

**DÉCIMO PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE GESTÃO CELEBRADO ENTRE A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - MCT, E A ASSOCIAÇÃO REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP, NA FORMA ABAIXO.**

A União, por intermédio do Ministério da Ciência e Tecnologia, doravante denominado ORGAO SUPERVISOR, neste ato representado por seu titular, o Ministro de Estado **SERGIO MACHADO REZENDE**, inscrito no CPF/MF sob o n.º 027.390.467-15, e a Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, doravante denominada OS, neste ato representada por seu Diretor-Geral, **NELSON SIMOES DA SILVA**, inscrito no CPF/MF sob o n.º 708.191.577-91, com fundamento no disposto pela Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, e tendo em vista a qualificação outorgada pelo Decreto nº 4.077, de 9 de janeiro de 2002, resolvem firmar o presente TERMO ADITIVO ao Contrato de Gestão assinado em 26 de março de 2002, que será regido pelas cláusulas e condições que se seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO E FINALIDADE**

O presente TERMO ADITIVO tem por finalidade destinar recursos financeiros à RNP-OS para continuidade do fomento e execução de atividades de pesquisas tecnológicas em redes e de desenvolvimento e operação de meios e serviços de redes avançados., adequando seu programa de trabalho por meio do ajuste de metas e revisão de indicadores.

**SUBCLÁUSULA ÚNICA** – Integra o presente instrumento, independentemente de transcrição, o Programa de Trabalho atualizado para o exercício de 2008, assim compreendido o conjunto de metas, indicadores de desempenho, Notas Explicativas e cronograma de execução - Anexos I, II e III que poderão ser alterados por acordo entre as partes.

**CLÁUSULA SEGUNDA: RECURSOS FINANCEIROS**

Para o cumprimento do objeto de que trata o presente Termo Aditivo, o MCT repassará à RNP-OS, no presente exercício, recursos financeiros no valor de R\$ 13.500.000,00 (treze milhões e quinhentos mil reais) aprovados no programa de trabalho

no. 19.126.0465.4655.0001 - Operação e Desenvolvimento da Internet na Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP.

### CLÁUSULA TERCEIRA: DA PUBLICIDADE

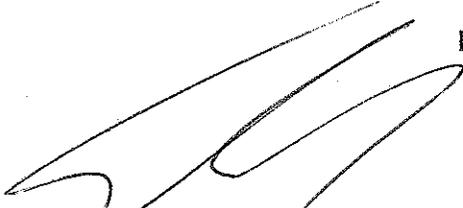
O presente instrumento será publicado no prazo legal pelo ÓRGÃO SUPERVISOR, em forma de extrato, no Diário Oficial da União, e em sua íntegra, no sítio que mantém na Internet.

### CLÁUSULA QUARTA: RATIFICAÇÃO

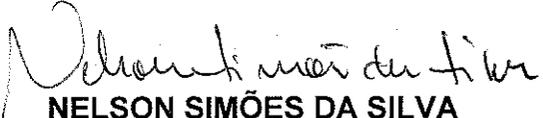
Ficam ratificadas todas as demais cláusulas e condições estabelecidas no Contrato de Gestão que ora se adita, compatíveis e não alteradas pelo presente instrumento.

E, por estarem, assim, justas e acordadas, firmam as partes o presente Termo Aditivo em duas (2) vias de igual teor e forma e para os mesmos fins de direito.

Brasília-DF, 03 de **JULHO** de 2008.



**SERGIO MACHADO REZENDE**  
Ministro de Estado da Ciência e  
Tecnologia



**NELSON SIMÕES DA SILVA**  
Diretor-Geral da Associação Rede Nacional  
de Ensino e Pesquisa

Testemunhas:

