 1.584.000,00

iii) Seleção Pública de Propostas para a Promoção de Eventos Técnico-Científicos, Publicações e Visitas Técnicas do CT-HIDRO

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Edital /encomenda

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 500.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 500.000,00

iv) Rede Nacional de Capacitação (YARA)

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Edital

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Recursos para 2010: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Outros Recursos: R\$ 500.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 3.500.000,00

O Dr. Edil deverá reunir-se com o MMA para formatar o Termo de Referência.

v) CPLP

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Encomenda

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 150.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 250.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 400.000,00

O Dr. Oscar deverá elaborar o Termo de Referência e enviar para a ASCOF.

vi) Mestrado Profissionalizante

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Encomenda

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 300.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 200.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 500.000,00

vii) Prospecção na Amazônia

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Encomenda

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 150.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 150.000,00

O Dr. Tundisi deverá elaborar o Termo de Referência e enviar para a ASCOF.

viii) SNIRH

&#61623; Agência: FINEP

&#61623; Instrumento: Encomenda

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 600.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 1.600.000,00

A ANA convocará uma reunião com o Comitê Espelho, para apresentar os resultados do SNIRH.

ix) Água e Saúde Pública

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Edital

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 2.000.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 2.000.000,00

&#61623; Outros Recursos: R\$ 4.000.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 8.000.000,00

x) Conservação e Produção de Água em Pequenas e Médias Propriedades Rurais

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Edital

&#61623; Recurso para 2008: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 2.000.000,00

&#61623; Recursos para 2010: R\$ 2.000.000,00

&#61623; Outros Recursos: R\$ 5.000.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 10.000.000,00

xi) Agenda de Ciência e Tecnologia da Bacia do Rio Doce

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Encomenda

&#61623; Recursos para 2008: R\$ 150.000,00

&#61623; Valor total da Ação: R\$ 150.000,00

xii) Apoio a Projetos Tecnológicos e de Inovação que Contribuam para a Recuperação de Áreas Degradadas por Atividades Agropecuárias, Indústrias de Mineração e de Geração de Energia

&#61623; Agência: CNPq

&#61623; Instrumento: Edital

&#61623; Recurso para 2008: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Recursos para 2009: R\$ 1.000.000,00

&#61623; Recursos para 2010 : R\$ 1.000.000,00

&#61623; Outros Recursos: R\$ 5.220.000,00

&#61623; Valor Total da Ação: R\$ 8.220.000,00

xiii) Promover o Uso Sustentável de Diminuição da Perda de Água por Meio da Inovação Tecnológica e da Disponibilidade no Mercado

• Agência: CNPq

• Instrumento: Edital

• Recurso para 2008: R\$ 0,00

• Recursos para 2009: R\$ 2.000.000,00

• Recursos para 2010: R\$ 1.000.000,00

• Valor Total da Ação : R\$ 3.000.000,00

Total de ações autorizadas: 13 ações

Valor total autorizado para alocação pelo CT-HIDRO em 2008: R\$ 8.150.000,00

#### 6. Outros assuntos

O Dr. José G. Tundisi propôs que projetos de grande porte e que demandem ações estratégicas deveriam receber um acompanhamento mais de perto do Comitê Gestor do CT-HIDRO. Nessa linha, o Presidente do Comitê ressaltou a idéia de recompor o modelo de 'Comitê Espelho', composto por representantes do CNPq, da FINEP, da ANA e da SRHU, para colaborar no processo de seleção e acompanhamento de projetos do CT-HIDRO, dado que esse mecanismo se revelou útil no processo de seleção de projetos, principalmente de encomendas, e permitiu trazer os coordenadores de projetos para o processo de discussão. Com base no exposto, colocou em discussão essa proposta que foi acatada pelo Dr. Siqueira, que ressaltou sua contribuição para a eficácia do processo deliberativo e pelo Dr. João Bosco.

Sobre a decisão de apoiar encomendas, o Dr. Siqueira ressaltou que o CNPq só está executando encomendas em caráter especial e nos casos em que se enquadrem em temas estratégicos e para os quais haja uma limitação muito grande de atores aptos em desenvolvê-las; o que justificaria a encomenda em função do produto.