

Chamada de Propostas

Programa de Grupos de Trabalho da RNP –2014-2015

1. Introdução

A RNP é responsável pela promoção do desenvolvimento de redes, incluindo suas aplicações e serviços inovadores, especialmente para o benefício de suas organizações usuárias, que utilizam a infraestrutura de pesquisa em rede Internet avançada. Nessas organizações, sobretudo nos departamentos de ciência da computação, informática e telecomunicações de universidades e institutos de pesquisa, existem grupos envolvidos também em temas de interesse na área de redes, sejam eles relativos às suas aplicações, à engenharia ou mesmo aos sistemas distribuídos (*middleware*).

A implantação das redes metropolitanas de alta velocidade (<http://www.redecomep.rnp.br/>), aliada ao aumento de capacidade do backbone da rede Ipê (<http://www.rnp.br/ipe/>), vem criando novas oportunidades para o desenvolvimento de aplicações e serviços de alto desempenho fim-a-fim. Nesse contexto, pode-se citar também o serviço experimental Cipó (<http://wiki.rnp.br/display/secipo>), que a RNP vem desenvolvendo no sentido de aprovisionar, em sua rede, serviços de circuitos fim-a-fim, separados da rede de roteamento de pacotes IP. Esse tipo de arquitetura, denominada “rede híbrida”, tem como vantagem o aprovisionamento de qualidade de serviços fim-a-fim com um baixo custo relativo. Aplicações que demandam sozinhas um ou mais Gbps de tráfego podem, por exemplo, explorar a tecnologia de redes híbridas, utilizando tanto transporte IP convencional como circuitos fim-a-fim.

A possibilidade de ampliação e evolução do Catálogo de Serviços da RNP (<http://www.rnp.br/servicos>) também vem criando oportunidades para o desenvolvimento de novos serviços e evolução dos atuais, incluindo suas infraestruturas e *middlewares*. Ainda neste contexto, são incentivadas propostas de projetos que façam uso dos atuais serviços: autenticação federada (CAFe - <http://www.rnp.br/servicos/cafe.html>), certificados digitais baseados na ICPEdu (<http://www.rnp.br/servicos/icpedu.html>), monitoramento (MonIPÊ - <http://www.monipe.rnp.br>), entre outros.

2. Grupos de Trabalho e Objetivos

Como forma de promover a interação entre as atividades internas da RNP e os grupos de pesquisa das diferentes áreas temáticas mencionadas anteriormente, e também para promover de maneira contínua a inovação de serviços e aplicações na rede, foi criado em 2002 o programa de Grupos de Trabalho RNP (GT-RNP). Esse programa tem como

objetivo o desenvolvimento de projetos colaborativos que possam demonstrar a viabilidade no uso de novos protocolos, serviços e aplicações de rede que possibilitem à RNP ampliar a oferta de produtos/serviços através da parceria com a comunidade de pesquisa. Assim, esta Chamada de Propostas convida a comunidade de pesquisa a apresentar propostas para a formação dos Grupos de Trabalho da RNP para o período 2014 - 2015.

Os GTs são formados por pesquisadores oriundos de instituições, públicas ou privadas, selecionados pela RNP para desenvolvimento de projetos colaborativos. Instituições parceiras da RNP, universidades ou empresas também podem participar das atividades, desde que sejam considerados os critérios estabelecidos pelo coordenador do GT. Todo grupo tem um coordenador e sua equipe de assistentes, e deve contar com o acompanhamento de um ou mais técnicos da RNP. Os GTs dos anos anteriores estão apresentados no site www.rnp.br/pd/gt.

As atividades dos GTs são divididas em duas fases. Na primeira, com duração de um ano, os Grupos de Trabalho selecionados por este edital devem desenvolver e demonstrar um protótipo, com o objetivo de validar a proposta de um novo produto/serviço. Com base nos resultados dos diversos protótipos e das características dos produtos/serviços propostos, a RNP selecionará alguns GTs da primeira fase para continuarem seus trabalhos por mais um ano. Nessa segunda fase, os GTs devem prosseguir no desenvolvimento do produto/serviço a partir do protótipo da fase anterior, com o objetivo de implantar um piloto envolvendo um número limitado de instituições usuárias, em conjunto com a RNP.

