

## MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO ASSESSORIA DE COORDENAÇÃO DOS FUNDOS SETORIAIS COMITÊ GESTOR DO FUNDO SETORIAL DE ENERGIA – CT- ENERG

# ATA DA 30ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMITÊ GESTOR DO FUNDO SETORIAL DE ENERGIA

Data: 26/09/ 2012

Horário: das 14h30 às 17h30

Local: Sala Álvaro Alberto - Sede do CNPq - BRASÍLIA/DF

#### 1. Apresentação

Este documento reúne as decisões tomadas pelo Comitê Gestor do Fundo Setorial de Energia - CT-ENERG, em reunião realizada no dia 26 de setembro de 2012, que tratou da seguinte pauta: 1) Boas vindas do presidente do Comitê; 2) Aprovação da ata da reunião anterior; 3) Apresentação do orçamento de 2012 do FNDCT e Cenário do orçamento para 2013 pelo Presidente do comitê; 4) Balanço da execução das ações aprovadas em 2011 e situação da execução do Fundo em 2012 pelo representante da FINEP; 5) Balanço da execução das ações aprovadas em 2011 e situação da execução do Fundo em 2012 pelo representante do CNPq; 6) Discussão e deliberação sobre ações verticais e transversais a serem apoiadas pelo Fundo em 2012; 7) Discussão e aprovação do Relatório do Fundo Setorial de 2011; 8) Calendário de reuniões de 2012; e 9) Outros assuntos.

#### Membros Titulares do Comitê Gestor presentes:

Álvaro Toubes Prata – MCTI – Presidente do Comitê Gestor do CT-ENERG Fernando de Nielander Ribeiro – Representante da FINEP Máximo Luiz Pompermayer – Representante da ANEEL José Viriato Coelho Vargas – Representante da Comunidade Científica / UFPR Carlos Alberto de Alencar Mota – Representante Substituto do CNPq Roberto Meira Júnior – Substituto – Representante do MME/SPE

# Membros Titulares do Comitê Gestor ausentes (ausência justificada):

Altino Ventura Filho – Representante do MME
Fábio Luis Heineck – Representante do Setor Empresarial - GERDAU
Guilherme Sales Soares de Azevedo Melo – Representante do CNPq
José Simões Neto – Representante do Setor Empresarial - ABCE
Luiz Pinguelli Rosa – Representante da Comunidade Científica - UFRJ

#### Convidados e Secretários Técnicos:

Adriano Duarte Filho - MCTI/SETEC
Adalberto Fazzio – MCTI/SETEC
Ana Lúcia Assad – MCTI/ SEXEC/ASCOF
Aurélio C. Melo Jr. – ANEEL/SPE
Carmem Silva Sanches – ANEEL/SPE
Eduardo Soriano – MCTI/SETEC
Elianne Prescott - MCTI/ SEXEC/ASCOF
Gustavo de Lima Ramos – MCTI/SETEC

Jaquelma Madeiro – MCTI/SEXEC/ASCOF Jairo José Coura – MCTI/SETEC Laércio de Sequeira – FINEP Lívio Teixeira de A. Filho – MME/SPE/DDE Marcos de Oliveira Costa – MCTI/SETEC Rafael Silva Menezes – MCTI/SETEC Samira Sana F. de Sousa – MCTI/SETEC

### 2. Andamento da Reunião

#### 2.1 Abertura

O Presidente do Comitê Gestor do CT-ENERG, Sr. Álvaro Toubes Prata, iniciou a reunião agradecendo a presença de todos e fazendo uma breve apresentação sobre a importância de defender o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, uma vez que geralmente esse tema não está na pauta das discussões da sociedade de uma maneira geral. Em seguida, as pessoas presentes na reunião se apresentaram. Na sequência, o Presidente apresentou a proposta de pauta, que teve a concordância de todos.

# 2.2 Aprovação da Ata da reunião anterior

Após a apresentação pelo Presidente do Comitê, a Ata da 29ª Reunião Ordinária do Comitê Gestor de Energia CT- ENERG foi aprovada por unanimidade.