1) .....  
Nome: **Marcos Antônio Bergmann**

2) .....  
Nome: **Alex Alves Cavalcanti**

**Décimo Primeiro Termo Aditivo ao Contrato de Gestão  
MCT/RNP  
Anexo I**

**QUADRO DE INDICADORES E METAS 2008 DA RNP**

PAPEL	TIPO	Indicadores		Metas/Ano						
		Definição	Unid.	Peso	V0	2006	2007	2008	2009	2010
INOVADOR	Eficácia	1. Número de Grupos de Trabalho de Prospecção	I	3	24	24	27	27	34	34
		1. Número de Protótipos e Serviços Experimentais	I	2	N/A	1	2	3	4	5
	Eficácia	1. Taxa de Sucesso na Implantação de Novas Aplicações	%	2,5	N/A	100	100	100	100	100
OPERADOR DA REDE	Eficácia	1. Número de Comunidades com Serviços de Rede Especiais	I	1,5	N/A	N/A	1	1	2	3
		1. Índice de Qualidade da Rede	I	3	95,88	118,5	97,59	97	100	100
EMPREENDEDOR	Eficácia	1. Disponibilidade Média da Rede	%	3	99,7	99,8	99,77	99,7	99,7	99,7
		1. Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada	%	2,5	N/A	43	94	50	100	100
	Eficiência	1. Número de Organizações com Representação da RNP	U	1	4	4	4	4	4	4
PRESTADOR DE SERVIÇO	Efetividade	1. Índice de Qualidade da Gestão Organizacional <sup>1</sup>	I	0	233	279,5	182,6	-	330	330
		1. Índice de Satisfação dos Usuários	I	3,5	73	74,06	75,74	60	73	73
	Eficácia	1. Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos	U	3	N/A	7920	9450	15000	21810	21810
MODELADOR	Eficácia	1. Número de Projetos Colaborativos	I	1	9	9	12	16	16	16

Obs: O indicador Qualidade de Gestão recebe peso "0" e não será computado para a Nota Final da Avaliação passando a ser a ser tratado como indicador interno.

## ANEXO II

### NOTAS EXPLICATIVAS SOBRE OS INDICADORES E METAS<sup>1</sup>

A formulação de indicadores de desempenho institucional para a RNP no período 2006 a 2010 busca alcançar a amplitude de seus processos. Com este objetivo, os resultados obtidos através do processo de acompanhamento e da avaliação do contrato de gestão no período anterior, 2002 a 2005, permitiu o aprimoramento deste quadro de indicadores. Como uma organização com diretriz de missão intrinsecamente associada à área de tecnologia de informação e comunicação, desde o primeiro momento, se sabia que tanto indicadores como metas deveriam ser objeto de revisão anuais, e possivelmente, em ciclos não muito longos, objeto de uma reavaliação mais profunda.

Assim, foram redefinidos indicadores e estabelecidas metas de desempenho associados aos seguintes papéis desempenhados pela organização: em inovação ou desenvolvimento tecnológico; na promoção do uso de aplicações e serviços inovadores; na operação da rede; no empreendedorismo; na prestação de serviços para os clientes; e na modelagem de soluções. A definição de indicadores e metas buscou também cobrir não apenas a oferta de serviços (eficácia), mas também seu impacto em termos de foco e satisfação do beneficiário (efetividade). Além disso, buscou-se mensurar a maturidade e a qualidade da gestão da RNP sob a ótica econômica (eficiência).

#### **Indicador 1 – Número de Grupos de Trabalho de Prospecção**

O indicador representa o acervo dos projetos bem sucedidos, acumulados nos últimos quatro anos, oriundos de atividades dos Grupos de Trabalho (GTs) de prospecção tecnológica em redes. Os GTs realizam pesquisa tecnológica em novos protocolos, serviços e aplicações de rede com o objetivo de promover a evolução e inovação da rede como infra-estrutura de pesquisa para o desenvolvimento científico.

Cálculo: Este valor é obtido pelo somatório dos Grupos de Trabalho que concluíram com sucesso os seus projetos em um período de quatro anos.

---

<sup>1</sup> Novo QMI aprovado pelo Comitê Gestor do Programa Interministerial MEC MCT em 17/02/2005, pelo Conselho de Administração da RNP-OS em 23/02/05 e pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Contrato de Gestão em 07/06/2005.

## **Indicador 2 – Número de Protótipos e Serviços Experimentais**

O indicador representa o número de novos serviços ou aplicações de rede que se tornam disponíveis a cada ano na forma de protótipos ou serviços experimentais, representando novas facilidades oferecidas pela RNP aos seus usuários. Ele avalia a apropriação continuada dos resultados bem sucedidos de todas as ações de inovação da RNP, sejam relativas aos projetos-piloto oriundos de GTs de inovação, grupos de trabalho multi-institucionais ou projetos de áreas internas. A seleção dos serviços experimentais será realizada pela Diretoria Executiva para constarem do Planejamento Anual de Atividades. Um novo serviço precisa atender a dois critérios (1) abrangência nacional, ou seja, estar disponível em pelo menos três regiões, (2) não existir previamente na rede, ou se existir, representar uma inovação em termos de eficiência para seu uso pelas organizações usuárias.

Cálculo: O valor do indicador é dado pelo número cumulativo de serviços experimentais e protótipos selecionados a cada ano para disponibilização às organizações usuárias.