Vale ressaltar, que a RNP prefere propostas que contemplem arquiteturas de software facilmente reutilizáveis, extensíveis e bem documentadas, de forma a facilitar futuras atualizações e a formação de uma comunidade de desenvolvedores. Os componentes utilizados no desenvolvimento dos resultados devem ter independência de licenças comerciais.

3. *Datas Importantes*

- Data de divulgação do edital: **18/07/2014**
- Data limite para entrega das propostas: **18/08/2014**
- Data limite para divulgação do resultado da seleção: **01/10/2014**
- Web conferência de boas-vindas das propostas selecionadas: **07/10/2014 às 14hs.**
- Período de contratação: **01/11/2014 - 31/10/2015**

4. *Apresentação das Propostas*

A proposta para a formação de um Grupo de Trabalho deverá conter os itens descritos abaixo, e deve ser submetida utilizando o modelo do Anexo 1.

(a) **Título** – sigla e nome do projeto

(b) **Coordenador** – nome do coordenador, instituição, currículo Lattes e dados de contato

(c) **Resumo** – de até dez linhas

(d) **Abstract** – resumo em inglês de até dez linhas

(e) **Parcerias** – Informar quais as instituições que participarão do projeto. Projetos que envolvam parcerias com outros núcleos de pesquisa dentre as organizações afiliadas à RNP são encorajados. Embora não seja um requisito obrigatório do programa, a participação distribuída é uma demonstração tangível do interesse potencial nos resultados do projeto.

(f) **Duração do projeto** – prazo de 12 meses

(g) **Sumário Executivo** – Deve ser conciso (máximo de cinco páginas) e conter informações suficientes para que o comitê técnico de avaliação possa entender o que está sendo proposto, o escopo do trabalho, sua abrangência, o produto/serviço a ser ofertado pela RNP e como será demonstrado.

(h) **Recursos Financeiros** – A proposta deve informar os recursos necessários para a execução do projeto. Deverão ser detalhados e justificados os recursos destinados a:

- **Equipamentos:**

- Informar a quantidade e a descrição dos equipamentos e softwares necessários para o trabalho de **desenvolvimento do protótipo**. No caso de microcomputadores, devem ser utilizadas preferencialmente as configurações apresentadas no Anexo 2. No caso da proposta de formação de Grupo de Trabalho ser aprovada, a RNP solicitará o detalhamento das especificações dos equipamentos a serem adquiridos, seu objetivo de uso e custo estimado, para análise e aprovação. Caso o custo real no momento da aquisição dos equipamentos seja diferente do custo estimado, a quantidade ou a especificação de equipamentos a serem adquiridos poderá ser revista.
- Considerar o valor máximo de R\$ 25.200,00 para custeio de equipamentos e softwares.

- **Pessoal:**

- Informar a quantidade de pessoas em cada função, juntamente com o valor mensal correspondente, utilizando a tabela do Anexo 3 como referência. Essa tabela apresenta os valores máximos para cada função, exceto no caso de estagiário, cujo valor é fixo.
- Considerar o valor total máximo de R\$ 11.000,00 por mês para custeio de pessoal.

Além do custeio de pessoal, equipamentos e softwares, o programa de GTs da RNP poderá custear também viagens nacionais para membros dos Grupos de Trabalho, sujeitas às seguintes condições:

- As viagens custeadas pelo programa de GTs deverão necessariamente ter como objetivo a realização de reuniões do projeto, no caso de iniciativas que envolvam parcerias com outras instituições e eventuais reuniões com projetos relacionados de interesse do grupo e da RNP.
- Será custeado um número máximo de cinco passagens nacionais (ida e volta) e dez diárias.
- Não serão apoiadas viagens para participação em seminários, congressos e workshops.
- Ao longo do desenvolvimento do GT, a RNP poderá solicitar, a seu critério e arcando com todos os custos, a participação de membros do GT nas seguintes situações: em reuniões de acompanhamento do projeto; na representação da RNP em eventos; em eventos da RNP; e na realização de eventos (treinamentos ou workshops) na fase de transferência de tecnologia.

