



FUNTTEL



## **Projeto GIGA - Chamada RNP 02/2003**

### **Projeto financiado pelo FUNTTEL**

(Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações)

### **Agente Financeiro FINEP**

(Financiadora de Estudos e Projetos)

Pesquisa e Desenvolvimento em:

- **Protocolos e Serviços de Rede**
- **Serviços e Aplicações Científicas**

Convênio FUNTTEL ref. nº 1429/02

FINEP Instrumento Contratual Código nº 0-1-02-0212-0

## 1. Introdução

O Projeto GIGA é uma iniciativa que pretende tornar realidade a convergência entre as áreas de telecomunicações e informática caracterizada nos dias atuais pela integração da Internet com a tecnologia de redes ópticas. Neste sentido, o Projeto GIGA tem como meta agregar os recursos humanos de P&D destas duas áreas no país através da gestão do projeto pela Fundação CPqD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (<http://www.cpqd.com.br/>) e pela RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (<http://www.rnp.br/>). O projeto conta com o apoio financeiro do FUNTTEL (Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações), tendo como agente financeiro a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP.

O Projeto GIGA tem, como objetivos estabelecer uma rede experimental de alto desempenho e desenvolver atividades de P&D, a serem contratadas junto a Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa e fundações, públicas ou privadas, interessadas na transferência de resultados de suas atividades de pesquisa para o setor empresarial, através de parceria com empresas já constituídas, públicas ou privadas, incubadas ou não, de acordo com as condições e critérios de seleção temáticas definidas nesta Chamada. Esta rede, caracterizada como a rede do Projeto GIGA, interligará Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa e Empresas localizadas nas cidades de Campinas, São Paulo, São José dos Campos, Cachoeira Paulista e na região metropolitana do Rio de Janeiro, e será utilizada como um laboratório para formar recursos humanos e desenvolver novas Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) baseadas em redes de alta velocidade. A rede também será usada de maneira consorciada por Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa e Empresas para desenvolver tecnologias que tragam competitividade à indústria brasileira através da transferência dos resultados às empresas participantes. Finalmente servirá de modelo e exemplo para a oferta de novos serviços de comunicações para a sociedade.

O Projeto GIGA contará com a participação de algumas operadoras de telecomunicações, que tornarão disponível o acesso às fibras ópticas apagadas necessárias para a montagem da rede. Ao invés da operadora prover um serviço de telecomunicações, como é feito usualmente, as fibras serão iluminadas por equipamentos do próprio projeto, empregando-se tecnologias de multiplexação de comprimento de onda (WDM), tanto nas redes de acesso, como na rede interurbana. A rede do Projeto GIGA permitirá a comunicação entre computadores usando principalmente os protocolos IP e Ethernet, a velocidades que vão alcançar vários Gbps.

O Projeto GIGA dará atenção ao desenvolvimento de infra-estrutura de redes IP baseadas em transporte óptico, e também a aplicações e serviços que possam aproveitar as novas possibilidades desse laboratório. Entre essas aplicações se encontram as de multimídia em tempo real, envolvendo a colaboração visual e o acesso remoto a ambientes de realidade virtual, a serem empregadas potencialmente nas áreas de educação, saúde, engenharia, segurança, artes e outras. Uma outra área muito interessante é a articulação coordenada de recursos computacionais espalhados nos laboratórios de diferentes parceiros para cooperar na solução conjunta dos problemas científicos comuns, usando grande número de computadores de pequeno porte, de baixo custo, interligados por redes avançadas – constituindo a arquitetura conhecida como computação em grade (“grids”). Problemas científicos complexos que poderão ser resolvidos desta forma são encontrados nas áreas de geociências, engenharia, genética e física, entre outras.

## 2. Objeto

Contratação para a realização de subprojetos de pesquisa e/ou desenvolvimento em Tecnologias de Informação e de Comunicação, voltados para novos paradigmas que:

- permitam avançar na solução dos desafios no uso de redes Giga e Tera (bps);
- estimulem a parceria entre os setores acadêmico e empresarial;
- incentivem o setor empresarial a desenvolver projetos cooperativos com Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa, bem como os empreendimentos nascentes ou emergentes de base tecnológica.