## **Indicador 3 – Taxa de Sucesso na Implantação de Novas Aplicações**

Esse indicador permite caracterizar a oferta abrangente de aplicações avançadas na RNP, e traduz a difusão potencial de aplicações inovadoras da rede. Mede a taxa de sucesso da Organização na implantação de aplicações avançadas em instituições usuárias, em observância a um Plano Operacional acordado com o Comitê Gestor do Programa RNP no ano anterior ao da apuração do indicador.

Este plano, negociado a cada ano entre o CG-RNP e a RNP-OS, estabelecerá uma lista de aplicações avançadas que deverão ser disponibilizadas, identificando-se para cada uma delas as instituições usuárias que devem ser habilitadas ao seu uso. A identificação de novas aplicações deve considerar a disponibilidade de recursos para sua implantação e o processo de expansão em âmbito nacional poderá ser influenciado pela disponibilidade e qualidade da infraestrutura dos serviços de rede.

Cálculo: O indicador será expresso pela razão entre o somatório das aplicações implantadas com sucesso para cada uma das instituições previstas e o valor máximo atingível no período, caso todas as aplicações previstas tivessem sido implantados com sucesso em cada uma das instituições designadas.

## **Indicador 4 – Número de Comunidades com Serviços de Rede Especiais**

Esse indicador evidencia o suporte e o atendimento diferenciado da RNP a comunidades de usuários que necessitam de serviços especiais dedicados. Estas comunidades possuem requisitos específicos para utilização de suas aplicações e precisam ser atendidas de forma particular. A definição de comunidades que serão atendidas e as condições para seu atendimento serão negociadas com o MCT ou MEC, seja através de especificação em Planos Operacionais aprovados

pelo Comitê Gestor RNP, seja através de objetivo estratégico definido no âmbito da negociação de novas metas associadas ao contrato de gestão.

Cálculo: O valor do indicador é dado pelo número cumulativo de comunidades com serviços de rede especiais provisionados a cada ano.

### **Indicador 5 – Índice de Qualidade da Rede**

Esse indicador expressa a qualidade do serviço de conectividade, através de pontuação combinada sobre medidas de desempenho da rede nacional. Os pontos são atribuídos a duas características da rede: taxa média de perda de pacotes e retardo médio de entrega de pacotes. Independentemente da capacidade (banda) da rede, esses dois parâmetros são muito sensíveis a problemas de congestionamento e a outras situações de funcionamento inadequado e sua degradação é rapidamente percebida pelos usuários, constituindo-se em informação importante para avaliação de qualidade. Esse indicador, portanto, permite caracterizar o desempenho dos serviços da rede com relação a sua qualidade, traduzida em uma meta de 100 pontos para uma rede de alta qualidade para seus usuários.

Cálculo: O componente associado ao retardo médio é calculado pela fórmula a seguir, que atribui 50 pontos para um valor medido de 110 ms. Esse valor corresponde a meta de trabalho da RNP, e garante um funcionamento adequado de todos os aplicativos. Valores superiores a 110 ms implicam em perda gradual de pontos.

$$P_R = (5500/R_{\text{médio}})$$

A parcela de pontos relativa à perda de pacotes é calculada pela fórmula a seguir, que atribui 50 pontos para uma taxa média de perda de 1%, compatível com virtualmente todos os aplicativos de rede. Taxas de perdas superiores implicam em perda de pontos, chegando-se a zero pontos para perdas acima de 6%.

$$P_P = (6 - P_{\%}) * 10$$

O fator de desempenho será calculado pela soma (  $P_P + P_R$  ) buscando atingir no mínimo o valor 100.

### **Indicador 6 – Disponibilidade média da rede**

Esse indicador permite aferir a continuidade dos serviços de trânsito nacional e internacional, visto pelos Pontos de Presença estaduais, e a ação gerenciadora da RNP junto aos provedores de serviços para a rede núcleo, de forma a buscar o mínimo de interrupções da rede.

Cálculo: É calculado pela razão entre a média dos tempos de pleno serviço em cada um dos Pontos de Presença e o tempo total no período de observação mensal.

### **Indicador 7 – Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada**

O indicador avalia o grau de sucesso na implantação de velocidade adequada para interligação de organizações usuárias à rede, de acordo com os seguintes patamares:

- Para instituições em área metropolitana da cidade onde fica o Ponto de Presença estadual – 1 Gbps ( 1 gigabit/segundo);
- Para instituições de médio e grande porte no interior dos estados – 34 Mbps;
- Para instituições de pequeno porte no interior dos estados – 2Mbps.

A relação de organizações a serem atendidas e os recursos orçamentários para atingimento da meta serão estabelecidos em Plano Operacional aprovado pelo Comitê Gestor do Programa RNP no ano anterior ao período de avaliação.

