MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Secretaria Executiva

Assessoria de Coordenação dos Fundos Setoriais

Ata da 2ª Reunião do Comitê de Coordenação Executiva do FNDCT de 2014 – CCE

1. Apresentação

Este documento reúne as questões discutidas e decisões tomadas no âmbito da 2ª. Reunião Ordinária de 2014 do Comitê de Coordenação Executiva do FNDCT - CCE, realizada em 28 de julho de 2014, com início às 15h e término às 16h, no 5° andar, na Sala de Situação, no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

2. Participantes:

João Alberto de Negri – Secretário Executivo do MCTI
Glaucius Oliva – Presidente do CNPq
Carlos Afonso Nobre – SEPED - MCTI
Álvaro Toubes Prata – SETEC – MCTI
Sônia da Costa – SECIS – MCTI
Virgílio Augusto Fernandes Almeida – SEPIN- MCTI
André Castro Pereira Nunes (videoconferência) – FINEP
Elianne Prescott – ASCOF - MCTI
Natália Aurélio Vieira – ASCOF – MCTI
Cláudio da Silva Valério – CNPq
Vítor Monteiro – SEXEC/MCTI

3. Assuntos Tratados e Discussões

O Secretário Executivo do MCTI, Sr. João Alberto de Negri, submeteu à discussão a proposta de pauta da reunião que tratou dos seguintes assuntos: 1) Abertura - Aprovação da Ata da reunião anterior, realizada em 22 de abril de 2014; 2) Aprovação e homologação da ação 'Ampliação do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho' – Acordo de Cooperação França-Brasil em Computação de Alto Desempenho.

Após a concordância de todos, deu prosseguimento à reunião colocando em votação a Ata da 1ª Reunião de 2014 do CCE, realizada em 22 de abril de 2014. A Ata foi aprovada por unanimidade.

Em conformidade com a Pauta, o Sr. Virgílio Almeida, Secretário da SEPIN, apresentou o projeto para implantação do Sistema Brasileiro de Computação Petaflópica, que se caracteriza como um centro de computação de Alto Desempenho, ou seja, como um laboratório de uso compartilhado com aplicação nas áreas de engenharias e ciências e no desenvolvimento e apoio a projetos multidisciplinares de P&D de relevância, tais como: energia: óleo e gás, elétrica; engenharia civil, mecânica, materiais, nanotecnologia; química, física e astronomia; meio ambiente, meteorologia, oceanografia e geofísica; computação, banco de dados e mineração de dados; ciências biológicas: bioinformática, biologia molecular, medicina; agricultura. O Sr. Virgílio apontou que a principal motivação para o projeto é a defasagem do

Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho: SINAPAD. Nesse sentido, a proposta busca viabilizar a instalação de uma infraestrutura computacional de processamento de alto desempenho (PAD) com capacidade petaflópica (1015 operações de ponto flutuante por segundo). Esse laboratório tem por base o Acordo de Cooperação França-Brasil em Computação de Alto Desempenho, ratificado pela Presidenta Dilma Rousseff, em 11 de dezembro de 2012. No âmbito do Acordo, está prevista a aquisição, com dispensa de licitação, de um supercomputador da empresa BULL, que se caracteriza como uma das poucas empresas no mundo que dominam a tecnologia da fabricação de computadores de alto desempenho. São componentes do projeto: a aquisição de um sistema de aprox. 1 Petaflops de capacidade com 2,5 Petabytes de armazenamento e arquitetura híbrida (CPU/GPU), com nó de alta memória compartilhada – 6 Tb, da BULL; um sistema de atendimento aos usuários - E-Ciência (parceria LNCC/RNP); e a transferência de tecnologia da França para o Brasil. O custo do equipamento é de aproximadamente R$ 48.484.667,00 (incluindo transporte e despesas aduaneira) e o custo com a infraestrutura associada (refrigeração, energia etc.) é estimada em R$ 5.625.000,00 (inclui dois containers), que totaliza R$ 54.109.667,00 O custo anual do serviço de operação, a ser contratado da BULL, no primeiro ano (enquanto a equipe brasileira é de treinada) é de R$ 1.863.450,00. Já o Centro de apoio aos usuários está estimado em R$ 2.485.150,00 (18 meses de bolsas DTC/CNPq) a ser implantado no LNCC e nos CENAPAP's. O custo de gerenciamento e logística local é da ordem de R$ 2.485.150,00, o que perfaz o montante de R$ 60.000.000,00 na 1ª fase.

O Sr. Glaucius Oliva do CNPq apontou que o projeto inicial previa custos em torno de R$ 160 milhões.

O Sr. Carlos Nobre, Secretário da SEPED, indicou a insuficiência de profissionais habilitados no Brasil para operar os computadores de uso específico.

Concordando com essa observação, os Sr. Glaucius citou a experiência do Laboratório de Luz Sincrotron. Na que na década de 80, o Brasil mandou muitos pesquisadores para o exterior a fim de se especializá-los, de forma que a partir do momento que o laboratório entrou em operação na década de 90, já havia pessoas capacitadas para utilizá-lo. Em seguida, questionou o papel do CNPq nesse processo, principalmente em relação a bolsas.

O Sr. Virgílio informou que a meta é que o Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho já esteja em funcionamento em dezembro de 2014 e que já há algumas pessoas no Brasil preparadas para trabalhar nesse Sistema, principalmente no núcleo da UFRJ. Por outro lado, ressaltou a necessidade de se elaborar um programa de bolsas específico.

O Sr. Carlos Nobre ciou o exemplo do projeto TUPÃ, onde 98% das pessoas cadastradas para o seu uso são do próprio INPE. Sugeriu que seja elaborado um plano de ação para que o uso do Sistema não seja finalístico, que possibilite criar ações que treinem e capacitem profissionais em todo o País.

O Sr. Glaucius sugeriu que fosse criado um comitê de governança para gerir o Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho.

O Sr. Álvaro Prata, Secretário da SEPED, sugeriu, ainda, que a instituição que abrigar o Sistema de Processamento de Alto Desempenho tenha como meta apresentar novos usuários, distintos dos da própria instituição acolhedora.

Após concluída a discussão, a ação foi aprovada e homologada pelo Comitê.

Por fim, o Sr. João Alberto de Negri agradeceu a todos e encerrou a reunião.

4. **Deliberações:**

1. O Comitê aprovou e homologou a ação transversal "Ampliação do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho" - Acordo de Cooperação França-Brasil em

Computação de Alto Desempenho, no valor de R$ 60 milhões, com recursos da Ação Transversal do FNDCT.

2. O Comitê aprovou a Ata da 1ª Reunião de 2014, realizada em 22 de abril de 2014.

Brasília, 28 de julho de 2014

Presidente do Comitê e Secretário Executivo do MCTI

Alvaro Toubes Prata
Secretário-Executivo
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação