





Relatório de Gestão

Contrato de Gestão MCTI – RNP
2012



Rio de Janeiro
Fevereiro, 2013





RNP

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

Presidente da República

Dilma Vana Rousseff

Ministro da Ciência e Tecnologia

Marco Antonio Raupp

Secretário Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia

Luiz Antonio Elias

Subsecretário de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Arquimedes Diógenes Ciloni

Diretor Geral

Nelson Simões da Silva

Diretores

Eduardo Cezar Grizendi

Diretor de Engenharia e Operações

José Luiz Ribeiro Filho

Diretor de Serviços e Soluções

Michael Anthony Stanton

Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento

Wilson Biancardi Coury

Diretor de Gestão

Conselho de Administração

Virgílio Augusto Fernandes Almeida

Guilherme Euclides Brandão

Representantes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

José Guilherme Moreira Ribeiro

Merched Cheheb de Oliveira, em substituição a Cleber Bueno

Representantes do Ministério da Educação (MEC)

Roberto Câmara de Araújo (UFRR)

Sérgio Vianna Fialho (UFRN)

Representantes dos Pontos de Presença (PoPs)

Ronaldo Alves Ferreira

Representante da Sociedade Brasileira de Computação (SBC)

Elias Procópio Duarte Júnior, em substituição a Artur Ziviani

Representante do Laboratório Nacional de Redes de Computadores (Larc)

Adailton José Santos Silva

Representante dos associados da Associação RNP (AsRNP)

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

Rio de Janeiro

Rua Lauro Müller, 116, sala 1103

Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, 22290-906

Tel: 55 21 2102-9660

Fax: 55 21 2279-3731

Brasília

SAS, Quadra 5, Lote 6, Bloco H, 7º andar

Edifício IBICT, Brasília, DF, 70070-914

Tel: 55 61 3243-4300

Fax: 55 61 3226-5303

Campinas

Prédio da Embrapa/Unicamp

Av. André Tosello, 209

Cidade Universitária Zeferino Vaz

Campinas, SP, 13083-886

Tel: 55 19 3787-3300

Fax: 55 19 3787-3301

www.rnp.br



A RNP em 2012 7

- Destaques da Diretoria Executiva 8

Descrição dos principais projetos realizados 11

Informações sobre a gestão 19

- Perfil 20
- Identidade 23
- Macroprocessos Organizacionais 24
- Estratégia Organizacional 25
- Desenvolvimento Organizacional 29
- Estrutura Organizacional 31
- Força de Trabalho 32

Avaliação e acompanhamento 35

Indicadores de desempenho 55

- Quadro de Indicadores e Metas 56
- Resultado por Macroprocessos Organizacionais
 - Desenvolvimento Tecnológico 59
 - 1 Taxa de Oferta de Serviços Experimentais Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
 - 2 Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico
 - Engenharia e Operação de Redes 75
 - 3 Índice de Qualidade da Rede
 - 4 Percentual de Disponibilidade Média da Rede
 - 5 Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada
 - Serviços de Comunicação e Colaboração 85
 - 6 Número de Serviços em Produção
 - Empreendimento de Soluções em TIC 111
 - 7 Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas
 - Capacitação e Disseminação do Conhecimento 141
 - 8 Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos
 - 9 Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TIC

Relacionamento Institucional 157

10 Número de Comunidades de Interesse Atendidas

11 Percentual de Pontos de Presença (PoPs) que Atuam com Grau de Excelência Padrão

Gestão e Desenvolvimento Organizacional 171

12 Índice de Qualidade da Gestão Organizacional

13 Índice de Satisfação das Partes Interessadas

Gestão financeira do Contrato de Gestão 189

Anexo aos indicadores 199

Anexo - Parecer dos Auditores Independentes sobre Demonstrações Financeiras 241

Errata 268

Créditos 270



A RNP em 2012



RNP
REDE NACIONAL





Destaques da Diretoria Executiva

Este relatório de gestão apresenta os principais indicadores relativos ao desempenho da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa no ano de 2012. Além da avaliação dos resultados, são descritos os fatores que contribuíram para o alcance das metas estabelecidas no Programa Interministerial para o Desenvolvimento e Manutenção da RNP (Programa Interministerial RNP) e as principais dificuldades enfrentadas. Pode-se observar que houve um investimento crescente na interiorização da infraestrutura da rede acadêmica brasileira, uma cooperação ainda mais estreita em projetos de pesquisa e desenvolvimento e uma maior aproximação da organização com suas instituições usuárias e clientes, por meio de serviços, reuniões e eventos, sempre visando melhor identificar e suprir as demandas destas instituições e de seus professores, alunos e profissionais.

Os principais pontos em 2012 foram:

Pesquisa e desenvolvimento:

- O início da utilização e do provisionamento de circuitos dinâmicos na rede, através de serviço experimental (SE-Cipó) que, integrado a redes e laboratórios de outros países, permitirá ampliar a garantia e a segurança da transmissão de grandes massas de dados na pesquisa colaborativa nacional e internacional;
- O suporte às aplicações de colaboração remota de visualização, que já permite a cooperação a distância, entre organizações e grupos virtuais, baseada em vídeo de alta definição e dispositivos (codificador Fogo e *videowall*) de baixo custo e alto desempenho; e
- Os novos e importantes resultados de Grupos de Trabalho (GTs), que poderão ser futuramente absorvidos como produtos e serviços.

Infraestrutura da rede:

- A implantação de uma conexão de 1 Gb/s em Manaus, que integrou as instituições locais e tornou possível a cooperação ampla e regular em videoconferência, além de diversos novos usos mais avançados, que até então sofriam com a capacidade limitada de 200 Mb/s;



- A correção de problemas de disponibilidade do *backbone*, causados pela provedora Oi no primeiro semestre, e a ativação da primeira conexão de *backbone* acordada com a Telebras, entre Brasília e Belém;
- A busca e a contratação de conexões para novos campi de universidades e Institutos Federais (IFs) no interior, alcançando cerca de 73% do total de campi, mesmo com a limitação atual de infraestrutura de telecomunicações nessas localidades; e
- A conclusão de Redes Comunitárias de Educação e Pesquisa (Redecomeps) em Belo Horizonte, Teresina, Ouro Preto e Mariana, interligando suas instituições em velocidades de 1 Gb/s a 10 Gb/s.

Serviços:

- A ampliação do `fone@RNP` para os IFs e sua integração ao serviço internacional acadêmico, permitindo chamadas de e para diversos países;
- A inauguração do serviço de Telepresença, inicialmente beneficiando aplicações da Rede Universitária de Telemedicina (Rute) e a gestão em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) em cinco capitais brasileiras; e
- O início da operação do eduroam, facilitando a integração de professores, pesquisadores e alunos com dispositivos móveis em redes sem fio no Brasil e no exterior.

Apoio às políticas públicas de CT&I:

- O desenvolvimento de projetos estratégicos para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a exemplo do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SIBBR) e do Brasil Mais TI, no treinamento de jovens em linguagens de programação;
- A conclusão, pelo Mercosul Digital, de entregas previstas para a Escola Virtual do Mercosul e de estudos e planos relativos ao desenvolvimento do comércio eletrônico no bloco regional; e
- A ampliação do uso da plataforma de intercâmbio de conteúdos digitais, inicialmente aplicada nas TV universitárias, para o uso da TV pública, e na iniciativa Soluções Digitais para Cultura (SDC), com a Cinemateca Brasileira.

Capacitação:

- A ampliação do número de alunos e a criação de novos cursos na Escola Superior de Redes (ESR), inclusive por meio do uso de telessalas para educação a distância;
- A realização do 1º Fórum RNP, que ampliou a discussão estratégica com dirigentes de Tecnologia da Informação (TI) e acadêmicos, fortalecendo a comunidade de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); e
- As atividades de educação e pesquisa realizadas pela comunidade Rute, através de seus Grupos de Interesse Especial (SIGs), que ampliou sua abrangência para 73 hospitais de ensino em todo o Brasil.

Ainda em 2012 foram definidas as novas diretrizes para um Programa de Pontos de Presença (PoPs), que realizará uma mudança na forma de cooperação e ação entre a RNP e as 27 instituições abrigo de PoPs no Brasil, ampliando o papel e o impacto deste sistema. Além da revitalização física dos PoPs, estão em curso a elaboração de novos acordos de cooperação, a qualificação da operação conjunta da rede, e a gestão e inovação nos PoPs, envolvendo, também, a formalização pelo Ministério da Educação (MEC) desta cooperação, com a ampliação de recursos para seu desenvolvimento.

Por último, assinala-se o resultado da pesquisa de impacto socioeconômico realizada pela RNP, que mostrou os benefícios diretos e indiretos da organização no PIB setorial e na geração de empregos no setor, quantificando a contribuição que sua atuação produz em toda a cadeia econômica.

Desejamos uma boa leitura.

Diretoria Executiva



Descrição dos principais projetos realizados



Em 2012, foram empreendidas as iniciativas estratégicas descritas a seguir, responsáveis pelo alcance dos objetivos estratégicos da RNP

Brasil Mais TI

Brasil Mais TI é um projeto piloto que conta com a colaboração da Secretaria de Política de Informática (Sepin), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI); da Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), e da RNP. O projeto visa à implantação de um portal para ensino a distância, cujo objetivo é formar analistas e programadores nas linguagens Java, Dot Net e Cobol. Tem orientação para a real demanda tecnológica do mercado, reduzindo, assim, a lacuna entre a tecnologia ensinada e a aplicada, além de desenvolver uma ferramenta de aproximação entre as vagas disponibilizadas pelas empresas e os alunos qualificados, com a intenção de reduzir o grande déficit de mão de obra.

Capacitação em TICs

A iniciativa estratégica Capacitação em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) é executada pela Escola Superior de Redes (ESR), da RNP. Tem por objetivo preparar o corpo técnico das organizações usuárias da RNP para o exercício de competências aplicáveis ao uso eficaz e eficiente das TICs nas seguintes áreas temáticas: administração de sistemas, administração e projetos de redes, segurança, mídias de suporte à colaboração digital, e governança de Tecnologia da Informação (TI).

Centros Compartilhados de Dados

O projeto Centros Compartilhados de Dados (CDC) consiste na realização de estudo preliminar, no desenvolvimento de modelos e cenários, e na pesquisa e implantação da infraestrutura dos CDCs, visando oferecer serviços de armazenamento, processamento e distribuição de *software* para as instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Dentre os vários benefícios esperados, evidencia-se a redução da fragilidade que várias instituições vêm experimentando na hospedagem de um volume crescente de informações e aplicações vitais, decorrente da falta de recursos adequados de infraestrutura e suporte, além da identificação de oportunidades para reduzir os custos associados a *hardware*, *software* e recursos humanos das instituições usuárias do serviço.

Conexão de Clientes

A iniciativa estratégica Conexão de Clientes tem como meta prover conectividade às instituições clientes da RNP à rede Ipê, na capacidade adequada às necessidades e expectativas dessas organizações.

CONSECTI

O objetivo da iniciativa estratégica CONSECTI é a formação de uma rede de gestão integrada em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para os secretários estaduais de Ciência e Tecnologia. Esta ação visa à execução de um projeto de modernização das secretarias estaduais quanto à infraestrutura e à capacitação das equipes, através da criação de uma rede de videoconferência e da integração das secretarias às Redes Comunitárias de Educação e Pesquisa (Redecomeps).

CTIC

O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Digitais para Informação e Comunicação (CTIC) existe para fomentar a pesquisa e o desenvolvimento ligados a áreas estratégicas para o Brasil. Criado pelo governo federal, atualmente tem a RNP como sua incubadora e unidade de gestão. Para desenvolver produtos e serviços inovadores em TICs, o CTIC está instituindo uma série de redes temáticas e equipes de pesquisa multi-institucionais, que articulam diversos grupos interessados nas múltiplas abordagens de um tema.