O Professor José Viriato Coelho Vargas recordou o questionamento feito na reunião anterior quanto ao aspecto legal das decisões governamentais de repasses de recursos destinados ao CT-ENERG para outras ações. Naquela ocasião, foi solicitado um parecer jurídico. O Presidente do Comitê esclareceu que essa questão encontra-se em análise. A Sra. Ana Lucia Assad, Chefe da Assessoria de Coordenação dos Fundos Setoriais /ASCOF, ressaltou a importância de tal esclarecimento e que espera trazer na próxima reunião o parecer jurídico para o Comitê Gestor do CT-ENERG.

# 2.3 Apresentação do orçamento de 2012 do FNDCT e Cenário do Orçamento para 2013 pelo Presidente do Comitê.

O Presidente do Comitê apresentou o orçamento de 2012 do FNDCT e o cenário para o orçamento de 2013, complementando as informações já apresentadas pelo Secretário Executivo do MCTI, Luiz Antônio Elias, durante o "Seminário de Integração dos Fundos Setoriais", realizado na manhã do dia 25 de setembro de 2012. De acordo com as informações prestadas, o orçamento do Fundo Setorial de Energia na LOA é da ordem de R\$ 58,55 milhões; no entanto o limite de empenho foi definido em R\$ 37,55 milhões. Subtraindo-se desse valor a taxa administrativa, as despesas operacionais e os compromissos assumidos em exercícios anteriores, que somam R\$ 25,66 milhões, o saldo disponível para novas aplicações em 2012 é da ordem de R\$ 11,89 milhões.

O Presidente destacou dois importantes comentários: primeiro sobre o desconforto de encontrar-se no mês setembro discutindo o orçamento de 2012, fato que acarreta dificuldades para implementar novas ações; o segundo sobre a necessidade de se planejar previamente, prevendo inclusive reuniões para o inicio de dezembro, as ações para 2013. Lembrou ainda que a Presidenta Dilma informou que não haverá contingenciamento do FNDCT em 2013 e que o valor previsto para o CT-ENERG na PLOA de 2013 é de R\$ 78 milhões. Destacou que a expectativa é de que a LOA seja aprovada o mais breve possível para iniciar os trabalhos em janeiro/fevereiro de 2013, já utilizando os recursos disponíveis.

Encerrada a apresentação orçamentária pelo Presidente do Comitê, o Sr. Máximo ressaltou a antiga discussão com relação ao valor de arrecadação do CT-ENERG que tanto em 2012 quanto ao esperado para 2013, ficam muito aquém do valor que é disponibilizado para deliberação do Comitê Gestor, questionando os critérios para as desvinculações da receita destinada ao Fundo Setorial de Energia. Fernando Ribeiro, representante da FINEP, enfatizou a importância



da resposta da Assessoria Jurídica do MCTI, já mencionada pela Sra. Ana Lúcia Assad, para esclarecer as desvinculações dos recursos do CT-ENERG, as quais estão amparadas pela legislação em vigor. Reforçou que o parecer jurídico se faz necessário para esclarecer as dúvidas formuladas pelos comitês gestores.

# 2.4 Balanço da execução das ações 2011 e situação da execução do Fundo em 2012 - FINEP

O Sr. Laércio de Sequeira da FINEP apresentou as ações relacionadas ao CT-ENERG em curso na FINEP, conforme sintetizadas abaixo:

- ✓ Balanço da execução das ações aprovadas em 2011: o orçamento disponível para novas ações em 2011 foi transferido para as ações em andamento;
- ✓ Execução do Fundo em 2012 (situação dos projetos em 31 de agosto de 2012):
  - Valores utilizados em projetos de demandas de anos anteriores: R\$11,84 milhões em 10 projetos;
  - Transferência para o CNPq no valor de R\$ 8,99 milhões;
  - Despesas Operacionais e Taxa de Administração: R\$ 1,73 milhão.

Total: R\$ 22,56 milhões.

