
MCT/SCUP/CGOS
Fls. 1090
Rubrica

**RELATÓRIO DA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO E
AVALIAÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO DA ASSOCIAÇÃO REDE
NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP-OS**

PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2006

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

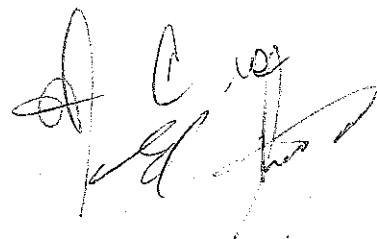
O propósito deste documento é analisar o desempenho e verificar o grau de alcance das metas pactuadas entre a Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP-OS e o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, referente ao período de janeiro a dezembro de 2006, em atendimento ao disposto na Cláusula Oitava do Contrato de Gestão.

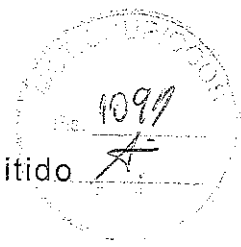
Esta Comissão de Acompanhamento e Avaliação, CAA, instituída pela Portaria MCT nº 113, de 02/03/2005, e em cumprimento ao seu artigo 3º, reuniu-se no Rio de Janeiro, na sede da RNP-OS, nos dias 13 e 14 de março de 2007, tendo participado dos seus trabalhos os seguintes membros:

- Maria Cristina de Lima Perez Marçal, Coordenadora-Geral de Supervisão e Acompanhamento das Organizações Sociais da Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa – CGOS/SCUP, representando o MCT, que coordenou os trabalhos da Comissão;
- Luiz Fernando Gomes Soares, especialista em rede de computadores da Pontifícia Universidade Católica - PUC/RIO;
- Edmundo Albuquerque de Souza e Silva, especialista em rede de computadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ;
- Luiz Eduardo Rodrigues Alves, Gerente de Projeto, representando a Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEGES/MP;
- Luciane Pimentel de Lima, Analista de Finanças e Controle do Tesouro Nacional, representando o Ministério da Fazenda – MF; e
- Norma Aparecida dos Santos Consalter, Assessora, representando a Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SOF/MP.

2. METODOLOGIA DE ANÁLISE

Para a elaboração do presente Relatório de Avaliação, a Comissão seguiu os seguintes passos:





- análise do Relatório de Desempenho do Contrato de Gestão emitido pela RNP-OS, correspondente ao exercício de 2006;
- análise comparativa entre as recomendações da CAA, emitidas nos Relatórios Anual de 2005 e Semestral de 2006, e seu atendimento por parte da RNP-OS e do MCT;
- apresentação de recomendações e sugestões a serem encaminhadas à RNP-OS e ao MCT;
- conclusão sobre o desempenho da RNP-OS no que diz respeito às metas estabelecidas no Contrato de Gestão para o ano de 2006.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES ANTERIORES DA COMISSÃO

Após a análise do Relatório Semestral de 2006 da Organização Social, em face dos esclarecimentos prestados pela sua Direção, são apresentados, a seguir, os comentários para as recomendações e sugestões feitas por esta Comissão.

3.1. Quanto às Recomendações:

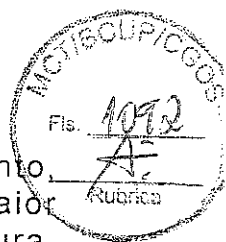
À RNP-OS (referente ao Relatório Anual de 2005):

Desde o Relatório Anual de 2004, a CAA vem registrando à Direção da RNP-OS a conveniência de se incluir no Grupo de Avaliação de Pesquisa - GAP, pelo menos um membro indicado por uma instituição externa, como por exemplo, o MCT, a Sociedade Brasileira de Computação, ou outra que se julgasse oportuno.