Distribuição de Conteúdos Digitais

O programa Distribuição de Conteúdos Digitais (DCD) é, atualmente, composto por projetos que atendem as TV e rádios das universidades federais, as TVs e rádios públicas da Empresa Brasil de Comunicação (EBC)/TV Brasil e suas associadas, por meio do intercâmbio de conteúdos digitais compartilhados e distribuídos em rede. Existem acervos de vídeos de diversos temas e de excelente qualidade em todas as TVs. A TV pública tem interesse neste programa e, no âmbito do DCD, foi desenvolvida uma plataforma de intercâmbio de conteúdos digitais que permite a organização destes conteúdos locais e sua troca em rede, aumentando a oferta e a qualidade dos conteúdos dos canais das TVs e rádios públicas e universitárias através do intercâmbio automatizado e do compartilhamento seletivo de conteúdos selecionados de suas grades de programação diária.

Gestão do Portfólio de Serviços

A iniciativa estratégica Gestão do Portfólio de Serviços objetiva desenvolver e gerenciar, estrategicamente, o portfólio e o ciclo de vida dos serviços da RNP, atendendo ou antecipando as necessidades e expectativas de seus clientes e alinhando-as às novas tendências tecnológicas e inovações. Estão disponíveis, no catálogo, serviços de comunicação e colaboração, de disponibilização de conteúdos digitais, gestão de identidade, hospedagem estratégica e suporte à rede acadêmica.

Internet Avançada

Também conhecida como Programa Futura RNP ou RedeH, a iniciativa estratégica Internet Avançada desenvolve atividades de prospecção tecnológica, visando produzir conhecimentos e resultados experimentais que sirvam de base para o planejamento das próximas gerações da rede Ipê. O escopo do trabalho está dividido em quatro temas: comunidades de usuários e as demandas de suas aplicações, infraestrutura, arquitetura e tecnologias de redes, e suporte para aplicações de usuários.

Internet do Futuro

A Internet do Futuro (IF) resume uma tentativa, em frente ampla, de procurar novos rumos tecnológicos para a Internet de hoje, que sofre de diversas limitações oriundas de sua arquitetura básica, já com mais de 30 anos. Esta busca se intensificou a partir de 2005 e envolve pesquisadores em vários países, inclusive no Brasil. No âmbito da iniciativa, a RNP vem atuando no Geni, programa criado em 2005 pela National Science Foundation (NSF), dos Estados Unidos; no projeto WebScience, do programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em seu subprojeto Arquiteturas de IF, e no projeto Experimentação no Futuro da Internet entre Brasil e Europa (Fibre), em consórcio com nove instituições brasileiras, cinco europeias e uma australiana.

IOLACT

A iniciativa estratégica Infraestrutura Óptica Latino-Americana de Ciência e Tecnologia (IOLACT) tem por objetivo fortalecer a integração internacional da RNP com as demais redes de ensino e pesquisa da América Latina, como parte da RedCLARA, por meio da implantação de rotas ópticas interligando o Brasil aos países latino-americanos que integram a RedCLARA. Assim, há aumento da capacidade de tráfego de informação entre as instituições e redes acadêmicas (NRENs) participantes e redução do custo de interoperação entre elas, ampliando a sustentabilidade de longo prazo da RedCLARA e aumentando a integração regional em CT&I, especialmente do Brasil com os países do Mercosul e com os Estados Unidos. O programa se iniciou em 2009, no âmbito da Colaboração Regional da Sociedade da Informação, com financiamento europeu, visando a implementação da segunda geração da RedCLARA.

ION

A meta da iniciativa estratégica Infraestrutura Óptica Nacional (ION) é substituir gradualmente as capacidades que formam o *backbone* nacional da rede Ipê, hoje contratadas junto às operadoras de serviços de telecomunicações, por comprimentos de onda ou por direitos de uso de pares de fibra óptica compartilhados com operadoras de telecomunicações ou com os detentores dessas infraestruturas. Com esta ação, espera-se assegurar ao *backbone* da rede Ipê completa independência do atual modelo de contratação de serviços de telecomunicações. Outro objetivo é que os recursos financeiros do Programa Interministerial para o Desenvolvimento e Manutenção da RNP (Programa Interministerial RNP), atualmente utilizados na contratação de capacidades de *backbone*, sejam canalizados para a contratação de serviços de telecomunicações que promovam o atendimento de instituições localizadas no interior.

Mercosul Digital

Em junho de 2008, os representantes do Grupo Mercado Comum do Mercosul (GMC) firmaram convênio de financiamento junto à Comunidade Europeia. Tinham por objetivo promover políticas e estratégias comuns que contribuíssem para o crescimento e a integração econômica regional na área da sociedade da informação, fomentando o desenvolvimento do comércio eletrônico e a redução das assimetrias em matéria de TICs, a partir de ações de capacitação. Naquela ocasião, o GMC emitiu resolução aprovando as Diretrizes Técnicas e Administrativas (DTAs) do projeto e assinou acordo delegando sua gestão à entidade constituída na RNP, denominada Unidade de Gestão Mercosul Digital.

Nova rede Ipê

O objetivo da iniciativa estratégica Nova rede Ipê foi implantar a sexta geração da rede acadêmica nacional de alto desempenho, baseada em enlaces de múltiplos Gigabits, inicialmente nas capacidades de 3 Gb/s e 10 Gb/s. O alcance dos resultados foi viabilizado graças à parceria com a empresa de telecomunicações Oi e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). A parceria foi concretizada a partir dos termos de contrapartida da anuência da Anatel, estabelecida no final de 2008 para o processo de aquisição da Brasil Telecom pela Oi, entre eles a cessão de capacidade de transmissão em fibra óptica para uso não comercial pela RNP.

PMOrg-RNP

O Programa de Mudança Organizacional da RNP (PMOrg-RNP), em andamento desde 2009, visa implantar e operacionalizar o novo desenho organizacional da RNP, concebido como resultado do Projeto de Redesenho Organizacional da RNP (PRO-RNP), realizado entre 2007 e 2008. Como principal benefício, espera-se assegurar a excelência na gestão por meio de um modelo de desenvolvimento voltado para a inovação e o aprendizado contínuo.

Programa de Excelência dos PoPs

A iniciativa tem por objetivo promover o desenvolvimento do grau de excelência dos Pontos de Presença (PoPs) da RNP na manutenção e operação dos ativos de TICs que compõem a presença da RNP nos estados e no Distrito Federal. Contribuindo para assegurar uma alta disponibilidade da rede, o programa tem como principal instrumento um plano de trabalho elaborado por cada PoP, em conjunto com a instituição-abrigo e a RNP.

Programa GT-RNP

O objetivo do Programa Grupos de Trabalho (GTs) da RNP (GT-RNP) é promover a criação de projetos colaborativos entre a RNP e grupos de pesquisa nacionais, para demonstrar a viabilidade de uso de novos protocolos, serviços e aplicações de redes de computadores. Cada GT desenvolve um projeto específico, visando à proposta e criação de pilotos de serviços que serão avaliados e, eventualmente, oferecidos aos usuários da RNP.

Redecomep

A iniciativa estratégica Redecomep tem como meta implantar redes de alta velocidade nas regiões metropolitanas do país servidas pelos PoPs da RNP e em cidades do interior com duas ou mais instituições públicas de ensino e pesquisa. O modelo adotado baseia-se na implantação de uma infraestrutura própria de fibras ópticas e na formação de consórcios entre as instituições participantes, de forma a assegurar sua autossustentação.

Relacionamento com Gestores de TIC

As ações de gestão da comunidade de Gestores de TIC das Organizações Usuárias da RNP intensificam o relacionamento com seus grupos representativos – Colégio de Gestores de TIC (CGTIC), da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Educação Superior (Andifes); Fórum de Gestores de TI dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Forti); e Secretaria de Educação Superior (Sesu), do Ministério da Educação (MEC) –, buscando assegurar um melhor entendimento e atendimento das necessidades e expectativas das instituições clientes da RNP.

Rute

A iniciativa estratégica Rede Universitária de Telemedicina (Rute), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), faz parte das iniciativas brasileiras em telemedicina que oferecem, à comunidade de profissionais e instituições de saúde, serviços de videoconferência, diagnósticos e segunda opinião formativa, educação contínua e permanente, e web conferência, interconectando hospitais universitários e de ensino via RNP. Prevê-se, ainda, a melhoria no atendimento das populações das regiões mais carentes e sem atendimento médico especializado.

Soluções Digitais para Cultura

A iniciativa Soluções Digitais para Cultura (SDC) visa atender às necessidades do Ministério da Cultura (MinC) e de outros órgãos públicos com interesse em arte, cultura e tecnologia, dispondo de conhecimento técnico e metodológico para conceber, desenvolver e integrar soluções inovadoras em ou com uso intensivo de TICs. Sua estruturação foi motivada pela integração do MinC ao Programa Interministerial RNP e pelos desafios que trazem o Plano Nacional da Cultura (PNC), ao apresentar o Cenário da Cultura em 2020 a partir das três dimensões da cultura (simbólica, cidadã e econômica), da gestão das políticas culturais e da participação social. Como resultados desta iniciativa, esperam-se ações que permitam conectar a comunidade da cultura à rede acadêmica brasileira, incentivando o uso inovador de redes na produção e na disseminação de conteúdos culturais.

Soluções Digitais para Educação

O programa Soluções Digitais para Educação (SDE) foi criado no final de 2007 para atender às necessidades do MEC e, posteriormente, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e de outros órgãos públicos com interesse em educação. Dispõe de conhecimento técnico e metodológico para conceber, desenvolver e integrar soluções inovadoras em ou com uso intensivo de TICs.

Soluções Digitais para Saúde

O Programa Soluções Digitais para Saúde (SDS) surgiu em decorrência das ações de cooperação entre MCTI, MEC e Ministério da Saúde (MS). O objetivo é oferecer serviços de tecnologia de redes, inovação e educação, com mais dinamismo, abrangência e melhores resultados no atendimento público de saúde. Uma das motivações para a criação desta iniciativa foi o projeto Rute, lançado em abril de 2006 para atender a uma demanda do MCTI de apoiar a pesquisa e a educação na área de telemedicina. Rute, que conta com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e da Associação Brasileira de Hospitais Universitários (Abrahue), permite a interconexão dos hospitais universitários para troca de informações médicas, estudo de casos, consultas por videoconferência, diagnósticos e cursos de capacitação médica a distância. A iniciativa SDS apoia a implantação e a expansão do Programa Nacional de Telessaúde Aplicado à Atenção Primária, o Telessaúde Brasil Redes.

Suporte ao SIBBR

O Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SIBBR) é uma iniciativa do MCTI que tem por objetivo integrar informações sobre a biodiversidade e os ecossistemas brasileiros, atualmente dispersas em bancos de dados de diversos órgãos governamentais e outras fontes. Com isso, espera-se ter um sistema online com informações de qualidade tanto para servir ao desenvolvimento das pesquisas científicas como para embasar políticas públicas. O apoio da RNP ao sistema dá-se por meio da iniciativa Suporte ao SIBBR, na parte de infraestrutura de TIC (rede, hospedagem e nuvem), gestão de projetos, governança e relacionamento.

TI Campi

O Programa TI Campi é uma iniciativa estratégica alinhada com o projeto estruturante do MCTI chamado e-Conhecimento, que busca estender a infraestrutura avançada de rede, em níveis nacional e metropolitano, aos campi de suas organizações usuárias. A atuação da RNP consiste na execução de projetos que ampliem e melhorem a infraestrutura local de comunicação de dados, utilizando tecnologias de redes IP, e que implementem serviços avançados nas novas redes, permitindo aos seus usuários se beneficiar da qualidade de uma ponta a outra, fim a fim.

Veredas Novas

O Programa Veredas Novas é uma iniciativa conjunta do MCTI, do MEC e do Ministério das Comunicações (MC), em parceria com a Andifes e com o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), para conectar à RNP, em alta velocidade, todos os campi de universidades e institutos tecnológicos no interior. O crescimento da rede federal de educação superior e tecnológica vem criando oportunidades maiores para os brasileiros terem acesso a uma formação de qualidade. Principalmente no interior, fora dos grandes centros, novos campi de universidades e de institutos tecnológicos federais passam a ser fatores de desenvolvimento local. O acesso dos jovens ao ensino superior nessas cidades cria e desenvolve novas carreiras e talentos. Além disto, dinamiza a sociedade e as empresas locais. O Veredas Novas estabelecerá as condições para que alunos, professores e pesquisadores dessas instituições sejam plenamente incluídos no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), por meio de uma conexão de alta velocidade.



Informações sobre a gestão



Promovendo o uso inovador de redes avançadas

□ Perfil

A disponibilidade, a abrangência e a capacidade de uma infraestrutura compartilhada de pesquisa são críticas para o desenvolvimento nacional. Um sistema integrado de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) requer evolução constante, baseada em modelos inovadores das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), das redes de colaboração e comunicação de alto desempenho no país e de sua interconexão global. Sistemas seguros, ubíquos, integrados e que permitam acesso em qualquer local, em distintas plataformas, devem emergir – uma ciberinfraestrutura que habilita grandes projetos em ciência ao disponibilizar, de forma coordenada e sustentável, comunicação, computação e armazenamento.

Tal complexidade exige crescente capacitação e traquejo digital para profissionais e pesquisadores de todas as áreas do conhecimento. Especialmente no Brasil, a disponibilidade e o acesso a essa infraestrutura podem alavancar instituições, projetos e pesquisas. Constituem, também, um diferencial estratégico para o sucesso de políticas públicas em ciência, tecnologia e educação, permitindo estreita colaboração nacional e internacional.

Essa infraestrutura dá suporte à inclusão de professores, alunos e pesquisadores na rede, favorecendo atividades de ensino, cultura e pesquisa, através do acesso, do uso e reuso de recursos digitais como conteúdos, dispositivos e grande massa de dados e sensores, além da comunicação em tempo real entre pessoas. Também intensifica a integração do sistema nacional de CT&I, permitindo o desenvolvimento do que se convencionou chamar de e-Ciência – ou seja, a geração de conhecimento pela aplicação maciça das TICs por meio de sistemas distribuídos de larga escala, suportados por redes de alto desempenho.

São objetivos estratégicos do Contrato de Gestão:

- Promover o desenvolvimento tecnológico e apoiar a pesquisa de novos protocolos, serviços e aplicações das TICs;
- Prover serviços de infraestrutura de redes IP (Protocolo Internet) avançadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, de educação e cultura;
- Promover a disseminação de tecnologias, através da implantação, em nível de produção, de novos protocolos, serviços e aplicações de redes, da capacitação de recursos humanos e da difusão de informações;
- Planejar e empreender projetos de TICs para o desenvolvimento e uso de aplicações e serviços inovadores;



A visão de colaboração e comunicação estendida está baseada em dois conceitos:

- A qualidade da infraestrutura será garantida fim a fim, entre quaisquer usuários, laboratórios e instituições do sistema nacional de CT&I. Para isso, é necessário aumentar a abrangência das redes, a fim de permitir o atendimento em crescentes níveis de qualidade e capacidade de instituições localizadas no interior, desenvolvendo estratégias que permitam superar as deficiências em infraestrutura física de telecomunicações e de recursos humanos para sua gestão; e
- As aplicações avançadas serão disponibilizadas para comunidades específicas (exemplos telemedicina/saúde, biodiversidade/meio ambiente, professores/educação a distância, vídeo de alta qualidade/cultura), atendendo seus requisitos, além de permitir a comunicação e colaboração de qualidade entre universidades, centros de pesquisa e instituições envolvidas em educação, pesquisa e inovação. Tais aplicações exigem o estabelecimento de sistemas distribuídos que favoreçam a mobilidade, a integração, a identificação e a autorização de acesso a recursos e pessoas, de forma segura e transparente. Estes mecanismos implicam na formulação de estratégias capazes de fortalecer a infraestrutura das TICs nos campi, massificando o acesso às aplicações avançadas nas organizações, em apoio aos programas de educação superior, pós-graduação e pesquisa.

Neste contexto e diante da necessidade de melhor aplicar os recursos públicos no desenvolvimento de uma rede de comunicação e colaboração para atender à comunidade nacional de ensino e pesquisa, foi criada, em 8 de outubro de 1999, a Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (AsRNP). Qualificada sob a égide da Lei 9.637, de 15 de maio de 1998, como Organização Social (OS), pelo Decreto 4.077, de 9 de janeiro de 2002, a AsRNP é uma sociedade civil sem fins lucrativos e de interesse público.

- Apoiar as políticas nacionais em ciência e tecnologia, educação, saúde e cultura associadas ao Programa Interministerial para o Desenvolvimento e Manutenção da RNP (Programa Interministerial RNP); e
- Promover o fomento e a cooperação com a comunidade científica nacional, com órgãos públicos e empresas estatais ou privadas, em conformidade com a missão institucional da RNP e mediante termos de cooperação, parcerias ou prestação de serviços.

O Contrato de Gestão estabelecido com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que em 2011 entrou em seu terceiro ciclo, estabelece a parceria para o desenvolvimento e a operação de meios e serviços de redes avançadas e para o fomento de atividades de pesquisas tecnológicas em redes, o que vem incentivar o desenvolvimento tecnológico de novos protocolos, serviços e aplicações de redes.

No âmbito deste Contrato de Gestão, a RNP promove o desenvolvimento de novos protocolos, serviços e aplicações em redes de comunicação de alta capacidade, através de sua rede nacional de alto desempenho ou de redes para experimentação. Também desenvolve ações de pesquisa tecnológica em TICs, fomentando projetos-piloto de demonstração, modelagem de redes, serviços e melhores práticas. A RNP busca, por meio do desenvolvimento tecnológico em engenharia de redes, sistemas distribuídos e aplicações, manter a rede acadêmica brasileira entre as redes de pesquisa mais avançadas do mundo.

Em complementação ao desenvolvimento tecnológico de sua área de atuação, a RNP promove a gestão de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em TICs que sejam referências para o estabelecimento de políticas públicas. Especialmente, responsabiliza-se pelo assessoramento, planejamento e gestão das atividades de pesquisa e desenvolvimento do Programa de Apoio à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (ProTIC), programa do governo federal que visa incentivar, apoiar, coordenar e avaliar atividades e projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em TICs.

Tais ações de inovação inserem-se no ambiente de convergência de serviços e aplicações das TICs. Um cenário extremamente dinâmico de implementação e adoção de novos paradigmas de comunicação digital, que já altera profundamente o desenvolvimento dos países e a relação entre seus atores econômicos e sociais. Assim, esses projetos e iniciativas permitem antecipar e validar soluções tecnológicas, além de estabelecer subsídios para políticas públicas e marcos regulatórios mais eficientes.

A partir desses projetos e atividades, a RNP promove, adicionalmente, a disseminação do conhecimento em TICs. Isso só é possível através do trabalho interinstitucional em projetos colaborativos e iniciativas de alcance nacional, que permite a difusão de novos modelos e os usos de novas tecnologias, com a consequente qualificação de recursos humanos em áreas estratégicas, envolvendo os Pontos de Presença (PoPs) da organização. Além disso, a RNP atua diretamente na prestação de serviços de capacitação de recursos humanos em TICs por meio de sua Escola Superior de Redes (ESR), criada em 2005, principalmente para o aperfeiçoamento e a capacitação em TICs em suas organizações usuárias.



Identidade

Essência

Instituição de conhecimento e articulação, voltada para a viabilização e a gestão de soluções inovadoras de interesse público, utilizando as TICs em redes avançadas de educação e pesquisa

Missão

Promover o uso inovador de redes avançadas

Visão

Ser reconhecida por prover a integração global e a colaboração apoiada nas TICs para a melhoria da qualidade da educação e da pesquisa

Valores








- Inovação e Pioneirismo
- Cooperação e Colaboração
- Compromisso e Comprometimento
- Ética e Transparência
- Respeito

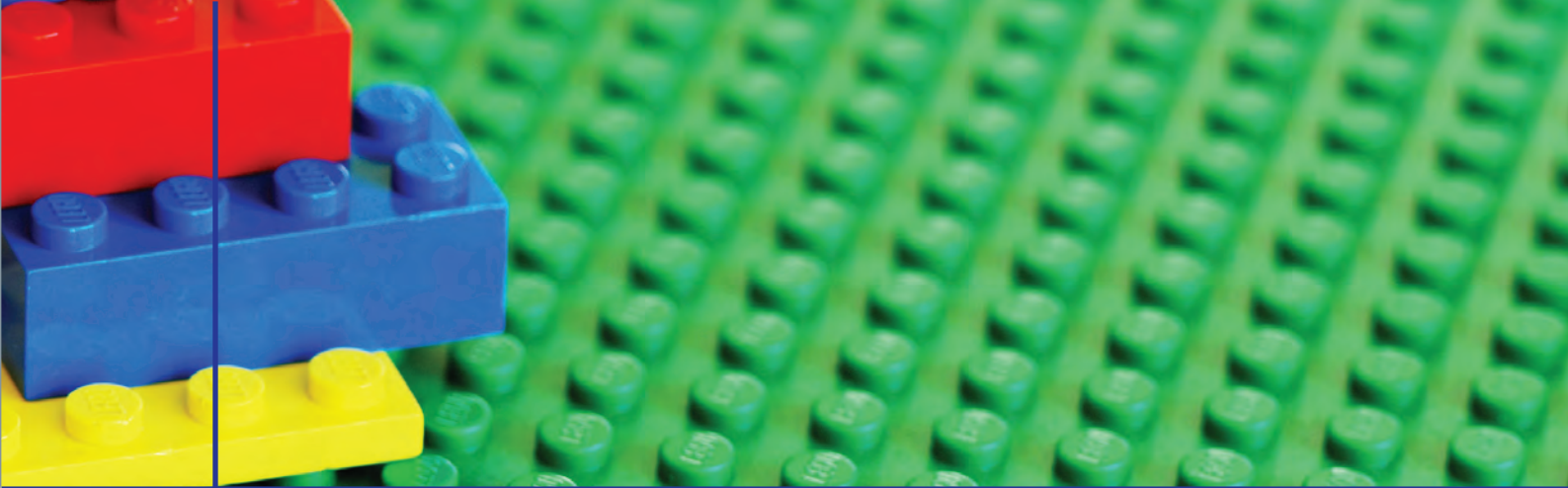


Macroprocessos Organizacionais

As ações da RNP estão categorizadas em macroprocessos ou linhas organizacionais de ação, aos quais estão relacionados indicadores pactuados com a Comissão de Avaliação do MCTI (CA/MCTI), no âmbito do Contrato de Gestão. As metas são pactuadas anualmente junto ao Conselho de Administração (CADM) da RNP-OS e ao Comitê Gestor (CG-RNP) do Programa Interministerial RNP.

São sete os macroprocessos organizacionais:

Macroprocesso Organizacional	Objetivo
 Desenvolvimento Tecnológico	Promover a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico em TICs
 Engenharia e Operação de Redes	Planejar, implantar e operar redes e serviços avançados
 Serviços de Comunicação e Colaboração	Planejar e oferecer serviços que permitam pessoas e instituições trabalhar de forma colaborativa utilizando TICs
 Empreendimento de Soluções em TIC	Desenvolver empreendimentos de soluções de interesse público baseadas em TICs
 Capacitação e Disseminação do Conhecimento	Capacitar e formar competências em TICs e realizar a gestão e a disseminação do conhecimento gerado na RNP
 Relacionamento Institucional	Identificar e desenvolver relações institucionais de cooperação e parceria
 Gestão e Desenvolvimento Organizacional	Planejar e cuidar da gestão e do desenvolvimento da RNP, promovendo o interesse público, com qualidade e eficiência, para a satisfação dos clientes



Estratégia Organizacional

A partir do conjunto de formulações estratégicas, continuamente reelaborado desde o primeiro ciclo de planejamento, ainda em 2002, foi possível traduzir e representar, em uma única página, o Mapa Estratégico RNP. O documento traz todas as dimensões da teia de objetivos estratégicos que a RNP persegue com o intuito de cumprir sua missão institucional e de materializar sua visão de futuro.

O Mapa Estratégico RNP foi construído com base na metodologia do Balanced Scorecard® (BSC). Constitui-se de um diagrama composto de perspectivas, temas e objetivos estratégicos vinculados entre si por meio de relações de causa e efeito, expressando a estratégia adotada para o alcance da visão da organização.

Em junho de 2012, a Diretoria Executiva da RNP revisou a estratégia da organização para o período de 2012 a 2016. Contando com a participação do CG-RNP, do Programa Interministerial RNP, do CADM da RNP e de seu corpo gerencial, foi possível definir uma nova visão de futuro, revalidar a missão da organização e estabelecer um novo conjunto de objetivos estratégicos.

A versão preliminar do novo Mapa Estratégico RNP está representada na figura a seguir:



No topo do mapa, na perspectiva Resultados, estão a missão e a visão de futuro da RNP, dois dos elementos da identidade organizacional. Na perspectiva Clientes, estão dispostos três objetivos relacionados ao valor público gerado pela RNP e enumerados os atributos de cada proposta de valor. E, em seguida às perspectivas Resultados e Clientes, estão as perspectivas-meio: Processos e Alavancadores Estratégicos.

Na perspectiva Processos, são estabelecidos os objetivos estratégicos orientados ao aprimoramento da criação de valor para o público-alvo da organização, além da viabilização da melhoria da gestão operacional da RNP. Já na perspectiva Alavancadores Estratégicos, estão propostos objetivos que tratam dos ativos tangíveis e intangíveis da organização e de seu papel relevante para a concretização da estratégia.

Cada objetivo estratégico das perspectivas-meio é monitorado e avaliado por um ou mais indicadores, para os quais são estabelecidas anualmente metas que determinam a velocidade com que a RNP pretende alcançá-los. O Quadro de Indicadores do Contrato de Gestão, mantido com o MCTI, cobre os objetivos estratégicos corporativos que se mostram mais relevantes para serem acompanhados pelo órgão supervisor da RNP.

Para garantir o alcance de cada objetivo estratégico são empreendidas ações denominadas iniciativas estratégicas, descritas brevemente no capítulo 2 deste Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012. Estas ações são agrupadas na forma de programas ou instanciadas como projetos estratégicos isolados. A tabela a seguir relaciona os macroprocessos organizacionais, objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas estratégicas:

Macroprocesso organizacional	Objetivo estratégico	Indicador	Iniciativa estratégica
Desenvolvimento Tecnológico	Desenvolver e ofertar portfólio de serviços inovadores e avançados	1. Taxa de Oferta de Serviços Experimentais Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento(P&D)	Programa GT-RNP
	Promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação através de programas de P&D em redes avançadas	2. Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico	Programa GT-RNP
	Liderar o desenvolvimento da Internet do Futuro no Brasil		Programa Internet Avançada Programa Internet do Futuro

Macroprocesso organizacional	Objetivo estratégico	Indicador	Iniciativa estratégica
Engenharia e Operação de Redes	Assegurar a excelência na gestão de redes	3. Índice de Qualidade da Rede	ION Nova rede Ipê
	Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes	4. Percentual de Disponibilidade Média da Rede	ION Nova rede Ipê
	Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes	5. Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada	Conexão de Clientes Veredas Novas
Serviços de Comunicação e Colaboração	Desenvolver e ofertar portfólio de serviços inovadores e avançados	6. Número de Serviços em Produção	Gestão do Portfólio de Serviços
Empreendimento de Soluções em TIC	Contribuir para a efetividade das soluções empreendidas	7. Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas	Centros Compartilhados de Dados CONSECTI Distribuição de Conteúdos Digitais IOLACT ION Brasil Mais TI Redecomep Soluções Digitais para Cultura Soluções Digitais para Educação Soluções Digitais para Saúde Soluções Digitais para Metrologia Suporte ao Aquarius Suporte ao SIBBR TI Campi Veredas Novas CTIC Mercosul Digital

Macroprocesso organizacional	Objetivo estratégico	Indicador	Iniciativa estratégica
Capacitação e Disseminação do Conhecimento	Promover a formação e a capacitação profissional em TICs	8. Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos	Capacitação em TICs
	Promover a cultura de segurança da informação em redes	9. Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs	Programa de Disseminação do Conhecimento em TIC
Relacionamento Institucional	Ampliar e consolidar os relacionamentos estratégicos	10. Número de Comunidades de Interesse Atendidas	Rute Relacionamento com Gestores de TIC
	Fortalecer a ação estratégica dos PoPs	11. Percentual de PoPs que Atuam com Grau de Excelência Padrão	Projeto PoPs (PMOrg-RNP)
	Ampliar a visibilidade da organização junto aos públicos de interesse	13. Índice de Satisfação das Partes Interessadas	Pesquisa de Satisfação das Partes Interessadas
Gestão e Desenvolvimento Institucional	Assegurar a excelência na gestão organizacional		
	Promover um ambiente favorável ao desenvolvimento profissional e pessoal	12. Índice de Qualidade da Gestão Organizacional	Programa PMOrg-RNP
	Dispor de políticas e recursos corporativos de TI alinhados aos requisitos do negócio		
	Assegurar a sustentabilidade financeira da organização	A definir	A definir
	Desenvolver novos negócios		



Desenvolvimento organizacional

Encerrado o ano de 2012, a RNP prepara-se para, em 2013, continuar avançando em seu desenvolvimento organizacional.

Em dezembro de 2012, foi finalizado o Programa de Mudança Organizacional da RNP (PMOrg-RNP), cujo objetivo foi implantar e colocar em funcionamento o novo desenho organizacional da RNP, concebido como resultado do Projeto de Redesenho Organizacional da RNP (PRO-RNP), realizado entre 2007 e 2008.

De 2009 a 2012, o PMOrg-RNP mobilizou a organização na forma de redes temáticas, que tiveram como principal missão desenhar e implantar processos de negócio levando em consideração suas interdependências ou lateralidades.

Como alguns dos principais resultados do PMOrg-RNP, registram-se:

- Revisão e detalhamento das propostas de valor;
- Elaboração do primeiro Mapa Estratégico RNP;
- Construção do mapa de relacionamento dos macroprocessos organizacionais;
- Detalhamento dos macroprocessos organizacionais;
- Criação e revisão de políticas, regulamentos e normas administrativas;
- Definição e implantação, em fases, do modelo integrado de gestão de pessoas por competências;
- Proposta de mapeamento e segmentação das partes interessadas;
- Modelo de gestão estratégica de serviços;
- Constituição do Comitê de Tecnologia da Informação (TI); e
- Bases para o novo modelo de gestão do PoPs.

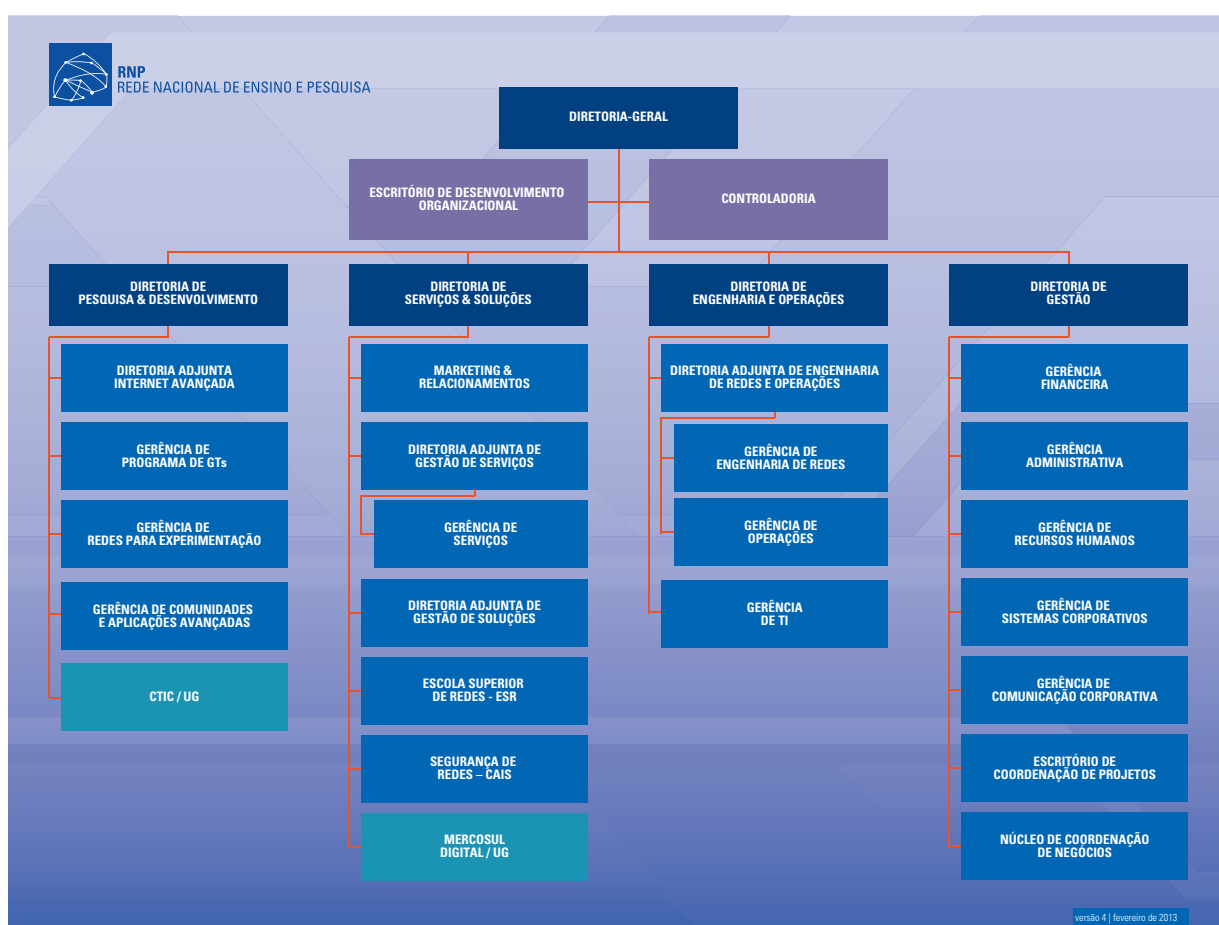
Para 2013, o desafio continuará sendo cuidar da implantação e melhoria dos processos, colocando em prática um modelo de governança para sua gestão contínua. Em particular, daqueles processos mais críticos para o alcance das metas estratégicas da RNP.

Entre os benefícios perseguidos com o desenvolvimento organizacional permanente destacam-se:

- Aumento da efetividade da organização no alcance de seus objetivos finais;
- Potencialização das propostas de valor por meio da institucionalização e da sistematização do trabalho colaborativo, via processos laterais multidisciplinares, e da melhoria, ampliação e do aprofundamento do relacionamento com clientes, parceiros e fornecedores;
- Desenvolvimento de maior flexibilidade organizacional, preparando a RNP para captar e reagir mais rapidamente e de forma inovadora às mudanças externas;
- Obtenção de melhores condições para formulação, comunicação, alinhamento, execução e gestão das estratégias organizacionais;
- Aumento da excelência operacional da organização, contribuindo para a maior eficiência na aplicação dos recursos disponíveis;
- Aumento do grau de sustentabilidade institucional por meio da ampliação, melhoria e aprofundamento do relacionamento com seus *share* e *stakeholders* e do melhor uso dos recursos humanos e financeiros;
- Readequação e redimensionamento das áreas de apoio da organização, para atender com maior eficiência às demandas geradas pelas áreas de ponta;
- Implantação de um modelo de governança de TI e de sistemas de informação corporativos que apoiem o desenvolvimento e a gestão organizacionais;
- Realinhamento das competências dos colaboradores aos objetivos e estratégias organizacionais.
- Desenvolvimento de uma cultura organizacional renovada, mais apropriada para responder aos desafios atuais e futuros;
- Ampliação da consciência dos colaboradores da organização acerca do papel que exercem;
- Redução de conflitos e ampliação da confiança, com melhoria do ambiente de trabalho e do clima organizacional; e
- Aumento da maturidade organizacional e do uso de modelos de gestão inovadores.

Estrutura Organizacional

Organograma





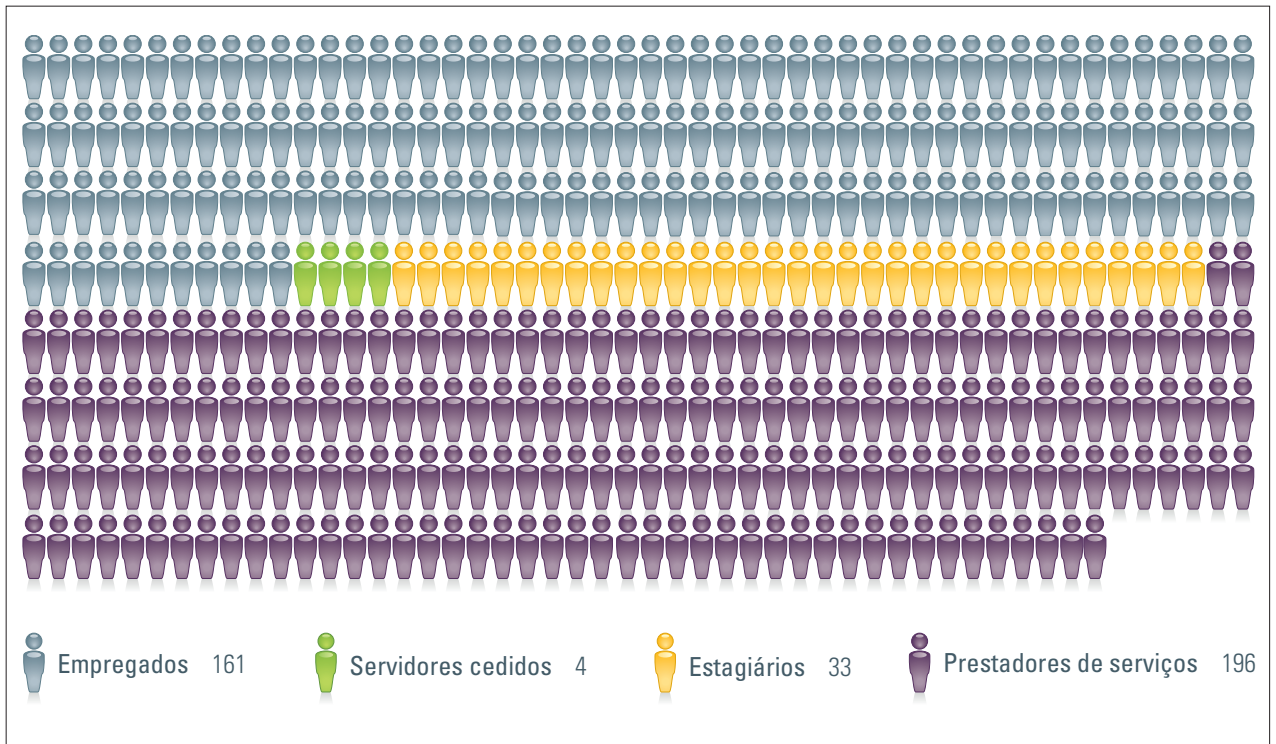
Força de Trabalho

Força de trabalho da RNP*

Escolaridade	Vinculação	Diretoria Geral	Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento	Diretoria de Serviços e Soluções	Diretoria de Engenharia e Operações	Diretoria de Gestão	Total
		DG	DPD	DSS	DEO	DGE	
	Empregados		1	1			2
Doutorado	Servidores cedidos		2	1			3
	Prestadores de serviços		13	9			22
	Empregados	3	5	10	4	1	23
Mestrado	Servidores cedidos						
	Prestadores de serviços		16	10	4	1	31
	Empregados	4		18	8	16	46
Especialização	Servidores cedidos			1			1
	Prestadores de serviços		21	15	6		42
	Empregados	3	3	20	23	30	79
Graduação	Servidores cedidos						
	Prestadores de serviços		42	35	15	9	101
	Empregados			1		10	11
Não-graduação	Prestadores de serviços						
	Estagiários**		8	14	10	1	33
	Total	10	111	135	70	68	394

*Dezembro de 2012

**Três estagiários atuam internamente à RNP, um alocado na DGE e dois alocados na DSS (ESR e DAGSer)







Avaliação e acompanhamento



Macroprocesso: Empreendimento de Soluções em TIC

Indicador 7 – Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas

O valor medido para o indicador foi de 3,546, o que corresponde a 44,23% da meta. Mas há, ainda, fatores de risco. Para o projeto Centros Compartilhados de Dados (CDC), verifica-se a necessidade de definição dos possíveis membros da iniciativa e de seus patrocinadores, além da adequada articulação entre eles. No programa Soluções Digitais para Cultura (SDC), há problemas na definição dos parceiros beneficiados pelas instalações de alguns nós. E, no CONSECTI, são necessárias uma cooperação interfederativa mais harmoniosa e contrapartidas dos governos estaduais. Tanto o CONSECTI quanto o SDC submetem-se a riscos fora da alçada da RNP. O indicador apresenta tendência de alcance, mas em função destes fatores de risco, a RNP entende ser fundamental a repactuação do prazo dos planos de trabalhos das iniciativas CONSECTI e Soluções Digitais para Educação (SDE).

Comentário RNP:

Durante o ano de 2012 não houve demanda do Ministério da Educação (MEC) para o estabelecimento de novas metas para os projetos em curso do Programa SDE. Por isso, os trabalhos foram interrompidos. Já no caso do CONSECTI, o prazo do plano de trabalho foi repactuado para abril de 2013.

Macroprocesso: Capacitação e Disseminação do Conhecimento

Indicador 9 – Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs

O Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs chegou a quatro, o que representa 20% da meta pactuada, de 20 iniciativas. Ressalta-se que a meta foi estabelecida ainda no primeiro semestre de 2012 e, durante o ano, serão coletados os atributos das ações que permitirão o estabelecimento de instrumento de avaliação de impacto do portfólio. A RNP aponta para o cumprimento da meta anual.

Comentário RNP:

Foi iniciado, ainda em 2012, o mapeamento preliminar dos impactos de cada ação constante do portfólio do Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs. Este resultado pode ser observado no relato do indicador. Para 2013, a expectativa é de aprofundar este levantamento, permitindo relatar de forma mais concreta a importância e a contribuição das ações ao cumprimento da missão da RNP.

Macroprocesso: Relacionamento Institucional

Indicador 11 – Percentual de Pontos de Presença (PoPs) que Atuam com Grau de Excelência Padrão

Trata-se de indicador experimental, expresso pela razão entre o número de PoPs que atuam com grau de excelência igual ou acima do padrão estabelecido para o seu perfil e o número total de PoPs. Uma proposta de V0 será definida no segundo semestre de 2012, depois da formulação da metodologia para medição e avaliação do grau de excelência.

Comentário RNP:

No relato do indicador está descrito o progresso no desenho do novo modelo de gestão dos PoPs, incluindo o que já se avançou na formulação de sua metodologia de cálculo.

Macroprocesso: Gestão e Desenvolvimento Organizacional

Indicador 13 – Índice de Satisfação das Partes Interessadas

A nova Pesquisa Anual de Satisfação das Partes Interessadas encontra-se em formulação. O piloto da pesquisa será realizado do segundo semestre de 2012 até o início de 2013. A nova proposta de V0 será apresentada na reunião anual de 2012 da CA/MCTI.

Comentário RNP:

A nova metodologia da pesquisa e os resultados apurados em sua primeira aplicação estão descritos no relato do indicador.

Sugestões

Sugestões à RNP

Macroprocesso: Desenvolvimento Tecnológico

III. “Com o objetivo de subsidiar a CA em relação à avaliação de projetos oriundos dos Grupos de Trabalho, sugere-se que aqueles com potencial para entrada em serviço (os que constituirão o portfólio de serviços da RNP) sejam avaliados por um comitê *ad-hoc*.” (Item VII, pág. 8, RA11)

Comentário: SUGESTÃO ATENDIDA PARCIALMENTE. A RNP convidou alguns membros do Comitê de Avaliação de Novos GTs (Cang) para participar do Workshop RNP (WRNP) 2012, dando oportunidade para que visitassem as demonstrações dos GTs com potencial para entrada em serviço e que fizessem uma avaliação de cada GT. O grupo que participou desta avaliação é composto por um representante da Diretoria de Engenharia e Operações

da RNP, um da Diretoria de Serviços e Soluções, um representante da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e um do Laboratório Nacional de Redes de Computadores (Larc). Solicita-se, contudo, que conste do Relatório, como anexo, um resumo descritivo das avaliações efetuadas.

Comentário RNP:

O resumo descritivo das avaliações efetuadas encontra-se no anexo do Indicador 1.

IV. “Sugere-se desenvolver trabalhos de comunicação social de dados e informações sobre as iniciativas da RNP.” (Item VIII, pág. 9, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. O novo Mapa Estratégico RNP 2-16 (ver item Estratégia Organizacional do Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012) contempla um objetivo de ampliação da visibilidade da organização junto aos públicos de interesse. No segundo semestre de 2012 será feito um trabalho de desdobramento dos objetivos do Mapa Estratégico RNP em um conjunto de iniciativas estratégicas de longo prazo, e, entre elas, estarão aquelas que forneçam informações de interesse da sociedade.

Comentário RNP:

O desdobramento dos objetivos do Mapa Estratégico RNP foi feito de forma parcial, apenas o suficiente para compor o Plano de Ação Anual de 2013. O Plano de Ação Plurianual será construído ao longo do primeiro semestre de 2013. Em particular, a estratégia de comunicação social da RNP para 2013 inclui ações voltadas para seus públicos interno e externo, além de seus *stakeholders*, tendo como objetivo disseminar e ampliar o conhecimento, a troca e o alinhamento de informações. A expectativa é de modernizar os processos de comunicação, construindo e consolidando a imagem da organização como promotora do uso inovador de redes avançadas. Dentro desta proposta, encontram-se projetos como:

- Desenvolvimento da política e do plano de comunicação – encontra-se em fase de análise e levantamento de informações. Serão definidas prioridades estratégicas e mensagens-chave, realizados estudos dos veículos existentes e sugeridos novos e, como entrega final, será produzido o Manual da Política de Comunicação e desenvolvido um plano de ação;
- Site institucional – será desenvolvido o novo portal da RNP, visando o melhor entendimento e distribuição das informações. Já estão em curso as etapas de inventário dos conteúdos e funcionalidades, análise do cenário atual, avaliação do material e realização de *benchmarking* com outras redes. Os próximos passos serão a definição da estrutura e a criação do novo *layout*;
- Realização de *media training* – serão identificados os porta vozes da organização, responsáveis por falar em nome da RNP;

- Estudo, avaliação e implantação de redes sociais – o objetivo é incluir a RNP nas mídias sociais, fazendo o diagnóstico de presença de marca, acompanhamento e prevenção de problemas, alinhamento de linha editorial de acordo com diretrizes e expectativas da organização, desenvolvimento de relacionamento com influenciadores e públicos-alvo, criação de massa crítica de conteúdo e agenda positiva, e elaboração do manual de conduta para redatores e colaboradores;
- Mural eletrônico – visa à criação e implantação de canal de comunicação digital para todas as unidades da RNP no país, integrando e unificando as informações;
- Relatório Anual de Atividades RNP – será criado em complementação ao Relatório de Gestão RNP, para distribuição entre os públicos de interesse da organização; e
- Assessoria de imprensa – estão sendo firmadas parcerias com as assessorias de comunicação dos ministérios e dos parceiros, para a busca de maior padronização das informações e de mais destaque para a RNP na mídia. Hoje, é enviado para a imprensa pelo menos um *release* por semana.

Macroprocesso: Engenharia e Operação de Redes

X. “As aferições de desempenho devem migrar gradualmente para também incluir as redes de acesso. O objetivo é o de se obter uma visão da estrutura de interconexão com os centros atendidos pela RNP, possibilitar a avaliação da qualidade e desempenho dos seus cliente se, desta forma, dar continuidade ao papel da RNP como incentivador de melhorias técnicas de seus parceiros.” (Item X, pág. 9, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. No Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012, a RNP informou que realizará esforços para desenhar um novo modelo de gestão de redes. E informou também que já está pensando na estratégia de aferição até o ponto de conexão com as instituições. A perspectiva é, a partir de 2013, o novo modelo de gestão e um painel de acompanhamento comecem a se materializar.

Comentário RNP:

A RNP trabalha para atender à sugestão da CA/MCTI em 2013. O Plano de Ação Anual 2013 contempla uma ação que visa ao desenvolvimento de um sistema que permita ampliar a fronteira de visibilidade da qualidade do desempenho da rede e de sua conectividade.

XII. “Para o cálculo do indicador, deve-se caracterizar as organizações atendidas de acordo com três dimensões: (i) porte (pequena, média, grande, p.ex.); (ii) capacidade de conexão; e (iii) existência de redundância de conexão.” (Item XII, pág. 9, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. De acordo com o Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012, não houve tempo hábil para preparar a lista das instituições no formato sugerido. A alternativa será apresentada no Relatório de Gestão 2012 – Edição Anual.

Comentário RNP:

As informações solicitadas estão disponibilizadas no anexo do Indicador 5.

XIII. “Sugere-se que seja mantido o cálculo do indicador,” (5, Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada) “mesmo em situações em que as metas não tenham sido definidas por razões que escapam à governabilidade da RNP. Adicionalmente, sugere-se que o índice seja calculado expurgando-se as novas conexões que não foram incorporadas por falta de recursos ou razões fora do controle da RNP” (Item XIII, pág. 10, RA11)

Comentário: SUGESTÃO ATENDIDA.

XIV. “A RNP deve explicitar, nos relatórios, todos os problemas gerados pelas operadoras e que tenham impacto negativo na operação da organização. Deve, ainda, indicar as providências adotadas para solucionar cada problema.”

Comentário: NOVA SUGESTÃO.

Comentário RNP:

Anexo ao Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012, há uma lista dos grandes eventos que impactaram negativamente na operação da RNP ao longo de 2012.

A descrição pormenorizada de todas as falhas pode ser encontrada nos relatórios mensais dos Indicadores 3 e 4, que estão em <http://www.rnp.br/ceo/relatorio-indicadores.html>.

Macroprocesso: Serviços de Comunicação e Colaboração

XV. “Devem ser explicitados os critérios de seleção dos serviços experimentais desenvolvidos pelos GTs que são transformados em serviços efetivos da RNP. Deve ser indicado o número efetivamente contratado de GTs em relação aos avaliados como sucesso, para que o Comitê possa avaliar os motivos da não-contratação. Por exemplo, a não-contratação de um projeto pode ser devida à falta de recursos para a sua implantação ou por motivos técnicos de acordo com os critérios de seleção.” (Item XIV, pág. 10, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. O comentário constante da página 60 do Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012 não contempla integralmente a sugestão da CA/MCTI. Falta explicitar os critérios de seleção adotados nos diferentes casos.

Comentário RNP:

A partir da análise do Grupo de Avaliação de Projetos de Inovação (Gapi), a Diretoria Executiva da RNP utiliza os seguintes critérios para seleção dos GTs que se transformarão em Serviço Experimental (SE) e/ou de produção:

- Aplicabilidade à criação de um serviço ou produto da RNP;
- Impacto dentro da comunidade beneficiada pelo serviço ou produto proposto;
- Grau de inovação tecnológica do serviço ou produto;
- Viabilidade da implantação do serviço ou produto piloto; e
- Qualidade do protótipo.

XVI. “Incluir no relatório referência aos impactos diretos e indiretos das ações dos GTs. Por exemplo, *spin-offs*; contratações de empresas resultantes dos projetos (e.g., empresas responsáveis pela manutenção de *software* disponibilizado pela RNP), *softwares* disponibilizados à comunidade, etc. Em resumo, relatar os impactos que resultam em ganhos para a sociedade, dentro da missão da RNP” (Item XVI, pág. 10, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. A RNP informou que fornecerá o relato dos impactos das ações dos GTs no Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012.

Comentário RNP:

Dentre os impactos diretos e indiretos provenientes das ações dos GTs, estão:

- Contratos de prestação de serviço (manutenção e desenvolvimento) estabelecidos com empresas ou fundações de apoio vinculadas a universidades, como:
 - Serviço fone@RNP – CAM Tecnologia (*spin-off* do LabVoIP/UFRJ);
 - Serviço CAFe – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep/UFMG);
 - Serviço ICPEdu – Fundação Euclides da Cunha (FEC/UFF) e Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (Fapeu/UFSC);
 - Serviços Vídeo sob Demanda, Transmissão de Vídeo ao Vivo e Transmissão de Sinal de TV – LE Serviços de Informática e Comércio Ltda. (*spin-off* do LAViD/UFPB);
 - ServiçoTV on Demand – Consultoria e Soluções S/S Ltda. (*spin-off* do Larc/USP); e
 - Serviço Videoaula@RNP – B&M Informática Ltda. (*spin-off* do Land/UFRJ);

- Adoção pela Escola Superior de Redes (ESR) do modelo de ensino à distância baseado no *software* IVA, desenvolvido pelo Grupo de Trabalho em Infraestrutura para Ensino a Distância (GT-IEAD). Parceria entre a RNP, a ESR e o Laboratório de Projetos em Áudio e Vídeo da UFRGS (Prav), a meta deste projeto é permitir a utilização da modalidade de ensino a distância em diversas unidades da ESR simultaneamente. Os professores podem atender a comunidades remotas com iteratividade em áudio e vídeo, em tempo real, o que representa exatamente o objetivo alcançado pelo software desenvolvido pelo GT-IEAD. Vídeo de demonstração em http://www.inf.ufrgs.br/prav/videos/Aula2_iva_RS.wmv e de ensino a distância na ESR em <http://esr.rnp.br/turmas-distribuidas>;
- CAFe – serviço importante para o Portal de Periódicos, implantado pela iniciativa estratégica SDE;
- Videoaula@RNP – o serviço, operado pela RNP, é utilizado para capacitação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no uso do Portal de Periódicos;
- Plataformas resultantes dos GTs:
 - Arthron – a plataforma, desenvolvida pelo Grupo de Trabalho de Mídias Digitais e Arte (GT-MDA), é fundamental para o desenvolvimento da Rede de Laboratórios de Arte, Cultura e Tecnologia do projeto SDC. Este desenvolvimento é feito por um *spin-off* da UFPB e dos GTs da RNP, chamado Dynavideo;
 - ICD – a plataforma, originalmente desenvolvida pelo GT Redes Orientadas a Conteúdo como Plataforma para Disseminação Eficiente de Conteúdo Educacional Multimídia Inter (GT-ICN), da UFPB, é fundamental na solução DCD, em projetos como o RITVRP, Redelfes@Ipê e, mais recentemente, Difusão Ginga. O IDC é base do projeto Rede de Cinemas Universitários, da iniciativa estratégica SDC. E será também a base do serviço em experimentação de intercâmbio de conteúdos digitais, para as instituições usuárias da RNP. A plataforma é desenvolvida e suportada pelo *spin-off* Dyna-video; e
 - Mconf – ainda como SE, deve ser utilizado pela Capes e pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em SDE, pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) em Soluções Digitais para Metrologia (SDM), e pela Rede Universitária de Telemedicina (Rute) em Soluções Digitais para Saúde (SDS). Esta plataforma é suportada pela UFRGS. Adicionalmente, encontra-se em processo o registro da marca e do *software*, além de estar sendo adotada a plataforma para nova versão de serviço de webconferência;

- Metodologias resultantes de *testbed* de pesquisa e desenvolvimento (P&D) – o desenvolvimento da metodologia Rede Comunitária de Educação e Pesquisa (Redecomep) iniciou-se no *testbed* de P&D Metrobel. Em 2006, foi criado o programa Redecomep, que implantou redes metropolitanas em 23 capitais e em Campina Grande, e foi documentado em 2011/2012 como metodologia, posteriormente adaptada para a iniciativa Veredas Novas. Em 2013, pretende-se adaptar a Redecomep para a iniciativa Cidades Digitais;
- High Security Module (HSM) – equipamento para armazenamento seguro e gestão de chaves públicas para uso em certificação digital. Equipa a Raiz ICP-Brasil e tem como desdobramentos:
 - Resultado de GT que originou um produto de mercado;
 - Parceria para desenvolvimento entre RNP, UFSC e Kryptus;
 - Produto homologado para ICP-Brasil;
 - Processo de transferência de tecnologia para a Kryptus, licenciada para fabricá-lo e mantê-lo; e
 - RNP e UFSC recebem *royalties* sobre as vendas do HSM pela Kryptus;
- STB-SCAN – ferramenta de coleta de sinais, estatística de acesso, auxílio à predição de cobertura do sinal digital terrestre e diagnóstico para instalações de TV digital como API para *middleware* Ginga. Tem como desdobramentos:
 - Resultado do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Digitais para Informação e Comunicação (CTIC), da RNP;
 - *Software* registrado em co-titularidade com a Unicamp; e
 - Em processo de seleção de empresa para licenciamento para produção comercial do equipamento;
- TorrentU – ferramenta de *software* para monitoramento do Universo Torrent. Tem como desdobramentos:
 - Resultado de GT em parceria com a UFRGS;
 - Em processo de registro da marca TorrentU; e
 - Em processo de registro do *software*.

Macroprocesso: Empreendimento de Soluções em TIC

XVII. “A CA sugere que, para a avaliação do Indicador 7, além de identificadas as fases de desenvolvimento de cada iniciativa, deverão ser reunidas evidências que comprovem a conclusão de cada etapa. Ademais, devem ser incorporadas informações que indiquem quando uma comunidade de interesse está tendo continuidade de atendimento e/ou sendo mantida com custeio adequado para o seu desenvolvimento/sustentação.”(Item XVII, pág. 10, RA11)

Comentário: SUGESTÃO ATENDIDA. A RNP informou que as fases de desenvolvimento de cada iniciativa e as evidências que comprovam sua conclusão estão descritas no anexo A do Relatório.

Macroprocesso: Capacitação e Disseminação do Conhecimento

XIX. “A Comissão sugere a simplificação e padronização das unidades de medidas relativas ao Indicador 8 para efeito de apresentação das tabelas e análises dos dados relativos ao cumprimento da meta.”(Item XIX, pág. 11, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. A CA reitera a necessidade da simplificação e padronização das unidades de medida adotadas na apresentação de tabelas para demonstração de dados relativos ao desempenho do Indicador 8 – por exemplo, hora-aula, alunos-hora etc. –, quando da elaboração do Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012.

Comentário RNP:

Foi incluída no relato do indicador uma nova tabela, que apresenta, de forma simplificada, os resultados alcançados.

XX. “A CA sugere que seja informado o número de participantes por evento organizado pela RNP, bem como expresso o resumo da avaliação qualitativa dos participantes.”(Item XX, pág. 11, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. Em atendimento à sugestão, o Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012 trará relatos mais completos sobre algumas das ações de disseminação do conhecimento.

Comentário RNP:

O resumo da avaliação qualitativa dos eventos organizados pela RNP – Fórum RNP 2012, WRNP 2012 e Seminário de Inovação e Capacitação (SCI) – encontra-se no anexo do Indicador 9.

Macroprocesso: Relacionamento Institucional

XXI. “Definir metas para avaliar o grau de excelência dos PoPs.” (Item XXI, pág. 11, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. A RNP reconhece a importância e se compromete a implantar as metas até 2013.

Comentário RNP:

O relato do Indicador 11 descreve o progresso no desenho do novo modelo de gestão dos PoPs, incluindo o que já se avançou na formulação de sua metodologia de cálculo.

XXII. “A CA sugere que a RNP incorpore um relatório sucinto de análise qualitativa de atendimento às comunidades que já estejam bem definidas e organizadas como, por exemplo, Rute e Gestores de TI.”

Comentário: NOVA SUGESTÃO.

Comentário RNP:

A nova Pesquisa de Satisfação das Partes Interessadas é aplicada de forma segmentada a diversos públicos, entre eles a Comunidade Rute e os Gestores de Tecnologia da Informação (TI). A tabela a seguir apresenta o grau de satisfação destes públicos, apurado durante a realização do piloto da nova pesquisa. Os resultados completos da primeira pesquisa podem ser conhecidos no relato do Indicador 13.