- ✓ Projetos em andamento apoiados com recursos de 2012:
  - Um Projeto da Chamada Pública MCTI/FINEP/ Ação Transversal PNI 09/2006;
  - Um Projeto da Chamada Pública MCTI/FINEP –CT-ENERG energia 01/2009;
  - Dois Projetos da Chamada Pública MCTI/FINEP/Ação Transversal Modernit 03/2006
     L1;
  - Uma Encomenda Vertical de Infraestrutura;
  - Uma Encomenda Transversal Projeto de Pesquisa;
  - Duas Encomendas Verticais Projeto de pesquisa.

# 2.5 Balanço da execução das ações 2011 e situação da execução do Fundo em 2012 - CNPq

O representante do CNPq, Sr. Carlos Mota, expôs o balanço das principais ações do CT-ENERG em curso na Agência, sintetizadas abaixo:

✓ Balanço das Ações 2009/2012

#### **Encomendas:**

• Titulo da Ação: Formação de Recursos humanos e pesquisa aplicada em combustíveis nucleares avançados. (Encomenda CT- ENERG 2009)

Coordenador: Luciano Pagano Junior – CTMSP

Recursos Aprovados: R\$ 1,20 milhão Empenhados: R\$ 0,60 milhões A Empenhar: R\$ 0,60 milhões

Itens Financiáveis: Bolsas de Fomento Tecnológico

Situação Atual: Projeto em andamento – término em outubro /2013

• **Título da Ação**: Apoio a infraestrutura de Pesquisa e cooperação internacional em áreas prioritárias da rede PD&I em carvão mineral. (Encomenda CT-ENERG 2009)

Coordenador: Carlos Hoffmann Sampaio – UFRGS

Recursos: Aprovados: R\$ 3.25 milhões

Empenhados: R\$ 3,13 milhões

Itens Financiáveis: Custeio, Capital e Bolsas de Fomento Tecnológico. Situação Atual: Projeto em andamento – término em outubro/2013

• **Título da Ação:** Fortalecimento da Rede Nacional de Combustão e Capacitação de Recursos Humanos em Combustão e Gaseificação. (Encomenda CT-ENERG 2009)

Coordenador: Luis Fernando Figueira da Silva – PUC/RJ



Aprovado: R\$ 893 mil Empenhado: R\$ 871 mil A empenhar: R\$ 22 mil

Itens Financiáveis: Custeio, Capital e Bolsas de Fomento Tecnológico. Situação Atual: Projeto em andamento – término em outubro/2013

#### Editais:

#### Edital MCT/CNPq 20/2009

Objetivo; Formação de Recursos Humanos nas áreas de produção e conversão de combustíveis sólidos com foco em biomassa e carvão mineral.

Linha 1 – PD&I em tecnologias aplicadas a biomassa – 16 projetos implementados.

Linha 2 – P,D&I em tecnologias aplicadas ao carvão mineral com foco na geração termelétrica e no uso siderúrgico – 21 projetos implementados.

Recursos: Ação CT-ENERG: R\$ 7 milhões

Aprovado: R\$ 5,46 milhões – 37 projetos implementados

Empenhado: R\$ 3,79 milhões A empenhar: R\$1,67 milhões

Itens Financiáveis: Custeio: passagens, diárias.

Bolsas: Iniciação Tecnológica, Mestrado, Doutorado, Pós- Doutorado, Empresarial,

Treinamento no Exterior, Especialista Visitante e Estágio Sênior.

Situação Atual: Projeto em andamento- Prorrogado até agosto/2013.

#### Edital MCT/CNPq 04/2010

Objetivo: Capacitação e Formação de RH laboratorial para pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de energia elétrica nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Linha 1 – Energia Elétrica: estudos em sistemas de potência, alta tensão, sistemas polifásicos, linhas de transmissão, sistemas interligados distribuídos, subestações, máquinas elétricas – 13 projetos implementados.

Linha 2 — Hidrogênio: produção e uso de hidrogênio em aplicações energéticas e células a combustível — 19 projetos implementados.

Ação CT-ENERG: R\$ 13 milhões

Aprovado: R\$ 11,67 milhões – 32 projetos implementados

Empenhado: R\$ 9,67 milhões A empenhar: R\$ 2,00 milhões

Itens Financiáveis: Custeio, Capital e Bolsas (Iniciação Tecnológica, Mestrado e Doutorado)

Situação atual: Projeto em andamento-Prorrogado até Outubro/2013.