A CAA esclarece que o Grupo acima referido é o responsável pela seleção e julgamento das propostas submetidas à RNP-OS para formação dos grupos de trabalho de inovação e que não é o mesmo que seleciona os protótipos para os serviços experimentais. **RECOMENDAÇÃO A SER CONSIDERADA ATENDIDA NO RELATÓRIO ANUAL/2006. Conforme indicado na página 18 a RECOMENDAÇÃO FOI ATENDIDA em 2006.** Foram indicados pelo LARC e pela SBC dois representantes como membros externos no GAP.

AO MCT (referente ao Relatório Semestral de 2006):

Esta CAA reconhece que o atraso na contratação de serviços afeta/deteriora a qualidade da Rede. É fato que a utilização atual de certos enlaces aproxima-se de valores por demais elevados, afetando, no curto prazo (cerca de três meses), as metas de



qualidade da Rede com prejuízos ao usuário final. Para tanto, **RECOMENDA** ao MCT que envide esforços no sentido de obter maior celeridade no processo de atualização da infra-estrutura. **RECOMENDAÇÃO NÃO ATENDIDA.** O assunto está em discussão no âmbito do MCT (SCUP e SPOA/SEEXEC).

3.2. Quanto às Sugestões:

À RNP-OS (referente ao Relatório Anual de 2005):

a) A CAA sugere que, na comparação dos índices de aferição com índices de outras redes, por meio de metodologias utilizadas internacionalmente, sejam detalhadas quais métricas dos referidos padrões foram utilizadas e, se for o caso, quais não foram e por qual razão. **RECOMENDAÇÃO (leia-se, SUGESTÃO) PARCIALMENTE ATENDIDA. SUGESTÃO ATENDIDA.** A RNP-OS apresentou justificativas que demonstram os esforços de comparação e acompanhamento entre a metodologia adotada pela RNP-OS no Brasil e as redes de pesquisa européia, informando que continuará atenta a este acompanhamento. Na página 76 do relatório anual da RNP-OS foi reportado o uso das métricas aderentes ao padrão IPPM. A CAA complementa esta sugestão ao final do relatório.

b) Com relação aos índices de desempenho, sugere-se que, para cada métrica auferida, seja indicado o desvio padrão e os pontos que estão significativamente fora da média (por exemplo, acima de um dado valor), ou outra métrica semelhante. **RECOMENDAÇÃO (leia-se, SUGESTÃO) NÃO ATENDIDA. SUGESTÃO PARCIALMENTE ATENDIDA.** A RNP-OS informou que ainda não teve condições (homens/hora) de fazer as modificações necessárias para atendimento da sugestão. Na página 68 do relatório anual da RNP-OS existe um exemplo de aferição do desvio padrão e a indicação que o cálculo foi realizado para todas as métricas auferidas.

À RNP-OS (referente ao Relatório Semestral de 2006):

a) Investigar a frequência de ataques tipo DoS e como podem afetar a Rede. **SUGESTÃO PARCIALMENTE ATENDIDA.** A RNP-OS informa na página 77 que, com a atualização de equipamentos, ataques DoS não mais afetam a disponibilidade da rede. No entanto, a CAA entende que são necessárias investigações sobre o assunto, conforme nova sugestão da CAA ao final deste Relatório.

b) Com relação às sugestões constantes do item 3.2 deste Relatório – alíneas “a” e “b” – a CAA entende que a RNP-OS deve continuar envidando esforços para seu atendimento. **SUGESTÃO ATENDIDA** conforme o item 3.2, alíneas *a* e *b* deste Relatório (referente ao Relatório Anual de 2005).

1093

c) A CAA sugere que todos os 27 Pontos de Presença - POP's sejam servidos por acesso redundante de Rede (grau de conectividade > 1). **SUGESTÃO NÃO ATENDIDA.** A CAA faz nova sugestão ao final deste Relatório.