Partes interessadas	Grau de satisfação
PoPs (técnico e administrativo)	9,1
Usuário técnico (gestor de TI)	8,6
Núcleos Rute	9,2
Consórcios Redecomep	9,1
Reitoria	9,2
GTs	10
Representantes Comitê Gestor (CG-RNP)	9,0

Macroprocesso: Gestão e Desenvolvimento Organizacional

XXIII. “Recomenda-se que seja criada ação estratégica visando à prospecção de novas tecnologias, serviços e oportunidades para a RNP.” (Item XXII, pág. 11, RA11)

Comentário: SUGESTÃO EM ATENDIMENTO. A RNP entende a sugestão e, a partir da implantação de sua política de gestão estratégica, propiciará reflexões estratégicas sistematizadas, que permitam discutir novas tecnologias, serviços e oportunidades de negócio. Esta política, os comitês e suas agendas de trabalho serão definidos e colocados em curso a partir de 2013.

Comentário RNP:

Adicionalmente à sistematização prevista para 2013, registra-se que as atividades de formulação da Visão RNP 2016 e do Mapa Estratégico RNP, somadas à elaboração do Plano de Ação Anual 2013, se constituíram em oportunidades de ampla reflexão estratégica que envolveram, em momentos distintos, o CG-RNP do Programa Interministerial para o Desenvolvimento e Manutenção da RNP (Programa Interministerial RNP), o Conselho de Administração (CADM) da RNP e sua Diretoria Executiva, além do corpo gerencial da organização. Entre as dinâmicas de trabalho promovidas, destacam-se a obtenção de direcionadores e sementes de futuro, a construção de cenários prospectivos, a partir da análise de diferentes dimensões – por exemplo, política, econômica, tecnológica e regulatória –, a análise dos ambientes externos e internos para cada um dos cenários obtidos, e a revisão das propostas de valor oferecidas pela organização aos seus clientes.

XXIV. “Sugere-se dimensionar a atuação da RNP e apresentá-la por meio de representação gráfica (e.g., Pizza) de acordo com os seguintes recortes: I- origem da demanda (externas ou internas/próprias - rotineiras/operacionais); II- novas iniciativas ou não.” (Item XXIII, pág. 12, RA11)

Comentário: SUGESTÃO EM ATENDIMENTO. A RNP informa que a questão será considerada no Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012.

Comentário RNP:

A organização encontra-se ainda em uma etapa de formulação dos possíveis recortes que possam melhor caracterizar ou dimensionar a atuação da RNP. São exemplos a aplicação transversal ou vertical das iniciativas estratégicas (para todos ou para um segmento de clientes) e a atuação por macroprocesso organizacional. A RNP espera debater e definir mais precisamente estes recortes durante a reunião de avaliação anual 2012 com a CA/MCTI.

XXV. “A RNP deve ter preocupação em manter um quadro altamente qualificado, em vista do aumento de atividades relevantes. Uma sugestão seria estudar a possibilidade de manter um programa de *trainees*, com alunos das universidades, de forma a atrair e formar capital humano na área de redes. A CA tem estado de acordo com o planejamento sendo realizado que deverá começar a funcionar em 2012.” (Item XXIV, pág. 12, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. A RNP está implantando estratégia geral de gestão de competências, dentro da qual será contemplada ação relativa aos *trainees*.

Comentário RNP:

O Programa de Trainee somente poderá ser iniciado quando concluído o Programa de Formação da Liderança, que terá início em 2013, com término previsto para 2014. Vale destacar que, em 2013, a RNP dará início a um programa de estágio, possibilitando, assim, uma interface com estudantes de instituições de ensino superior do Brasil.

XXVI. Recomenda-se que a redação dos relatórios da RNP preserve uma estrutura uniforme e objetiva de apresentação de dados e informações sobre indicadores e metas, dentro da qual são essenciais: (i) resultados; (ii) fatores que contribuem para o sucesso ou insucesso do desempenho/alcance da meta; e (iii) avaliação/impactos imediatos. (Item XXV, pág. 12, RA11)

Comentário: SUGESTÃO EM ATENDIMENTO. Os resultados, fatores que contribuem para o sucesso ou insucesso do desempenho/alcance da meta e a avaliação/impactos imediatos das iniciativas relacionadas aos indicadores estão contemplados nos relatos.

Comentário RNP:

A RNP utilizará a estrutura sugerida pela CA/MCTI, sendo que este Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012 já está adaptado ao modelo.

XXVII. “A CA enfatiza que as iniciativas da RNP devem se manter aderentes ao escopo da sua missão institucional. Seguindo essa orientação, a CA sugere que a Escola de Redes se mantenha em seu foco original de educação em Redes de Computadores e que, para suprir eventuais demandas por competências complementares, busque parcerias com as IFES que ofereçam cursos nessas áreas complementares.”

Comentário: NOVA SUGESTÃO.

Comentário RNP:

As ações de capacitação da RNP estão alinhadas com o seguinte objetivo estratégico do Contrato de Gestão firmado com o MCTI: “Capacitar e formar competências em TICs e realizar a gestão e a disseminação de conhecimento gerado na RNP”. A ESR já estabeleceu parcerias com Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes) e Unidades de Pesquisa (UPs), para abertura de centros de treinamento, e mantém o seu foco nas ações de capacitação e formação das equipes de TICs das organizações usuárias. Os conteúdos dos cursos são elaborados por professores e pesquisadores das Ifes, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) e das UPs.

XXVIII. “A RNP deve envidar esforços para melhorar o site da organização, incluindo melhor visibilidade dos serviços ofertados, informações sobre eventos e informações de engenharia e operação relevantes à comunidade acadêmica etc.”

Comentário: NOVA SUGESTÃO.

Comentário RNP:

A RNP desenvolverá seu novo portal em 2013, visando ao melhor entendimento e distribuição das informações. Já estão em fase de construção o inventário dos conteúdos e funcionalidades, a análise do cenário atual, a avaliação do material e a realização de *benchmarking* com outras redes. Os próximos passos serão a definição da estrutura e a criação do novo *layout*.

Sugestões estratégicas para o desenvolvimento da RNP e de longo prazo

XXIX. “Sugere-se a inclusão, no macroprocesso de gestão e desenvolvimento, de ação específica de gestão da informação, visando fortalecer a gestão dos bancos de dados da organização como um todo e difundir a informação para os diferentes públicos beneficiários dos serviços da RNP (comunidade acadêmica, governo, sociedade em geral).” (Item XXVI, pág. 12, RA11)

Comentário: A RNP entende que é importante realizar a gestão da informação e está se organizando para atender esta sugestão. A CA/MCTI entende que a RNP estará empenhada no atendimento da sugestão e decide realocar a sugestão em sugestões estruturantes, de ação contínua.

Comentário RNP

Faz parte do Plano de Ação 2013 a ação Organização da Informação Corporativa, cujo objetivo é identificar os documentos e registros relevantes para a RNP, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como realizar sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação. Além disso, conforme registrado no item IV, estão em elaboração a Política e o Plano de Comunicação Corporativa.

XXX. “Visando manter a continuidade dos serviços ofertados pela RNP para a comunidade, ampliar a visibilidade a tais serviços, e fomentar um aproveitamento coordenado pelos órgãos superiores (em coordenação com o comitê gestor) para que as iniciativas exitosas possam ser melhor aproveitadas, e tornarem-se perenes, sugere-se que seja organizado um encontro interministerial de articulação de ações conjuntas. Sugere-se trabalhar as possibilidades de colaboração com outras áreas de governo para aproveitamento dos resultados e compartilhamento de recursos (fomentar a coordenação de resultados). Sugere-se à RNP adotar estratégias de compartilhamento de recursos no atendimento às demandas de governo.” (Item XXVII, pág. 12, RA11)

Comentário: A sugestão está sendo atendida. A RNP realizou, em agosto de 2012, o Fórum RNP, reunindo representantes das organizações clientes, ampliando a visibilidade das suas ações e promovendo a articulação entre diferentes áreas do governo.

Comentário RNP

A articulação interministerial continua sendo promovida no âmbito do CG-RNP do Programa Interministerial RNP, cuja representatividade pretende-se que seja revista e ampliada ao longo de 2013, de forma a abranger outros ministérios e órgãos públicos. Igualmente importante para reforçar a transversalidade das ações da RNP será a formalização de um programa no Plano Plurianual do governo federal, cujo planejamento será iniciado por orientação do CADM da RNP.

Macroprocesso: Desenvolvimento Tecnológico

XXXI. “Sugere-se estudar a criação de indicador para medir as articulações com atores públicos e privados no desenvolvimento das ações da RNP (capital relacional da organização).” (Item XXVIII, pág. 13, RA11)

Comentário: A CA/MCTI avalia que esta sugestão tem caráter estruturante. A CA/MCTI aguardará reunião extra-ordinária para discussão do assunto.

Comentário RNP

A RNP aguarda agendamento da reunião.

XXXII. “Promover o uso de experimentação na Rede usando a infraestrutura da RNP para melhor cumprir com o seu papel de Laboratório Nacional - estabelecido no anexo II do Contrato de Gestão celebrado com o MCT, como por exemplo: i) prover dados de evolução do grafo de interconexão da rede da RNP; ii) prover dados sobre os tipos de tráfego que passam pela rede e suas percentagens (por exemplo, ver trabalho em: http://www.ipoque.com/resources/internet-studies/internet-study-2008_2009, e <http://www.Internetobservatory.net/>); iii) divulgar informações sobre como a rede pode ser usada em experimentos por grupos de pesquisa públicos ou privados; iv) estudar a ampliação do número de equipamentos atualmente disponível para experimentação; v) aferir a disponibilidade e utilização de tais equipamentos e a satisfação dos usuários.

Assim deverão constar dos relatórios semestrais/anuais da RNP o detalhamento dos esforços neste sentido. Sugere-se também que sejam buscadas, sempre que possível, implementações sob a forma de software livre.” (Item XXIX, pág. 13, RA11)

Comentário: SUGESTÃO EM ATENDIMENTO/ATENDIDA. Para os subitens i e ii, a RNP informou que os dados que mostram a evolução do tráfego da rede, assim como os seus tipos podem ser encontrados em <http://www.rnp.br/ceo/fluxos-rede-ipe-html>. Na referida página, é dada orientação de como pesquisadores podem obter acesso aos dados brutos utilizados na geração dos relatórios. Com relação aos itens iii, iv e v, a RNP organizou e moderou um Painel no WRNP 2011 sobre redes para experimentação e Internet do Futuro, que contou com participantes da SBC e do Larc, além de representantes de instituições internacionais que fomentem iniciativas.

Comentário RNP

Os itens i e ii já se encontram atendidos. A RNP, com apoio dos PoPs, monitora a evolução dos dados de tráfego de todos os enlaces da rede Ipê e produz:

- Estatísticas de tráfego, com informações sobre o nível de ocupação dos enlaces da rede Ipê, exibidas em gráficos dinâmicos e disponíveis em <http://www.rnp.br/ceo/trafego/index.php>, onde estão organizadas por estado. Além disso, há informações sobre troca de tráfego com redes comerciais, governamentais e acadêmicas, nacionais e internacionais. Os gráficos são gerados dinamicamente e atualizados a cada cinco minutos;
- Panorama do tráfego, com informações consolidadas do tráfego em todo o *backbone*, de forma integrada, disponível em <http://www.rnp.br/ceo/trafego/panorama.php>; e
- Relatórios de fluxos extraídos da ferramenta Peakflow, disponíveis em <http://www.rnp.br/ceo/fluxos-rede-ipe.html>, onde pode-se encontrar, ainda, informações sobre o tipo de tráfego que passa pela rede.

O e-mail noc@rnp.br também está disponível para o pesquisador solicitar dados brutos dos fluxos da rede Ipê, bastando informar o projeto e nome da instituição.