## 3. Datas Importantes

Eventos	Datas
Recebimento das propostas preliminares	até 15 de fevereiro de 2004
Divulgação dos resultados preliminares	em 15 de março de 2004
Recebimento das propostas detalhadas	até 30 de março de 2004
Análise e julgamento das propostas detalhadas	até 16 de abril de 2004
Divulgação dos resultados finais	até 30 de abril de 2004
Início do processo de contratação dos subprojetos selecionados	em 03 de maio de 2004

## 4. Caracterização dos Participantes

### 4.1. Instituição Proponente

Instituição de Ensino Superior ou de Pesquisa, pública ou privada, sem fins lucrativos, cujos pesquisadores e grupos de pesquisa sejam capazes de intervir com qualidade na solução de problemas nacionais relevantes no campo das Tecnologias de Informação e de Comunicação. Essa instituição poderá ser representada por fundação de apoio criada para tal fim ou que tenha por objetivo regimental ou estatutário a pesquisa, o ensino ou o desenvolvimento institucional, científico ou tecnológico.

### 4.2. Instituição Co-Executora

Instituição de Ensino Superior ou de Pesquisa, pública ou privada, sem fins lucrativos, que participar da execução técnica da proposta.

### 4.3. Instituição Interveniente

Empresa pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, de base tecnológica, que atuará na proposta, provendo recursos financeiros ou não-financeiros, estes últimos desde que economicamente mensuráveis. A candidata a Interveniente deverá

apresentar os seguintes requisitos: a) ter claramente definidas sua missão e sua estrutura organizacional (modelo financeiro, operacional, jurídico, de marketing e de propriedade intelectual; b) estar operando por, no mínimo, 6 (seis) meses antes da data de apresentação da proposta.

## 5. Caracterização das Propostas

As propostas apresentadas devem se enquadrar em pelo menos uma das categorias abaixo:

**5.1. Protocolos de Rede e Transporte em Redes Avançadas** – tem como objetivo o desenvolvimento e a implementação de protocolos e serviços apropriados para operação de redes IP sobre infra-estruturas ópticas de alto desempenho. Esta operação envolve aspectos de controle e de Engenharia de Tráfego no estabelecimento e encerramento dinâmico de caminhos ópticos na rede do Projeto GIGA. As propostas deverão prever a implementação de protótipos nesta rede.

**5.2. Gerenciamento em Redes Avançadas** – tem como objetivo aprimorar a tecnologia de gerenciamento de redes avançadas, demonstrando soluções nacionais através da sua utilização na rede do Projeto GIGA. Os novos desafios de gerenciamento relacionam-se, principalmente, com a integração direta entre a infra-estrutura óptica e a camada IP, com o altíssimo desempenho das novas redes, o que obriga encurtar os tempos de resposta de ações de gerenciamento e aumentar o nível de automação dos processos de decisão de gerenciamento, e com o provimento de qualidade de serviço (QoS) para o usuário final.

**5.3. Aplicações Multimídia de Tempo Real em Redes Avançadas** – as redes avançadas viabilizam uma série de aplicações ora impossibilitadas, tais como as aplicações multimídia distribuídas de tempo real, entre as quais estão incluídas a televisão interativa, o vídeo sob demanda, a visualização remota de dados experimentais e o emprego de técnicas da realidade virtual à distância. Pretende-se apoiar o desenvolvimento não apenas das aplicações em si, mas também de demonstrações desse tipo de aplicação executando sobre a rede do Projeto GIGA.

**5.4. Aplicações Distribuídas em Larga Escala** – no campo da computação de alto desempenho, a contribuição de redes de computadores tem sido fundamental, por viabilizar o paralelismo decorrente da distribuição de subtarefas entre vários computadores. Inicialmente, isto era restrito a conjuntos de computadores interligados em rede local de alto desempenho. O aumento do desempenho das redes de longa distância agora permite a efetiva colaboração entre conjuntos localizados em Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa diferentes - as chamadas grades (“*grids*”) computacionais - permitindo aumentar a escala, e conseqüentemente o desempenho, do conjunto. Pretende-se apoiar propostas em aplicações distribuídas, tanto pelo desenvolvimento e adoção de ambientes de grades computacionais, dando atenção a questões de gerenciamento de recursos distribuídos e de acesso remoto a estes, como também a demonstração da sua aplicabilidade através da utilização da rede do Projeto GIGA como esteio de comunicação para sua realização. Entre as áreas de aplicação já identificadas, incluem-se a genética, a meteorologia, a engenharia, a astronomia e a física de altas energias.