### • Edital MCT/CNPq 05/2010

Objetivo: Capacitação laboratorial e formação de recursos humanos para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Área de Energias Renováveis.

Linha 1 - Energia Eólica -11 projetos implementados

Linha 2- Micro e Pequenas Centrais Hidroelétricas – 05 projetos implementados

Linha 3 - Energia do Mar – 04 projetos implementados

Linha 4 - Energia Solar Fotovoltaica – 12 projetos implementados

Linha 5 - Mudanças Climáticas, Climatologia e Meteorologia – 12 projetos implementados

Recursos: Ação CT-ENERG: R\$16 milhões

Aprovado: R\$ 16 milhões - 44 projetos implementados

Empenhado: R\$ 7,76 milhões

Empenhado: 2011/2012: R\$ 8,24 milhões

Itens Financiáveis: Custeio, Capital e Bolsas de Fomento Tecnológico Situação atual: projetos em andamento –Prorrogado até outubro/2013



Recurso Suplementar ao Edital MCT/CNPq 05/2010: Conforme decisão da última reunião do CT-ENERG (setembro/2011) foi aprovado o valor de R\$8,34 milhões em recurso suplementar, o que permitiu atender 27 novos projetos relacionados com a Linha 4- Energia Solar Fotovoltaica.

#### Valores referentes ao ano de 2011

Capital Empenhado	Custeio Empenhado	Bolsas Empenhadas	Total Empenhado
R\$ 2.486.406,00	R\$ 2.109.957,00	R\$ 143.889,00	R\$ 4.740.252,00

#### Valores referentes ao ano de 2012

Capital Empenhado	Custeio Empenhado	Bolsas Empenhadas	Total Empenhado
R\$ 3.300.000,00	R\$ 0,00	R\$ 300.000,10	R\$ 3.600.000,10

Situação atual: projetos aprovados em dezembro/2011, com término em dezembro/2013

#### Edital Ação Transversal MCT/CNPq 46/2009

Formação de Recursos humanos na cadeia produtiva do Etanol e Biodiesel.

Linha 1 – P,D&I na cadeia produtiva do etanol – 50 projetos implementados

Linha 2 – P,D&I na cadeia produtiva do biodiesel – 80 projetos implementados.

Recursos: Ação Transversal: CT ENERG R\$ 4 milhões + CT-Petro R\$ 8 milhões

Aprovado: R\$ 11,96 milhões - 130 projetos implementados.

Empenhado: R\$ 4,00 milhões (CT- ENERG)

Itens Financiáveis: Custeio: Passagens, diárias.

Bolsas: Iniciação Tecnológica, Mestrado, Doutorado, Doutorado Sanduíche no Exterior e Pós-

Doutorado no Exterior.

Situação Atual: Projeto em andamento – Prorrogado até agosto/2013.

# 3. Discussão e deliberação sobre ações verticais e transversais a serem apoiadas pelo Fundo em 2012

Antes de entrar no próximo ponto da pauta, o Presidente do Comitê informou aos membros que haveria a previsão de uma apresentação dos projetos "Laboratório de Alta Tensão" e "Plano Piloto de Geração Heliotérmica", mas que ficará para uma próxima oportunidade devido à impossibilidade da presença do coordenador dos projetos por problemas técnicos no aeroporto do Rio de Janeiro. Passou-se, então, às discussões sobre as ações Verticais e Transversais a serem apoiadas pelo CT-ENERG em 2012.

Antes da discussão deliberativa, o Sr. Adriano Duarte, Coordenador da SETEC, destacou as atividades desenvolvidas durante o ano em curso, entre as quais um trabalho de prospecção composto por três estudos, sendo um na área de Energia Eólica, outro em Redes Inteligentes de Energia (Smart-Grid) e o terceiro um Road Map de Carvão Mineral, cujo resultado servirá de subsidio ao Comitê Gestor para as próximas reuniões. Na sequência, apresentou um conjunto de propostas de ações, abaixo relacionado para a apreciação do Comitê Gestor.