Cálculo: O indicador será calculado como a percentagem simples de instituições atendidas com sucesso, na banda estabelecida pelo Plano Operacional

### **Indicador 8 – Número de Organizações com Representação da RNP**

Esse indicador evidencia a participação ativa na discussão de caráter estratégico nacional ou internacional nas áreas de atuação da RNP, abrindo a oportunidade de participação nos assuntos de sua especialização e se mede pelo envolvimento institucional em organizações, grupos de trabalho ou em comitês técnicos com representação formal.

Cálculo: O valor do indicador é o total de fóruns com participação institucional de representantes da RNP.

### **Indicador 9 – Índice de Qualidade da Gestão Organizacional**

Este é um indicador múltiplo que contempla diferentes dimensões do modelo de gestão (liderança, planejamento estratégico, foco no cliente, informação e análise, gestão de pessoas, gestão de processos e resultados). O instrumento de auto-avaliação da gestão do Prêmio Nacional da Qualidade, permite uma medida da qualidade de gestão da RNP nas dimensões citadas, e essa medida é confirmada ou não por examinadores externos, da Fundação Nacional da Qualidade, através da análise efetuada sobre relatório elaborado pela RNP.

Cálculo: O valor do indicador é obtido através de avaliação do relatório de gestão pela Fundação Nacional da Qualidade. O valor máximo de pontos que uma organização pode obter é de 1000 pontos. As organizações, em função dos pontos obtidos, são classificadas em 5 níveis, sendo cada nível indicador de um grau de qualidade na gestão que vai desde uma organização embrionária, desprovida de processos organizados, até uma organização chamada classe

mundial, onde está estabelecido o sistema da qualidade, com processos definidos e ciclos organizados visando o aprendizado e a melhoria contínuas.

### **Indicador 10 – Índice de Satisfação dos Usuários**

Como medida de efetividade geral, este indicador busca avaliar a percepção da qualidade da rede e serviços oferecidos pela RNP segundo a opinião de dois grupos de usuários: os técnicos que lidam diretamente com a conectividade entregue aos Pontos de Presença da RNP (grupo 1); e, às organizações usuárias da rede (grupo 2). A percepção da qualidade é medida por meio de uma pesquisa quantitativa aplicada via questionário eletrônico dirigido aos coordenadores técnicos dos PoP e aos contatos técnicos das instituições usuárias. O questionário é avaliado e aprovado pelo Comitê de Usuários da RNP. É prerrogativa do Comitê acompanhar a aplicação da pesquisa através do acesso às respostas fornecidas e referendar o resultado obtido.

Cálculo: Para cada grupo é obtido um índice calculando-se a média aritmética entre (1) a média aritmética dos pontos obtidos em cada uma das 19 perguntas qualitativas - escala de 0 a 5 – e, (2) a nota obtida na pergunta que avalia o grau de atendimento às expectativas em relação a RNP como um todo. O valor final do indicador é obtido através da média ponderada dos índices obtidos para cada grupo, com a atribuição de peso 6 para o grupo 1 e peso 4 para o grupo 2. A utilização da média ponderada para o cálculo do indicador permite a integração futura de novos grupos de usuários.

### **Indicador 11 – Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos**

O indicador mede o atendimento da demanda por capacitação dos técnicos e gestores de TIC das organizações usuárias da RNP dentro das seguintes áreas temáticas: segurança de redes, administração de sistemas, administração de redes, aplicações e serviços avançados. A capacitação é realizada através de cursos de 30 horas oferecidos pelas unidades operacionais da Escola Superior de Redes.

Cálculo: O indicador será expresso em termos de atendimento da demanda expressa em homens x hora aulas.

### **Indicador 12 – Número de Projetos Colaborativos**

O indicador representa o acervo dos projetos e estudos colaborativos com o MCT, MEC e organizações clientes para os quais a RNP participou na proposição, modelagem e assessoria nos últimos quatro anos. Estes projetos se caracterizam por sua necessidade de uso de tecnologias de informação e comunicação, recursos de gestão ou conhecimento sob domínio da RNP.

Cálculo: Este valor é obtido pelo somatório dos projetos e estudos realizados em um período de quatro anos.

Décimo-Primeiro Termo Aditivo ao Contrato de Gestão  
MCT/RNP

Anexo III – Cronograma de Desembolso

---

**Cronograma de Desembolso  
2008**

<b>MÊS</b>	<b>AÇÃO.4655</b>
JULHO	4.050.000
AGOSTO	1.890.000
SETEMBRO	1.890.000
OUTUBRO	1.890.000
NOVEMBRO	1.890.000
DEZEMBRO	1.890.000
<b>TOTAL</b>	<b>13.500.000</b>