Os proponentes deverão demonstrar seus vínculos e apoios institucionais. Devido às características desejadas de multiinstitucionalidade, não haverá necessariamente vinculação administrativa entre a instituição proponente e as instituições co-executoras.

Cada proposta deverá prever a colaboração de pelo menos duas Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa diferentes, dentre as quais uma delas deverá ser servida diretamente pela rede do Projeto GIGA. As Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa cujo acesso está previsto atualmente são:

- Campinas:
  - CPqD
  - LNLS
  - UNICAMP
- São Paulo:
  - USP – Pinheiros - INCOR
  - USP – Cidade Universitária
- São José dos Campos:
  - CTA
  - INPE
- Cachoeira Paulista:
  - INPE - CPTEC
- Rio de Janeiro:
  - CBPF
  - FIOCRUZ
  - IME
  - IMPA
  - PUC-Rio
  - RNP
  - UERJ
  - UFRJ
- Niterói
  - UFF
- Petrópolis:
  - LNCC

No caso específico de propostas sobre os temas "*Aplicações Multimídia de Tempo Real em Redes Avançadas*" e "*Aplicações Distribuídas em Larga Escala*", para permitir a demonstração das aplicações sendo desenvolvidas, será obrigatória a participação de pesquisadores ou grupos de pesquisadores de pelo menos duas Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa, em cidades diferentes, ambas servidas diretamente pela rede do Projeto GIGA.

É incentivada a participação em cada proposta de Instituições Co-Executoras localizadas em cidades fora dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

É também incentivada a participação em cada proposta de Instituições Intervenientes capazes de absorver seus resultados de forma a melhorar sua competitividade.

Cada proposta deverá indicar um Coordenador com competência na área de TIC que responda pela submissão da documentação.

## 6. Classificação das Propostas

Os recursos previstos nesta Chamada serão não-reembolsáveis e as propostas serão classificadas segundo seu porte financeiro em **pequeno, médio, grande** ou **sem necessidade de recursos financeiros**, mediante os seguintes critérios:

**6.1. Pequeno Porte** => até R\$ 100.000,00 (até 15 propostas)

**6.2. Médio Porte** => de R\$ 100.001,00 até R\$ 300.000,00 (até 10 propostas)

**6.3. Grande Porte** => de R\$ 300.001,00 até R\$ 500.000,00 (até 5 propostas)

**6.4. Sem Necessidade de Recursos Financeiros** => para aplicações enquadradas no item 5.4 acima, que necessitam apenas de acesso a rede do projeto GIGA a fim de serem viabilizadas e testadas, e que não produzirão tecnologia a ser transferida para o setor produtivo brasileiro. Para estas propostas somente será fornecida a **permissão** de utilização da rede, cabendo à instituição proponente a disponibilização e comprovação da existência de todos os recursos humanos, físicos e técnicos necessários para a realização dos experimentos.

Os recursos destinados às propostas enquadradas nos itens 6.1, 6.2 e 6.3, serão desembolsados em 2 (duas) parcelas. A primeira, de até 60% (sessenta por cento) do valor aprovado, será liberada imediatamente após a contratação da operação. A segunda parcela será desembolsada em até 12 (doze) meses a partir da primeira parcela, podendo ser antecipada em função da avaliação intermediária da proposta e de sua duração. A liberação da segunda parcela estará condicionada ao cumprimento dos critérios de avaliação definidos no item 10 desta Chamada.

## 7. Duração dos Subprojetos

As propostas poderão ser apresentadas com previsão de duração máxima de 18 (dezoito) meses para a execução dos subprojetos.

## 8. Apresentação de Propostas

As propostas deverão obrigatoriamente ser redigidas conforme o roteiro indicado no **Anexo II**, não excedendo a 10 (dez) páginas em espaço simples, fonte Arial 11 e formato A4 e serão submetidas eletronicamente à RNP pelo endereço [giga-pd-proposta@rnp.br](mailto:giga-pd-proposta@rnp.br), como anexo em PDF ou PostScript (PS).

## 9. Avaliação das Propostas

O processo de julgamento das propostas para esta chamada compreenderá duas fases:

- **Fase 1: Qualificação preliminar das propostas** - Análise, julgamento e seleção das propostas;
- **Fase 2: Seleção das propostas detalhadas** - Análise, julgamento e seleção do detalhamento das propostas qualificadas preliminarmente na Fase 1.