An

#### 1) Edital Universal - CNPq

Justificativa: existência de demanda qualificada sem recurso e agilidade no processo de aporte de recursos.

Temas elegíveis: Apoio ao Edital Universal em projetos nos temas ligados a Energia Elétrica (ou Energias renováveis).

Valor proposto: R\$ 4 milhões

Agência: CNPq

### 2) Edital de Cooperação Brasil-Canadá

Justificativa: existência de demanda qualificada sem recurso e agilidade no processo de aporte de recursos.

Temas elegíveis: Apoio ao Edital de cooperação Internacional entre o ISTP (Canada) e o CNPq em projetos de energias renováveis, nanotecnologia aplicada à energia, tecnologias oceânicas aplicadas à energia.

Valor proposto: R\$ 1 milhão

Agência: CNPq

#### Termos de referências recebidos:

#### 3) Encomenda Itaipu

Demandante: Itaipu

Tema da proposta: Projeto e montagem de ônibus híbrido e motor ciclo otto utilizando etanol.

Complementação do projeto com encomenda de lote inicial de produção.

Valor Proposto: R\$ 7,5 milhões (2012), R\$ 2,0 milhões (2013), R\$ 0,5 milhão (2014).

Agência: FINEP

Valor de Crédito FINEP: R\$ 25 milhões (2012), R\$ 25 milhões (2013), R\$ 25 milhões (2014).

#### 4) Encomenda Itaipu/ CEPEL

Demandante: Itaipu/CEPEL

Tema da proposta: Absorção e desenvolvimento de tecnologia de baterias avançadas de sódio.

Valor proposto: R\$ 10 milhões (2012), R\$ 4,5 milhões (2013), R\$3 milhões (2014).

Agência: FINEP

Observação: Complementação ao projeto de baterias em desenvolvimento

#### 5) Encomenda COPPE

Demandante: Coordenação dos Programas de Pós-graduação em Engenharia/ UFRJ.

Tema da proposta: Desenvolvimento de catalizadores, reatores e membranas catalíticas nano estruturadas para o processo de gaseificação, reforma de biomassa e gás natural e processos

fotocatalíticos.

Valor proposto: R\$ 0,9 milhão

Agência: CNPq

#### 6) Energia Eólica

Justificativa: Estudo CGEE/MCTI

Tema da Proposta: Criação ou (complementação) de dois laboratórios de Energia Eólica, sendo um no Sul e outro no Nordeste, visando dar suporte a introdução de energia eólica em larga escala no país e a formação de recursos humanos.

Valor Proposto: R\$ 4 milhões Agência: CNPq ou FINEP

#### 7) SMART GRID

Justificativa: Estudo CGEE/MCTI

Tema Elegível: Criação (ou complementação) de dois laboratórios de Smart Grids, sendo um no Centro-Sul e outro no Nordeste, visando dar suporte a projetos de PD&I de concessionárias de energia elétricas e a introdução desse conceito no país, bem como a formação de recursos humanos.

Valor Proposto: R\$ 2 milhões Agência: CNPq ou FINEP

#### 8) Eficiência Energética - Edificações

Justificativa: Estudos CGEE/MCTI, MME/PNEF

Tema elegível: Criação (ou complementação) do C3BE — Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações visando dar suporte científico ao Programa Brasileiro de Etiquetagem em Edificações e a aferição dos organismos acreditados para certificação em edificações.

Parceria:MCTI, MME, ELETROBRÁS – PROCEL EDIFICA E UFSC

Valor proposto: R\$ 1,5 milhão Agência: CNPg ou FINEP

#### 9) Encomenda da PUC-RJ

Justificativa: Laboratório está pronto necessitando de complemento orçamentário.

Tema da proposta: Centro de Desenvolvimento em Energia e Veículos. Laboratório para pesquisa, ensino e desenvolvimento tecnológico de tecnologia veicular em veículos a combustão elétricos e híbridos.

Valor proposto: R\$ 1,8 milhão

Agência: FINEP (convênio 01.05.0897.00, valor já aportado R\$ 7,0 milhões).