(i) **Ambiente para o Teste do Protótipo** – Durante os testes do protótipo, será disponibilizado acesso às máquinas de serviço disponíveis nos PoPs (Pontos de Presença) da RNP. Também recomendamos a utilização do ambiente PlanetLab (ver <http://www.rnp.br/pd/planetlab/>) como alternativa para a demonstração do protótipo. Caso ainda haja necessidade de outros equipamentos e softwares para os testes e a demonstração do protótipo, estes deverão ser informados na proposta (junto à estimativa de recursos financeiros para equipamentos) para que a RNP possa avaliar a viabilidade da sua execução.

5. Critérios de Seleção

A seleção dos Grupos de Trabalho para o período 2014-2015 adotará os seguintes critérios:

- **Potencial para se tornar um produto/serviço da RNP**
Avalia o potencial da proposta do GT para se tornar um produto/serviço da RNP. Esse produto/serviço pode beneficiar usuários de forma geral ou comunidades específicas. A RNP só deverá financiar como GTs projetos que apresentem resultados práticos à comunidade das instituições usuárias da RNP.
- **Grau de inovação tecnológica**
Este critério avalia o quanto o produto/serviço proposto é inovador, em comparação com os produtos/serviços já oferecidos pela RNP, por outras redes acadêmicas no mundo ou por provedores de serviço comerciais.

- **Qualidade da proposta**
Avalia a qualidade da proposta enviada com relação aos seus objetivos, à clareza, objetividade e aos resultados esperados.
- **Viabilidade técnica do protótipo**
Analisa a viabilidade técnica da implantação do protótipo que será desenvolvido no projeto.
- **Realizações e competência do grupo no tema ou área estratégica do projeto**
Este critério avalia as realizações e a competência do coordenador do projeto e, se for o caso, dos demais membros indicados na proposta, com base nos currículos e nas referências apresentadas. A RNP reserva-se o direito de considerar as informações do Sistema Lattes.

6. Contratação

Todos os projetos aprovados serão conduzidos sob os termos de um contrato a ser assinado entre os proponentes e a RNP, com alternativa de serem contratados sob a forma de pessoa física, pessoa jurídica, ou preferencialmente, pessoa jurídica institucional.

O coordenador poderá contratar estagiários para participar do projeto. Neste caso, será assinado um contrato entre o estagiário e o CIEE, intermediado pela RNP.

7. Produtos e Relatórios a serem entregues

Os grupos de trabalho devem produzir ao longo de seu desenvolvimento um conjunto de relatórios que permitirão à RNP avaliar o seu progresso. Esses relatórios estão divididos em relatórios técnicos e gerenciais. Os modelos dos relatórios serão disponibilizados para os grupos de trabalho após a divulgação da seleção.

Também deverão ser entregues alguns produtos relativos à etapa de transferência de tecnologia e entrega do protótipo.

7.1. Relatórios Gerenciais

Esta atividade consiste no planejamento dos trabalhos do GT (*Relatórios de Planejamento – RP*), na articulação com os grupos de outras organizações envolvidos no mesmo tema, no acompanhamento dos resultados parciais, na geração de relatórios trimestrais de acompanhamento (*Relatório de Acompanhamento – RA*) e na apresentação e discussão do tema no Workshop RNP (WRNP).

As atividades de coordenação também englobam a gestão do projeto do GT, incluindo a utilização do wiki da RNP para disponibilização de informações sobre ações, atividades e tarefas, assim como de indicadores de progresso e status.