### 9.1. Fase 1: Qualificação preliminar das propostas

Esta fase tem caráter eliminatório e as propostas avaliadas serão qualificadas ou desqualificadas para a próxima fase.

#### 9.1.1. Critérios de avaliação

Os critérios alusivos a esta fase estão descritos no **Anexo I** a esta Chamada.

#### 9.1.2. Análise e Julgamento

A análise e o julgamento nesta fase serão feitos por um Comitê Científico composto por representantes da RNP e por pesquisadores da comunidade científica, que poderá ser assessorado por consultores *ad-hoc* nacionais e internacionais convidados, levando em consideração o mérito e a relevância de todas as informações prestadas na apresentação preliminar da proposta. Na fase seguinte, serão avaliadas apenas as propostas que, segundo o julgamento do Comitê Científico, forem qualificadas nesta primeira fase.

Ao Comitê Científico será reservado o direito de fazer recomendações individualizadas para cada proposta selecionada nesta fase e o poder de sugerir a combinação ou aglutinação de propostas e/ou a sua reorientação segundo diretrizes específicas.

Em virtude do caráter eliminatório desta fase, a RNP fará a comunicação do resultado do julgamento a cada uma das Instituições Proponentes e divulgará em seu sítio (<http://www.rnp.br>) a lista de propostas qualificadas.

### 9.2. Fase 2: Seleção das propostas detalhadas

As propostas qualificadas na Fase 1 deverão ser complementadas com maior nível de detalhamento, dentro dos prazos definidos e de acordo com o roteiro descrito no **Anexo III** a esta Chamada, digitado em espaço simples, fonte Arial 11 e formato A4.

As propostas detalhadas serão submetidas eletronicamente à RNP pelo endereço [giga-pd-proposta@rnp.br](mailto:giga-pd-proposta@rnp.br), como anexo em PDF ou PostScript (PS).

A RNP, assessorada pelo Comitê Científico, selecionará as propostas que serão contratadas de acordo com a ordem de sua classificação na Fase 1, dos recursos financeiros disponíveis e da qualidade do detalhamento apresentado nesta fase.

A Instituição Proponente, que tiver proposta selecionada e que não puder cumprir as exigências formuladas no Anexo IV da presente Chamada, terá sua proposta desconsiderada, passando-se para a apreciação daquela que tenha obtido

classificação imediatamente posterior, dentro de sua categoria (conforme definida no item 6 acima).

## 10. Acompanhamento e Avaliação das Propostas

Serão utilizados pela RNP, os seguintes instrumentos:

- a) Informações fornecidas pelo **Anexo II** a esta Chamada.
- b) Cronograma de Atividades detalhado na Fase 2 conforme **Anexo III** a esta Chamada.
- c) Validação dos itens distribuídos (“*deliverables*”) conforme indicado nos **Anexos II e III** a esta Chamada.
- d) Relatórios de acompanhamento semestrais produzidos pela entidade contratada e assinados pelo Coordenador da Proposta, devendo conter pelo menos as seguintes informações:
  - I. Identificação do subprojeto
  - II. Identificação do coordenador do subprojeto (e de quem está entregando o relatório se diferente do coordenador)
  - III. Relato resumido dos progressos técnicos obtidos no mês
  - IV. Identificação dos problemas encontrados e as ações corretivas adotadas para solucioná-los
  - V. Lista de recursos humanos alocados no subprojeto no mês
  - VI. Levantamento dos resultados previstos e realizados para o período
  - VII. Levantamento dos resultados previstos para o período seguinte
  - VIII. Relato dos gastos realizados no mês
  - IX. Relato de gastos totais acumulados no subprojeto até o mês
- e) Reuniões com a Instituição Proponente contratada e o Coordenador do subprojeto para apresentação dos resultados obtidos e esclarecimento de dúvidas.
- f) Visitas técnicas da equipe da RNP ou consultores por ela designados.
- g) Prestação de Contas conforme o estabelecido no contrato firmado entre a Instituição Proponente e a RNP, conforme descrito no item 11.
- h) Outras ferramentas e mecanismos formalmente documentados junto à FINEP que serão apresentados quando da contratação do subprojeto.

Os recursos financeiros para as fases seguintes somente serão liberados após a demonstração do cumprimento das metas do período, do cronograma, da realização de gastos conforme planejado e da aceitação, sem ressalvas, do correspondente relatório de progresso.