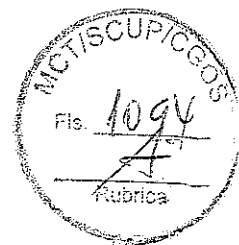
d) A Comissão reconhece os avanços obtidos na implementação de soluções de infra-estrutura e aplicações avançadas para atendimento às organizações usuárias, como os projetos Redecomep e RUTE. Pela sua importância para as universidades e centros de pesquisa, a CAA sugere a consolidação destas iniciativas em torno de um programa regular para investimento na revitalização da infra-estrutura de redes de campi. **SUGESTÃO PARCIALMENTE ATENDIDA.** A CAA reconhece os esforços do MCT e da FINEP na extensão da RUTE aos hospitais de ensino de todas as Universidades Federais e a iniciativa piloto de interiorização do projeto de redes comunitárias; entretanto, a Comissão reitera a sugestão ao final deste Relatório.

4. AVALIAÇÃO DO GRAU DE ALCANCE DAS METAS

A Tabela, a seguir, apresenta o comparativo das metas programadas e alcançadas, baseando-se na Sistemática de Avaliação pactuada no Quinto Termo Aditivo ao Contrato de Gestão da RNP-OS, cujas informações estão contidas no Relatório Anual de 2006 e nos arquivos da Organização Social.

COMPARATIVO DAS METAS PROGRAMADAS E ALCANÇADAS - 2006

Indicador	Peso	Pactuado	Realizado	Grau de Alcance	Nota	Total de Pontos
1	3	24	24	100,00%	10	30
2	2	1	1	100,00%	10	20
3	2,5	100%	100%	100,00%	10	25
4	-	na	na	na	na	na
5	3	100	118,5	118,50%	10	30
6	3	99,70%	99,80%	100,10%	10	30
7	2,5	100%	43%	43,00%	0	0
8	1	4	4	100,00%	10	10
9	2,5	250	279,5	111,80%	10	25
10	3,5	73	74,06	101,45%	10	35
11	3	8.640	7.920	91,67%	9	27
12	1	8	9	112,50%	10	10
Totais	27				99	242
Pontuação global						9,0



na - não avaliado

Apresentada a tabela, seguem os comentários relativos aos papéis estratégicos da RNP-OS:

1 - Inovador

Este papel estratégico possui dois indicadores:

O indicador 1 - número de grupos de trabalho de prospecção - foi aferido com o valor de 24, o que representa 100% da meta pactuada.

Para o indicador 2 - número de protótipos e serviços experimentais - obteve-se a implantação do serviço de conferência web, disponível para a comunidade de usuários da rede acadêmica, atingindo-se assim, a meta negociada para 2006, que era de 1 serviço implantado.

2 - Promotor do Uso

Este papel estratégico possui dois indicadores:

Para o indicador 3 - taxa de sucesso na implantação de novas aplicações - o resultado em 2006 foi de 100%, o que representa o atendimento da meta pactuada.

Para o indicador 4 - número de comunidades com serviços de rede especiais - não foram estabelecidas metas para este ano.

3 - Operador da Rede

Este papel estratégico possui dois indicadores:

O indicador 5 - índice de qualidade da rede - superou a meta acordada em 18,5. No entanto, houve um decréscimo em relação ao valor obtido no primeiro semestre de 2006, que era de 23,7 superior ao acordado. A RNP explicou que houve atraso na atualização de enlaces que se encontram com alto grau de utilização devido a atrasos no repasse de recursos e a questões jurídicas relativas a processos licitatórios.

Para o indicador 6 - disponibilidade média da rede - foi observado o atingimento da meta (99,70%), uma vez que o resultado obtido foi de 99,80%. Até 2005 o valor máximo conseguido era 99,50%. A diferença de 0,3% representa um incremento de aproximadamente 11 dias na disponibilidade média anual da rede.