Os produtos dessa atividade são:

RA1 a RA4: Relatórios de acompanhamento trimestrais

Relato do progresso das atividades que foram planejadas no período.

RP0: Especificação de equipamentos

Estimativa de valores e especificação detalhada dos equipamentos e softwares necessários ao desenvolvimento do protótipo, informados na proposta do GT (ver modelo de proposta, item 8.1). O modelo para essa especificação de equipamentos será entregue ao coordenador na ocasião da contratação do GT.

RP1: Detalhamento das atividades e dos resultados a serem alcançados e cronograma de atividades

Relação das atividades a serem realizadas ao longo do GT para desenvolver os produtos solicitados e o cronograma associado a essas atividades, segundo o modelo a ser entregue ao coordenador na ocasião da contratação do GT.

RP2: Planejamento da demonstração do GT no Workshop RNP (WRNP)

Descrição de demonstrações a serem realizadas, equipamentos necessários, lista de pessoas participantes, textos e demais documentos para divulgação no evento. (O WRNP ocorrerá junto com o Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos - SBRC 2015, em Vitória, Espírito Santo)

RWRNP: Relatório de participação no WRNP

Relato da experiência da participação no WRNP, como sugestões e considerações dos visitantes ao trabalho do GT.

RP3: Planejamento do treinamento

Descrição das atividades previstas para transferência de conhecimento para a RNP. Ex.: treinamentos a serem ministrados, documentação, manuais e códigos-fonte a serem entregues.

7.2. Relatórios Técnicos

Os relatórios técnicos devem refletir os resultados das atividades realizadas pelo GT para alcançar o seu objetivo de desenvolver um protótipo.

RT1: Termo de Referência e Estado da Arte

Esta atividade consiste no levantamento do estado da arte, na descrição do cenário atual (nacional ou internacional) em relação aos objetivos do projeto e à tecnologia envolvida. Ela deve ser capaz de produzir um termo de referência para os trabalhos do GT.

RT2: Proposta do Protótipo

Todo GT deverá projetar e implementar um protótipo para demonstrar a viabilidade do produto/serviço proposto. Neste relatório devem ser apresentados a arquitetura do protótipo, requisitos de hardware e software e plano de testes de acordo com o cronograma apresentado no relatório RP1.

RT3: Avaliação dos Resultados do Protótipo

Este relatório deve apresentar a análise dos resultados obtidos pelo GT a partir da atividade de testes do protótipo. Também deverá descrever os testes realizados, os resultados obtidos, os problemas encontrados e as soluções implementadas.

7.3. Site de Divulgação do Grupo de Trabalho

Desenvolvimento de um site do GT

Deverá ser implementado um site com informações sobre o projeto, para disseminação do trabalho. O site do projeto deverá citar o apoio da RNP, com referência ao site da RNP (e ao Programa de GTs). Deve-se disponibilizar o site do projeto também em inglês.

7.4. Participação no WRNP

Apresentação em sessão técnica e demonstração do protótipo no Workshop RNP (WRNP)

Deverá ser realizada uma apresentação técnica descrevendo a proposta do GT durante o WRNP, que acontece em conjunto com o Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC 2015) e uma demonstração do desenvolvimento realizado até esta data.

7.5. Transferência de Conhecimento

Realização de treinamento ou Workshop

Para que a RNP possa avaliar o protótipo sob o aspecto de implantação de novos produtos/serviços a partir dele, é necessário que haja a transferência de conhecimento entre o GT e a equipe técnica da RNP, a ser feita através de treinamento ou workshop.

7.6. Entrega do protótipo

Protótipo desenvolvido

Fontes, executáveis, scripts, arquivos de configuração etc.

Documentação do protótipo

Documentação técnica, manuais de instalação, manuais do usuário etc.

7.7. Avaliação do protótipo

Apresentação dos resultados do GT

Deverá ser realizada uma apresentação para um comitê de avaliação dos GTs, com ênfase no protótipo desenvolvido e no produto/serviço a ser disponibilizado para os usuários da RNP. A partir desta avaliação serão selecionados os GTs que passarão à segunda fase, para implantação do piloto.