No caso de propostas classificadas como “Sem Necessidade de Recursos Financeiros”, a autorização para continuação do uso da rede só será concedida após a demonstração do cumprimento das metas do período, do cronograma e da aceitação, do correspondente relatório de progresso.

## **11. Contratação**

Para a contratação dos subprojetos selecionados a Instituição de Proponente, representada formalmente, deverá apresentar a relação de documentos do **Anexo IV** e assinar contrato conforme modelo a ser apresentado pela RNP.

No caso de subprojetos “Sem Necessidade de Recursos Financeiros”, a Instituição Proponente, representada formalmente, também deverá apresentar a relação de documentos do **Anexo IV** e assinar contrato específico conforme modelo a ser apresentado pela RNP.

## **12. Disposições Gerais**

### **12.1. Revogação da Chamada**

A qualquer tempo, a presente Chamada poderá ser revogada, no todo ou em parte, sem que isso implique direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

### **12.2. Publicações**

As publicações e qualquer outro meio de divulgação dos trabalhos resultantes de subprojetos contratados deverão citar obrigatoriamente a RNP como patrocinadora, sendo a origem dos recursos o FUNTTEL e o agente financeiro a FINEP.

### **12.3. Confidencialidade, Titularidade e Participação na Criação Intelectual**

Abaixo reproduzimos na sua integralidade o artigo X (Confidencialidade, Titularidade e Participação na Criação Intelectual) do convênio FUNTTEL ref. nº 1429/02, Instrumento Contratual Código nº 0-1-02-0212-0, firmado pela RNP com a FINEP, ficando desde já as Instituições Proponentes e as Instituições Intervenientes cientes e declaram aceitá-las sem quaisquer ressalvas.

X.1 - O Conselho Gestor do FUNTTEL deverá exercer direito de opção ou veto sobre a utilização da propriedade intelectual que lhe permita, em casos excepcionais, licenciar outras empresas a usar a tecnologia, quando serão devidos *royalties*.

X.2 – O CONVENIENTE (RNP) e INTERVENIENTE CO-FINANCIADOR (CPqD), de comum acordo, poderão estipular, nos SUB-CONVÊNIOS, as cláusulas relativas à confidencialidade de informações atinentes ao PROJETO e à distribuição entre os diversos participantes (CONVENIENTE, INTERVENIENTE CO-FINANCIADOR, EXECUTORES e/ou CO-EXECUTORES) dos *royalties* que advierem do projeto, que integrarão o presente convênio independentemente de transcrição, desde que seus

termos não contrariem o disposto nas demais cláusulas do presente convênio.

X.3 – Todos os dados, informações, tecnologias, programas de computador, procedimentos e rotinas existentes anteriormente à celebração deste Instrumento e de propriedade do CONVENIENTE, INTERVENIENTE CO-FINANCIADOR, EXECUTORES, CO-EXECUTORES, e/ou de terceiros, que estiverem sob sua(s) responsabilidade(s) e que forem reveladas entre as partes mencionadas exclusivamente para subsidiar a execução do PROJETO, continuarão pertencendo à parte detentora.

#### **12.4. Cláusula de Reserva**

A RNP reserva-se o direito de resolver os casos omissos e não previstos na presente Chamada.

#### **12.5. Informações Adicionais**

Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo desta Chamada podem ser obtidos junto à RNP pelo endereço eletrônico [giga-pd-info@rnp.br](mailto:giga-pd-info@rnp.br) ou junto à Diretoria de Inovação da RNP pelo telefone (21) 3205-9660.