4 – Empreendedor

1095
A

Este papel estratégico possui três indicadores:

Para o indicador 7 – percentual de organizações atendidas na capacidade adequada - o valor obtido, foi de 43%, estando bem abaixo da meta estabelecida que era de 100%. Segundo a RNP-OS, o mau desempenho observado deve-se, principalmente, ao fato de ainda não ter sido efetuada a conexão de 34 das 36 Escolas Agrotécnicas Federais recém-inseridas na lista, além de algumas IFES que ainda não atualizaram os enlaces que as conectam ao backbone da RNP-OS. De acordo com a Instituição, isso ocorreu devido a atrasos na aquisição de equipamentos e na contratação de serviços fora de sua governabilidade, causados pelo início dos repasses de recursos pelo MCT em agosto, previstos inicialmente para maio.

A aquisição de serviços de telecomunicações exige a realização de licitações que necessariamente devem ocorrer no primeiro semestre de cada ano, permitindo sua implantação a partir de julho. Sem este compromisso por parte do MCT, torna-se imprevisível o atingimento da meta anual de conexão de instituições usuárias à rede (indicador 7), quando não impossível, em função do tempo disponível para empreender estas ações. Portanto, para que seja possível avaliar a capacidade de empreendimento da RNP através deste indicador, deve-se assegurar o tempo necessário para:

(1) superação de dificuldades advindas do próprio processo de licitação (Ex. trâmites administrativos para o pregão, competição obtida no certame, preços finais, contestações de fornecedores, etc) que podem exigir sua reedição – como ocorrido no pregão realizado apenas em julho de 2006 e reeditado em dezembro de 2006; e

(2) o prazo contratual de 60 dias exigido pelos fornecedores para a implantação de infra-estrutura, equipamentos e serviços de telecomunicações contratados para atendimento às organizações usuárias, em suas localidades.

Deve-se ressaltar que o importante processo de interiorização do sistema de educação brasileiro deverá acentuar a necessidade de conectividade para instituições localizadas cada vez mais no interior do país. Obviamente, portanto, a precariedade da infra-estrutura e as limitações de logística que tipicamente caracterizam estas localidades, exigirão uma eficiência muito maior do MCT e RNP-OS para empreender a conexão destes novos campi.

Com relação ao indicador 8 – número de organizações com representação da RNP – a Associação atingiu a meta pactuada, que era participar de 4 organizações estratégicas nas áreas de sua atuação.

1096
A.

No caso do Indicador 9 – índice de qualidade da gestão organizacional – a nota obtida pela Associação pelos avaliadores da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) foi de 279,5, superando em 11,8% a meta de 250 pontos pactuada para 2006.

5 – Prestador de Serviço

Para este papel estratégico foram construídos dois indicadores:

O indicador 10 – índice de satisfação dos usuários – teve sua meta pactuada superada em 1,45%, com índice de satisfação de 74,06%.

No caso do indicador 11 – número de pessoas-hora capacitadas em cursos – a meta realizada de 7.920 ficou abaixo da pactuada que era de 8.640. Segundo a RNP, houve dificuldades de natureza operacional. Vale destacar que, segundo a Associação, há uma forte demanda reprimida junto às três unidades da Escola Superior de Rede.

6 – Modelador

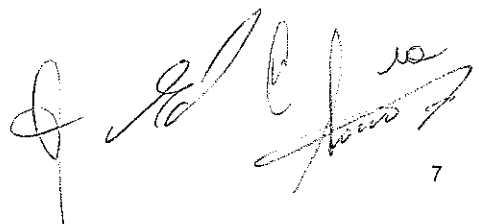
Este papel estratégico possui apenas um indicador:

No que se refere ao indicador 12 – número de projetos colaborativos – a RNP iniciou ou tem em curso nove projetos colaborativos, superando a meta pactuada que era de oito projetos.