7.8. Cronograma Resumo das Entregas

O cronograma de entrega de produtos pelo GT está apresentado abaixo.

10/11/2014

- RP0: Relatório de Especificação de Equipamentos

08/12/2014

- RP1: Relatório de Detalhamento das Atividades

30/01/2015

- RA1: Relatório de acompanhamento trimestral nov/dez/jan
- Lançamento do site do GT

02/02/2015

- RT1: Termo de Referência e Estado da Arte

16/03/2015

- RT2: Proposta do Protótipo

06/04/2015

- RP2: Planejamento do Workshop RNP

30/04/2015

- RA2: Relatório de acompanhamento trimestral fev/mar/abr

Semana de 18/05/2015 a 22/05/2015

- WRNP: Apresentação em sessão técnica e demonstração do protótipo no Workshop RNP

25/05/2015

- RWRNP: Relatório de participação no WRNP

15/06/2015

- RP3: Planejamento da transferência de tecnologia

De 13/07/2015 a 31/07/2015

- Transferência de Conhecimento para a RNP

31/07/2015

- RA3: Relatório de acompanhamento trimestral mai/jun/jul

03/08/2015

- RT3: Avaliação dos Resultados do Protótipo

De 01/09/2015 a 30/09/2015

- Apresentação para o comitê de avaliação (data a definir)

30/09/2015

- Entrega final do protótipo
- Entrega final da documentação do protótipo

30/10/2015

- RA4: Relatório de acompanhamento trimestral ago/set/out

Entrega	2014		2015									
	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out
RP0	X											
RP1		X										
RA1			X									
Site do GT			X									
RT1				X								
RT2					X							
RP2						X						
RA2						X						
WRNP							X					
RWRNP							X					
RP3								X				
Treinamento									X			
RA3									X			
RT3										X		
Apresentação											X	
Protótipo											X	
Documentação											X	
RA4												X

8. Gestão e Informações Públicas

As atividades de gestão do GT serão conduzidas pela RNP, e as informações públicas serão lançadas em área determinada para a divulgação das atividades dos GTs.

Entre as informações públicas, temos:

- Produtos
- Apresentações, artigos e bibliografia
- Atividades das reuniões técnicas e Workshop RNP

Entre as informações restritas, temos:

- Listas de discussão
- Documentos de trabalho e versões preliminares dos produtos
- Gerência de Projeto: ações, atividades, tarefas, status (módulo de gestão) etc

9. Acompanhamento e avaliação

Serão realizadas reuniões periódicas entre a RNP e os GTs para acompanhamento das atividades.

Os resultados obtidos pelos GTs serão avaliados por um comitê de avaliação, que estabelecerá os critérios para a escolha de sua continuidade na 2ª fase. Para isso serão observados os subsídios obtidos com consultores externos na avaliação dos resultados obtidos dos projetos e especialistas do quadro da RNP.

10. Propriedade Intelectual

10.1. Propriedade dos Resultados

Todos os resultados intermediários e finais produzidos no âmbito do GT, envolvendo invenções, processos, métodos, programas de computador ou inovações técnicas, passíveis de proteção ou não, terão seus direitos divididos entre as partes na proporção e forma estabelecidas em instrumento específico.

10.2. Sigilo

Para resultados intermediários e finais produzidos no âmbito do GT passíveis de proteção da propriedade intelectual, a RNP recomenda que sejam divulgados somente após o protocolo de pedido de proteção ao INPI, para que o requisito de novidade seja mantido. Neste caso, a RNP oferece apoio ao coordenador do GT para tomar as providências cabíveis.

10.3. Transferência de Tecnologia

Todos os resultados tecnológicos intermediários e finais produzidos no âmbito do GT, envolvendo invenções, processos, métodos, programas de computador ou inovações técnicas, passíveis de proteção ou não, com potencial de aplicação e de interesse por terceiros, terão sua transferência estabelecida em instrumento específico entre as partes.