## Anexo I

<b>QUALIFICAÇÃO PRELIMINAR DA PROPOSTA</b> (pág. 1 de 2)		Numeração Interna da RNP
<b>Projeto GIGA - Coordenações Temáticas RNP</b>		
<b>Título do Subprojeto:</b>	<b>Subtema(s) n<sup>o</sup>(s):</b>	
<b>Coordenador:</b>	<b>tel. / e-mail:</b>	
<b>Instituição Proponente:</b>		
Critérios Mandatórios para Qualificação Preliminar da Proposta	Atende	Não Atende
1. Parceria multiinstitucional <small>(No caso dos subtemas 2.3 e 2.4 abaixo, deverá haver pelo menos 2 instituições servidas pela rede do projeto GIGA, e em pelo menos 2 cidades diferentes.)</small>		
2. Aderência a pelo menos um dos quatro subtemas  2.1 Protocolos de Rede e Transporte em Redes Avançadas (Protocolos e Serviços de Rede) 2.2 Gerenciamento de Redes Avançadas (Protocolos e Serviços de Rede)  2.3 Aplicações Multimídia de Tempo Real em Redes Avançadas (Serviços e Aplicações Científicas) 2.4 Aplicações Distribuídas de Larga Escala (Serviços e Aplicações Científicas)		
Critérios Adicionais para Qualificação Preliminar da Proposta	Nota <sup>(1)</sup>	
1. Realizações e competências da equipe proponente nos subtemas ou áreas propostas.		
2. Parceria com Instituições Co-Executoras fora dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.		
3. Parceria com Instituições Intervenientes.		
4. Objetivos e metas.		
5. Justificativa.		
6. Relevância científica e/ou tecnológica e impactos esperados, inclusive os sociais.		
7. Resultados esperados.		
8. Cronograma físico e prazo de execução.		
9. Estratégias, metodologias e procedimentos.		
10. Orçamento e cronograma de desembolso.		
11. Contrapartida de Instituições participantes .		
12. Infra-estrutura de acesso físico à rede do Projeto GIGA.		
<b>Somatório das Notas</b>		
<b>Média Aritmética Final das Notas <sup>(2)</sup></b>		<b>-</b>

## Anexo I

<b>QUALIFICAÇÃO PRELIMINAR DA PROPOSTA</b> (pág. 2 de 2)			Numeração Interna da RNP
<b>Parecer do Consultor ad-hoc</b> <sup>(3)</sup> (marcar c/ X)			
Recomendada	Recomendada c/ Restrições	Não Recomendada	(1) A nota de cada quesito deve variar de 0 (zero) a 5 (cinco) conforme o mérito da proposta <u>apresentada.</u> (2) Para obter a Média Aritmética Final das Notas, dividir o Somatório das Notas pelo Número de Quesitos. (3) Proposta com média igual ou superior a 3 será <b>Recomendada</b> ou <b>Recomendada c/ Restrições</b> e Proposta com média inferior a 3 será <b>Não Recomendada</b> . Proposta que não atenda a todos os Critérios Mandatórios será sempre <b>Não Recomendada</b> .
<b>Justificativa do Consultor ad-hoc</b> (quando houver restrições à recomendação de um parecer ou for indispensável o esclarecimento ou houver sugestões de melhoria)			
<b>Consultor ad-hoc</b>			
Nome:			Assinatura:
Local e data,			
<b>Comitê Científico - Parecer Final</b> (marcar com X)		<b>Não Aprovado</b>	<b>Aprovado</b>
Nomes:			Assinaturas:
1.			
2.			
3.			
4.			
Local e data,			

## Anexo II

<b>AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA PROPOSTA</b>		<b>Numeração Interna da RNP</b>
<b>Projeto GIGA - Coordenações Temáticas RNP</b>		
<b>Título do Subprojeto:</b>	<b>Subtema(s) n<sup>o</sup>(s):</b>	
<b>Coordenador:</b>	<b>tel. / e-mail:</b>	
<b>Instituição Proponente:</b>		

## CONTEÚDO

<u>VISÃO GERAL DO SUBPROJETO</u>	2
<u>1. Realizações e competências da equipe proponente nos subtemas ou áreas propostas</u>	2
<u>2. Parceria com Instituições Co-Executoras fora dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo</u>	2
<u>3. Parceria com Instituições Intervenientes</u>	2
<u>4. Objetivos e metas</u>	2
<u>5. Justificativa</u>	2
<u>6. Relevância científica e/ou tecnológica e impactos esperados, inclusive os sociais</u>	2
<u>7. Resultados esperados</u>	2
<u>8. Cronograma físico e prazo de execução</u>	3
<u>9. Estratégias, metodologias e procedimentos</u>	3
<u>10. Orçamento e cronograma de desembolso</u>	3
<u>11. Contrapartida de instituições de P&amp;D</u>	3
<u>12. Infra-estrutura de acesso físico à rede do Projeto GIGA</u>	3

# **VISÃO GERAL DO SUBPROJETO**

## **1. Realizações e competências da equipe proponente nos subtemas ou áreas propostas**

*Descrever para cada componente da equipe, sua formação acadêmica, suas principais atuações e realizações em outros projetos de P&D, seu perfil de capacitações pertinentes aos subtemas ou áreas propostas, sua participação neste subprojeto, seu poder de decisão, sua responsabilidade .*