5. SUGESTÕES DA CAA

À RNP-OS:

- a) aperfeiçoar os processos de interação com grupos acadêmicos que demandem informações de uso, desempenho e outros dados da rede para realização de trabalhos de pesquisa;
- b) quanto a "one-way delay metrics", a CAA indica que existem algoritmos precisos de cálculo sem que sejam necessários equipamentos de sincronização de relógios (e portanto sem a necessidade de compra de equipamentos especiais).
- c) que as aferições de desempenho migrem gradualmente para também incluir as redes de acesso;



7

- d) que se continue a investigação do impacto de possíveis ataques nas métricas de desempenho, além da disponibilidade, e indique a forma de monitoramento de possíveis ataques, acompanhando o estado da arte;
- e) que se continue a incorporar nas estratégias de desenvolvimento de infra-estrutura da rede nacional a necessidade de redundância para as conexões dos PoPs;
- f) que se dê continuidade às iniciativas em torno de um programa regular para investimento na revitalização da infra-estrutura de redes de campi, conforme sugestão citada no item 3.2, alínea d deste Relatório; e
- g) Promover uma ação de articulação entre MEC e RNP-OS para a adoção de soluções de interligação eficiente dos pólos da Universidade Aberta do Brasil – UAB, à rede nacional de ensino e pesquisa. Trata-se de assegurar sua integração com todas as Universidades e Unidades de Pesquisa e Ensino federais e estaduais, já interligadas à RNP, tendo em vista o esforço de interiorização do sistema de educação superior para aperfeiçoamento e formação de professores por meio de educação à distância baseada no uso de tecnologia de informação e comunicação.

6. RECOMENDAÇÃO DA CAA

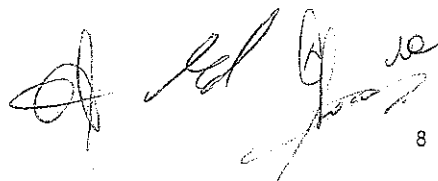
AO MCT:

Que se estabeleça com a RNP-OS um cronograma, a ser cumprido dentro do primeiro semestre, para a contratação dos serviços de telecomunicações e equipamentos que permita a sua implantação anual dentro dos prazos necessários para o empreendimento destas ações pela OS, conforme estabelecido pelas metas pactuadas no Contrato de Gestão, e sem prejuízo das mesmas.

7. CONCLUSÕES

A Comissão observou que a RNP-OS continua tomando as necessárias medidas para manter um serviço de alta qualidade e acompanhar o avanço tecnológico.

Ademais, a OS tem buscado atender a todas as recomendações e sugestões desta Comissão, adequando seus procedimentos com vistas à obtenção de melhorias na qualidade de seus serviços que são observados por meio da realização de suas metas.



8

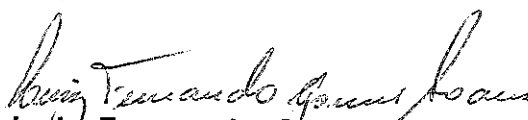
1098
A.

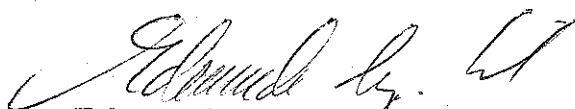
Por fim, conclui-se que, conforme metodologia de avaliação estabelecida no Contrato de Gestão e seus aditivos, a Associação atingiu uma nota de 9,0, o que configura um pleno atendimento das metas compromissadas.

A Comissão enfatiza que o indicador 7 é fortemente dependente de compromisso e agilidade do MCT na parte que lhe compete, conforme descrito na análise do indicador.

Rio de Janeiro, 14 de março de 2007.

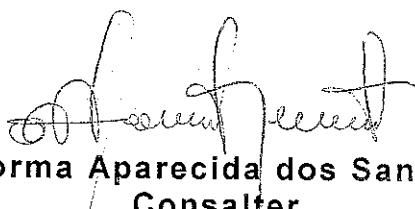

Maria Cristina de Lima Perez
Marçal
Coordenadora – MCT


Luiz Fernando Gomes Soares
Especialista em rede de computadores – PUC/RIO


Edmundo Albuquerque de Souza e Silva
Especialista em rede de computadores - UFRJ


Luciane Pimentel de Lima
Representante da STN/MF


Luiz Eduardo Rodrigues Alves
Representante da SEGES/MP


Norma Aparecida dos Santos
Consalter
Representante da SOF/MP