11. Submissões e dúvidas

As propostas devem ser enviadas para o e-mail gt2015@rnp.br. Dúvidas também podem ser esclarecidas nesse endereço.

Anexo 1 – Modelo de Referência para submissão de proposta

O modelo de referência está disponível no site http://www.rnp.br/editais/gt_2014-2015.html.

Anexo 2 – Tabela de Equipamentos - Configuração padrão

Notebook 14" (Core i7 - 8GB - 500GB) - R\$ 4.087,00

Especificação:

- Sistema Operacional: Ubuntu 12.04 SP1 com Suporte de longo prazo (LTS)
- Memória DDR3L de 8 GB (2x4 GB) e 1600 MHz, BCC
- Vídeo: Intel® HD 4400 Graphics integrado
- Disco rígido de 500 GB (5.400 RPM)
- Sem modem
- Rede Sem FIO: Intel® Centrino® Advanced -N + WiMAX 7260 802.11ac/a/b/g/n 2x2 + Bluetooth 4.0 LE Half Mini Card, Brasil
- Leitor de impressões digitais e apoio para as mãos do leitor de Smart Card (com ou sem contato)
- Bateria de íon de lítio de 4 células (45 Wh)
- Bateria Adicional de 4 Células (45Whr)
- Processador da 4ª geração Intel (R) Core (TM) i7-4600U (2,1 GHz, cache de 4 M), com Smart Card, BCC
- Tela WLED antirreflexo com alta definição (1920 x 1080), iluminação traseira e visualização ampla de 14"
- Adaptador Mini DisplayPort para VGA
- 3 anos de Suporte, Serviço no local e Proteção contra Danos Acidentais

Desktop s/ monitor (Core i7 - 8GB - 500GB) - R\$ 3.600,00

Especificação:

- Sistema Operacional Windows® 7 Professional Original 64-Bit em Português
- Processador Intel® Core™ I7-4770S Processor (Quad Core HT, 3.10GHz Turbo, 8MB, w/ HD Graphics 4600)
- Memória 8GB (2X4GB) 1600MHz DDR3 Non-ECC
- Placa Gráfica Integrada Intel® Graphics
- HD 500GB 2.5 inch SATA (5.400 RPM) Opal Sed with Fips Hard Drive
- Unidade de DVD+/-RW SATA 8x com leitor de cartão
- Rede Sem Fio 802.11a/b/g/n PCIe Card
- Teclado com entrada USB
- Mouse óptico
- 3 anos de Suporte, Serviço no local e Proteção contra Danos Acidentais

Monitor LED 23.8" - R\$ 800,00

Servidor s/ monitor (rack) – R\$ 6.500,00

Especificação:

- Servidor rack 1U
- Processador Intel® Pentium® 1403 2.60GHz, 5M Cache, 2C, 80W, Max Mem 1066MHz
- Memória 4GB RDIMM, 1600 MT/s
- 2 slots PCIe
- Placa de vídeo Matrox® com 16MB de memória
- Placa de rede on-board Dual Port GbE
- DVD-ROM

- Fonte Hot-plug de 550W
- HD SATA de 500GB, 7.2k RPM
- Sem sistema operacional
- 5 anos de garantia com atendimento no próximo dia útil

Anexo 3 – Tabela de pessoal

Referência (Função)	Horas/mês (Sugeridas)	Valor Mensal/R\$ (bruto*)
Coordenador geral	20	2100,00
Coordenador adjunto	20	1500,00
Assistente 1	160	4900,00
Assistente 2	160	2450,00
Assistente 3	80	1300,00
Estagiário**	80	680,00

* Os valores mensais são referentes ao valor bruto sobre o qual podem incidir os recolhimentos de acordo com a legislação vigente (INSS e IRPF) dependendo da forma de contrato estabelecida.

** No caso de estagiários, os contratos são realizados através do CIEE.