*Os subtemas pertinentes são:*

- *Protocolos de Rede e Transporte em Redes Avançadas (Protocolos e Serviços de Rede)*
- *Gerenciamento de Redes Avançadas (Protocolos e Serviços de Rede)*
- *Aplicações Multimídia de Tempo Real em Redes Avançadas (Serviços e Aplicações Científicas)*
- *Aplicações Distribuídas de Larga Escala (Serviços e Aplicações Científicas)*

## **2. Parceria com Instituições Co-Executoras fora dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo**

*Detalhar as interfaces entre estas instituições e especificar seus atributos e responsabilidades.*

## **3. Parceria com Instituições Intervenientes**

*Detalhar as interfaces com estas empresas, suas atuações e as contrapartidas. Apresentar Carta de Intenções ou Memorando de Entendimentos assinado pelas partes, estabelecendo o compromisso de assinatura de contrato(s) num prazo máximo de 3 (três) meses. A apresentação deste(s) contrato(s) é imprescindível para a assinatura do contrato com a RNP.*

*Este item não se aplica para subprojetos enquadrados no item 6.4 do edital.*

## **4. Objetivos e metas**

*Descrever o objetivo, a medida pela qual o subprojeto será considerado um sucesso ou fracasso (desempenho). Descrever as metas a serem alcançadas e que viabilizarão o sucesso do atendimento do objetivo.*

## **5. Justificativa**

*Descrever as razões que justificam o investimento no subprojeto destacando claramente quais os aspectos inovadores acrescidos.*

## **6. Relevância científica e/ou tecnológica e impactos esperados, inclusive os sociais**

*Descrever o estado-da-arte da pesquisa e desenvolvimento relativo à tecnologia sendo proposta para cada subtema ou área propostos, seus impactos estratégicos, científicos, econômicos, sociais e tecnológicos esperados. Descrever o impacto para o projeto GIGA e para o setor produtivo do país. Destacar os aspectos inovadores.*

## **7. Resultados esperados**

*Identificar os resultados esperados do subprojeto indicando os beneficiários. Descrever os principais produtos, serviços e protótipos que serão produzidos e seus prazos de disponibilização.*

## **8. Cronograma físico e prazo de execução**

*Apresentar cronograma físico com os relacionamentos lógicos e temporais das atividades, indicando os eventos de entrega dos resultados.*

## **9. Estratégias, metodologias e procedimentos**

*Descrever os planos gerenciais das áreas de conhecimento e as estratégias, as metodologias e os procedimentos de condução do subprojeto.*

## **10. Orçamento e cronograma de desembolso**

*Descrever os recursos financeiros necessários, sua aplicação e o cronograma de desembolso para o projeto GIGA, atrelado aos resultados gerados e entregues.*

## **11. Contrapartida de instituições de P&D**

*Descrever a contrapartida que as eventuais instituições de P&D participantes do projeto, disponibilizarão, como pessoas-hora, equipamentos, software, área física, infra-estrutura.*

## **12. Infra-estrutura de acesso físico à rede do Projeto GIGA**

*Descrever a infra-estrutura que será disponibilizada para permitir o acesso do subprojeto à rede física do projeto GIGA.*

## Anexo III

<b>AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DETALHADA</b>	<b>Numeração Interna da RNP</b>
<b>Projeto GIGA - Coordenações Temáticas RNP</b>	
<b>Título do Subprojeto:</b>	<b>Subtema(s) n<sup>o</sup>(s):</b>
<b>Coordenador:</b>	<b>tel. / e-mail:</b>
<b>Instituição Proponente:</b>	

## CONTEÚDO

<u>MAIORES DETALHES DO SUBPROJETO</u>	2
<u>1. Mobilização de recursos</u>	2
<u>2. Qualidade da gestão</u>	2
<u>3. Itens do Anexo II</u>	2



# **MAIORES DETALHES DO SUBPROJETO**

## **1. Mobilização de recursos**

*Demonstrar que o subprojeto mobiliza recursos materiais, humanos e financeiros suficientes para o sucesso no atingimento dos objetivos propostos. Apresentar detalhamento dos recursos financeiros alocados à aquisição de equipamentos.*