#### 10) Encomenda Rede de Microalgas

Justificativa: Projeto em desenvolvimento com grande potencial de ser expandido para avaliar novas tecnologias e incorporar novas instituições.

Tema da proposta: Produção e uso de biodiesel derivado da biomassa de microalgas; aditivo para complemento de atividades: (i) avaliar o cultivo aberto *raceways*; (ii) agregar novas instituições: (iii) prorrogação de bolsas de estudantes; (iv) realização de estudos de transesterificação direta, entre outras atividades.

Valor proposto: R\$ 1,5 milhão

Agência: FINEP.

And Marketine of the second of

#### 4. Deliberações

Finalizada a apresentação do Sr. Adriano Duarte, o Presidente do Comitê ressaltou a importância de que os recursos de 2012 sejam destinados a projetos para os quais haja tempo hábil para execução. O Sr. Roberto Meira, representante do MME, sugeriu que os temas fossem hierarquizados e tivessem convergência com as políticas de Energia desenvolvidas no MME. A Sra. Ana Lucia Assad ressaltou a importância de o Comitê, ao selecionar as propostas, evitasse comprometer o orçamento futuro do CT-ENERG.

Após as discussões, o Comitê decidiu aplicar os recursos disponíveis em 2012 nas seguintes novas ações:

- Encomenda COPPE, no valor de R\$ 0,9 milhão
- Encomenda Eficiência Energética Edificações, no valor de R\$ 1,5 milhão.

Foram aprovados aditivos às seguintes ações já em curso:

- Edital de Cooperação Brasil-Canadá, no valor de R\$ 1 milhão
- Encomenda Centro de Desenvolvimento em Energia e Veículos PUC-RJ, no valor de R\$ 1,8 milhões (convênio 01.05.0897.00, valor já aportado R\$ 7,0 milhões).
- <u>Encomenda Itaipu/ CEPEL Demandante: Itaipu/CEPEL</u>- Absorção e desenvolvimento de tecnologia de baterias avançadas de sódio no valor de **R\$ 5 milhões**
- Encomenda Rede de Microalgas, no valor de R\$ 1,5 milhão.

Ao final, o Sr. José Vargas sugeriu que as propostas para as reuniões deliberativas fossem enviadas com antecedência para apreciação do Comitê e relembrou sua proposta de Ação apresentada na 28ª Reunião Ordinária do CT-ENERG em 22 de setembro de 2011 na modalidade de Chamada Pública, "Tecnologia de Energias Renováveis para Geração de Potência Distribuída", ressaltando que a proposta não foi incluída na lista das ações apresentadas ao Comitê. O Sr. Adriano esclareceu que por se tratar de Edital, não haveria tempo hábil para ser implementada, sugerindo que a proposta fosse apreciada na próxima reunião.

O Sr. Adalberto Fazzio lembrou que na última reunião ficou acordada pelo Comitê a necessidade de aplicar os recursos do CT-ENERG em projetos estruturantes.

# 5. Discussão e aprovação do Relatório do Fundo Setorial de 2011

O Presidente do Comitê abriu a discussão para aprovação do Relatório de 2011 do Fundo Setorial de Energia, encaminhado anteriormente ao Comitê. O Relatório foi aprovado pelo Comitê

# 6. Calendário de Reuniões

O Comitê agendou uma reunião de planejamento, em forma de seminário, no qual serão discutidas as propostas e os projetos estruturantes para balizar as ações a serem apoiadas em 2013, para o dia 22 de novembro, no horário de 9h30 as 16h30. A próxima reunião ordinária do Comitê ficou pré-agendada para o dia 5 ou 6 de dezembro de 2012.

### 7. Outros Assuntos

O Sr. Soriano, da SETEC/MCTI, distribuiu um informativo sobre cursos no Reino Unido ligados ao tema de Energia.

Sra. Ana Lúcia Assad ressaltou a importância da retomada das discussões relativas aos documentos de diretrizes.

O Presidente do Comitê, Sr. Álvaro Prata, finalizou então a reunião, agradecendo a presença de todos.

Brasília, 26 de Setembro de 2012,

Álvaro Toubes Prata

Presidente do Comitê Gestor do Fundo Setorial de Energia