*Demonstrar que os recursos estão adequadamente integrados e de forma coerente.*

*Demonstrar que o plano financeiro é adequado, baseado no cronograma, planejamento de custos, contrapartida de empresas e/ou instituições, recursos solicitados ao GIGA, plano de alocação da equipe, plano de aquisições e contratações.*

## **2. Qualidade da gestão**

*Demonstrar que a estrutura organizacional é adequada à complexidade dos objetivos propostos.*

*Demonstrar que as hipóteses e restrições estão bem definidas.*

*Demonstrar que os riscos foram devidamente identificados, analisados e há um bom plano de resposta a riscos.*

*O plano de comunicação é adequado à complexidade e ao número de envolvidos.*

*Demonstrar que o prazo proposto está adequado aos objetivos.*

*Demonstrar que existe um plano de gestão do conhecimento, da propriedade intelectual e da propriedade industrial para os resultados que serão obtidos.*

## **3. Itens do Anexo II**

*Apresentar maior detalhamento dos itens do Anexo II, se assim for solicitado pela RNP.*

## Anexo IV

### **DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS PARA A CONTRATAÇÃO**

As Instituições Proponentes e Intervenientes que tiverem propostas selecionadas na fase 2 terão até 15 (quinze) dias úteis, após a comunicação da RNP ao Coordenador por e-mail ou a publicação dos resultados no sítio da RNP (<http://www.rnp.br>), para apresentar os documentos (em original ou cópia autenticada), necessários para celebração do instrumento contratual, quais sejam:

- I. inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;
- II. documento comprobatório de suas atribuições legais e finalidade precípua, tal como ato constitutivo/decreto de criação, estatuto, regimento ou outro em vigor, devidamente registrado;
- III. termo de posse ou nomeação (ata de eleição, instrumento de mandato ou delegação, etc.) do(s) atual(is) representante(s) legal(is);
- IV. Cadastro de Pessoa Física – CPF e Carteira de Identidade – RG do(s) representante(s) legal(is);
- V. prova de regularidade para com:
  - a) Fazenda Federal (certidão negativa de tributos e contribuições federais, fornecida pela Secretaria da Receita Federal);
  - b) Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (certidão quanto à Dívida Ativa da União);
  - c) Fazenda Estadual e Municipal (certidão negativa de tributos e contribuições estaduais e municipais);
  - d) Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS (certidão negativa de débitos);
  - e) Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (certificado de regularidade social, expedido pela Caixa Econômica Federal);
  - f) Certificado de Regularidade Previdenciária, fornecido pelo Ministério da Previdência e Assistência Social, para os órgãos e entidades integrantes da Administração Pública direta e indireta dos Estados, Distrito Federal e Municípios.
- VI. Em relação aos coordenadores dos subprojetos aprovados:
  - a) cópia autenticada do Documento de Identidade - RG;
  - b) cópia autenticada da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.
- VII. Em relação às Instituições Intervenientes nos subprojetos aprovados, a Instituição Proponente deverá apresentar o(s) contrato(s) firmado(s) com estas Instituições, previsto(s) na Carta de Intenção ou Memorando de Entendimento que acompanha a apresentação preliminar da proposta conforme indicado no Anexo II.

Após o período de quinze dias, a contar de divulgação do resultado da fase 2 da Chamada, as Instituições Proponentes que não apresentarem a documentação exigida para a celebração do Contrato a ser firmado com a RNP terão suas propostas arquivadas. Nesse caso, obedecendo à ordem de classificação, serão convocadas para celebração as propostas subseqüentes, em conformidade com os recursos financeiros disponíveis.

Os documentos acima relacionados e que farão parte do Contrato, deverão ser entregues diretamente à RNP acompanhados de carta de encaminhamento, no endereço abaixo, ou remetidos pelo correio mediante registro postal ou equivalente, com comprovante de data de postagem, devendo constar do envelope de encaminhamento:

**PROJETO GIGA – CHAMADA RNP 01/2004**

**Nome da Instituição Proponente / nome do subprojeto**

RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

Estrada Dona Castorina 110, sala 353 – Prédio do IMPA

Jardim Botânico

22460-320 – Rio de Janeiro – RJ

**As instituições proponentes de subprojetos aprovados pelo subitem 6.4 desta Chamada, estão dispensadas da apresentação dos documentos de que tratam os itens V e VII deste anexo.**