Já os itens iii, iv e v tratam da disponibilidade de recursos específicos para apoiar a realização de experimentos por pesquisadores, utilizando a infraestrutura das redes da RNP. Estes recursos fazem parte de ambientes de experimentação operados atualmente pela RNP ou planejados para uso em 2013.

PlanetLab – desde 2002, a comunidade global de pesquisadores em redes e sistemas distribuídos pode contar com o ambiente de experimentação provido pelo sistema PlanetLab, originalmente criado pela equipe do professor Larry Peterson, da Universidade de Princeton. A RNP entrou nesta comunidade em 2005 e mantém, atualmente, quatro nós (atualizados em 2010), dos aproximadamente 550 disponíveis ao redor do mundo (ver <http://planet-lab.org>). Esta participação outorga à RNP o direito de habilitar grupos de pesquisadores brasileiros a realizar experimentação em toda a rede

PlanetLab, bastando ao pesquisador interessado solicitar sua habilitação por meio de formulário disponível em <http://www.rnp.br/pd/planetlab/>. Já foram abertas 78 contas de pesquisadores brasileiros e, em 18 de fevereiro de 2013, estavam sendo conduzidos, por pesquisadores brasileiros, nove experimentos na infraestrutura global.

Internet do Futuro – a RNP faculta a participação de pesquisadores brasileiros em experimentação com novas arquiteturas de redes, a chamada Internet do Futuro, por meio do seu envolvimento nos projetos Global Environment for Network Innovation (Geni, em <http://www.geni.net/>) e Experimentação no Futuro da Internet entre Brasil e Europa (Fibre, em <http://www.fibre-ict.eu/>). É grande o ambiente de experimentação financiado pela National Science Foundation, dos Estados Unidos, e a RNP apoia a participação no seu uso por pesquisadores em instituições brasileiras desde 2010. Adicionalmente, a organização participa, desde 2011, do projeto Fibre, que tem como objetivo colocar em operação, em 2013, um ambiente de experimentação em Internet do Futuro no Brasil, federado com outro, semelhante, na Europa. No Fibre, assim como em Geni, haverá variedade nos recursos disponíveis, tanto de tecnologias de redes (ópticas, sem fio, *OpenFlow*), como de *software* de gestão de experimentos. Após o término do projeto, a RNP pretende operar, para uso de pesquisadores, o ambiente de experimentação que está sendo criado por Fibre.

Redes Definidas por Software – está prevista, para 2013, a implantação, em larga escala, de um ambiente de experimentação em Redes Definidas por Software (Software-Defined Networks, ou SDN), redes programáveis usando a tecnologia *OpenFlow* (<http://www.openflow.org/>), agressivamente adotada por boa parte da indústria global de equipamentos de rede, inclusive pelo fabricante brasileiro Datacom (<http://www.datacom.ind.br>). A implantação deste ambiente de experimentação deverá aproveitar o projeto de atualização do anel central da rede Ipê, de 10 Gb/s para 100 Gb/s, contemplando Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro e, adicionalmente, São Paulo e Curitiba, conforme descrito no plano operacional para 2013. A utilização de distintos sub-lambdas, cada qual com seu transponder próprio, manterá estrita separação e não-interferência entre o ambiente de experimentação SDN e a rede de produção. É intenção da RNP aprender a usar esta tecnologia para reformar sua própria plataforma de rede, seguindo uma tendência global de redes acadêmicas, liderada por Internet2 nos Estados Unidos (<http://www.internet2.edu/network/>). Nesta iniciativa, haverá diversas oportunidades para a participação de pesquisadores de redes em instituições nacionais.

Macroprocesso: Engenharia e Operação de Redes

“Sugere-se que a RNP, em parceria com o grupo de trabalho de medições e eventuais parceiros das universidades, continue o processo de aperfeiçoamento da coleta de medidas, para se manter atualizada com o estado da arte. Desta forma, a RNP estará também cumprindo seu papel de parceira da comunidade acadêmica, pela disponibilização de métricas para eventuais estudos por parte dessa comunidade. Nos relatórios e site da RNP, deve ficar claro onde podem ser obtidos os dados estatísticos das medições realizadas pela RNP, além dos gráficos de fluxo disponibilizados em projetos de medições (por exemplo, MonIPÊ). A RNP também indica que produz mensalmente relatórios detalhados sobre problemas que impactam os indicadores de qualidade. A evolução temporal de métricas que impactam nos indicadores de qualidade de cada canal deve ser disponibilizada em forma de tabelas, em um site para download pela comunidade. Os dados poderiam ser usados por qualquer indivíduo, aumentando a transparência das informações e auxiliando inclusive pesquisadores sobre o tema.”

XXXIII. “Sugere-se que a RNP disponibilize os dados sobre as métricas utilizadas para o cálculo dos índices de qualidade de redes, não apenas em relatórios, disponibilizados em www.rnp.br/ceo/relatorio-indicadores.html, mas também de forma detalhada em formato de planilha para download, em sintonia com as sugestões XXXII e XXXIV deste relatório.”

Comentário: A RNP começou a disponibilizar as informações em abril de 2012 e as devidas instruções serão mantidas no site da organização. Além disso, existem processos internos que permitem fornecer as informações solicitadas, as quais deverão constar do Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012.

Comentário RNP

Os dados brutos passaram a ser disponibilizados em abril de 2012, podendo ser encontrados em <http://www.rnp.br/ceo/medicoes-rede-ipe.html>. Nesta página, há explicação sobre a produção e o formato de armazenamento destes dados.

Sugestões ao MCTI

I. “Empenhar-se em regularizar a execução dos recursos orçamentário-financeiros destinados à RNP durante o exercício, de forma a evitar longos lapsos temporais sem ingresso de recursos para financiamento das atividades.”(Item I, pág. 7, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA.

V. “A Comissão sugere ao MCTI a alteração da Sistemática de Avaliação descrita no Anexo V ao Contrato de Gestão com o objetivo de que permita a CA avaliar aspectos qualitativos não apurados diretamente por meio dos indicadores constantes do quadro de metas relativos às externalidades e/ou impactos importantes das suas atividades na sociedade. Sugere-se que em torno de 10% da nota global seja aferida desta forma.

Exemplos de aspectos qualitativos: papel articulador e empreendedor da RNP com vários níveis de governo, setor privado, universidades e empresas, grupos de pesquisa; suporte a políticas públicas com impactos a outras comunidades, acordos de colaboração nacionais e internacionais; o papel indutor de novas tecnologias; papel de capacitação e criação de massa crítica na sociedade em sua área de atuação, etc.” (Item III, pág. 7, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. O MCTI está em fase de implementação da legislação pertinente para adotar a melhoria da sistemática de avaliação. Considera-se a possibilidade de reunião extraordinária da CA/MCTI ainda no segundo semestre de 2012, para tratar do assunto.

VI. A CA sugere ao MCTI e à RNP que façam gestão junto à Anatel para que esta intensifique o acompanhamento do acordo de cooperação firmado entre Oi e RNP com vistas a dar continuidade, por parte da operadora, aos investimentos correspondentes às contrapartidas em P&D da empresa, reconhecendo que tal acordo tem tido essencial para o avanço da infraestrutura de redes no país. (Item IV, pág. 8, RA11)

Comentário: SUGESTÃO MANTIDA. A CGOS/SCUP incorporou à nota técnica anual a sugestão da CA/MCTI. No entanto, ainda não houve posicionamento por parte das instâncias estratégicas do MCTI.

VII. “A CA sugere que o MCTI convoque uma reunião extraordinária desta Comissão para tratar da definição de metodologias de avaliação do impacto institucional, de forma a contribuir para a melhoria do processo de avaliação. Exemplos de possíveis indicadores de impacto: valor agregado institucional, economias geradas com novos serviços de redes avançadas, potencial de inovação, valor educacional.”

Comentário: NOVA SUGESTÃO.

VIII. “A CA sugere ao MCTI que envide esforços para aumentar os recursos de gerência da RNP face ao grande crescimento operacional da rede nos últimos anos.”

Comentário: NOVA SUGESTÃO.





Indicadores de desempenho



Quadro de Indicadores e Metas

Macroprocessos Organizacionais	Indicador	Unid	Peso	Meta	
				V ₀	2012
Desenvolvimento Tecnológico	1 Taxa de Oferta de Serviços Experimentais Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	%	3	75	63
	2 Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico	U	1	2	3
Engenharia e Operação de Redes	3 Índice de Qualidade da Rede	I	3	89,46	100
	4 Percentual de Disponibilidade Média da Rede	%	3	99,72	99,80
	5 Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada	%	2,5	24	100
Serviços de Comunicação e Colaboração	6 Número de Serviços em Produção	U	2	8,5	10,75
Empreendimento de Soluções em TIC	7 Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas	I	1	8	8
Capacitação e Disseminação do Conhecimento	8 Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos	U	3	31.100	29.080
	9 Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs	U	1,5	5	20
Relacionamento Institucional	10 Número de Comunidades de Interesse Atendidas	U	1,5	2	2
	11 Percentual de Pontos de Presença (PoP) que Atuam com Grau de Excelência Padrão*	%	1,5 (0)	ND	ND
Gestão e Desenvolvimento Organizacional	12 Índice de Qualidade da Gestão Organizacional	I	2,5	3	ND
	13 Índice de Satisfação das Partes Interessadas	I	3,5	8,91	7

Notas Explicativas	Resultado		
	Situação	Percentual alcançado	Página
Relação GTs com potencial / GTs contratados nos últimos 4 anos = 3 + 3 + 2 + 4 / 4 + 4 + 4 + 6. GTs candidatos a novos serviços experimentais: Digital Preservation, Mconf, SciFi e AVCS. Valor medido = 66,7	✓	105,8	60
Iniciativas: Programa GT-RNP, Programa Internet Avançada, Programa Internet do Futuro. Valor medido = 3	✓	100	69
Assegurar a alta qualidade da rede percebida pelos usuários, mantendo dentro de margens reduzidas os parâmetros medidos de perda de pacotes e latência. Valor medido = 155,17	✓	155,17	76
Manter a alta disponibilidade da rede nacional, com indisponibilidade inferior a 1,44 horas por mês. Valor medido = 99,69	✗	99,69	79
Instituições atendidas com sucesso na banda estabelecida no Plano Operacional da Rede Valor medido = 73,85	✗	73,85	82
Catálogo de Serviços em 2012: CAFe, Conferência Web, eduroam, FIX/PPT Metro de Brasília, fone@RNP, ICPEdu, IDC, Telepresença, Transmissão de Sinal de TV, Transmissão de Vídeo ao Vivo, Videoaula@RNP, Videoconferência e Vídeo sob Demanda Valor medido = 10,75	✓	100	86
SDC, SDE, Soluções Digitais para Metrologia, SDS, CTIC, CDC, DCD, IOLACT, ION, Veredas Novas, Redecomep, TI Campi, Brasil Mais TI, CONSECTI, Mercosul Digital, Suporte ao Aquarius e Suporte ao SIBBR Valor medido = 8,8	✓	110	112
Capacitar o equivalente a 727 alunos em cursos de 40 horas-aula Valor medido = 34.344 Meta repactuada de 34.152 para 29.080	✓	118	142
Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs, tais como WRNP, Fórum RNP 2012, EnCSIRTs, Fórum Redecomep, Seminário de Capacitação (SCI) e Inovação e Fórum Rute Valor medido = 19	✗	95	148
Comunidades: Rute e Gestores de TIC das Organizações Usuárias Primárias Valor medido = 2	✓	100	158
A metodologia de cálculo está em elaboração. Uma proposta será apresentada para a Comissão de Avaliação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (CA/MCTI), quando da reunião semestral de acompanhamento e avaliação de 2013 Valor medido = NA	NA	NA	164
A nova meta do indicador será pactuada em março de 2013 junto à Comissão de Avaliação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (CA/MCTI), quando da reunião de acompanhamento e avaliação de 2012 Valor medido = 254	NA	NA	172
O piloto da nova Pesquisa Anual de Satisfação das Partes Interessadas foi realizado do segundo semestre de 2012 até o início de 2013. O valor da meta proposta é de 7 pontos, equivalente ao último resultado obtido nos ciclos da pesquisa anterior Valor medido = NA	NA	NA	176

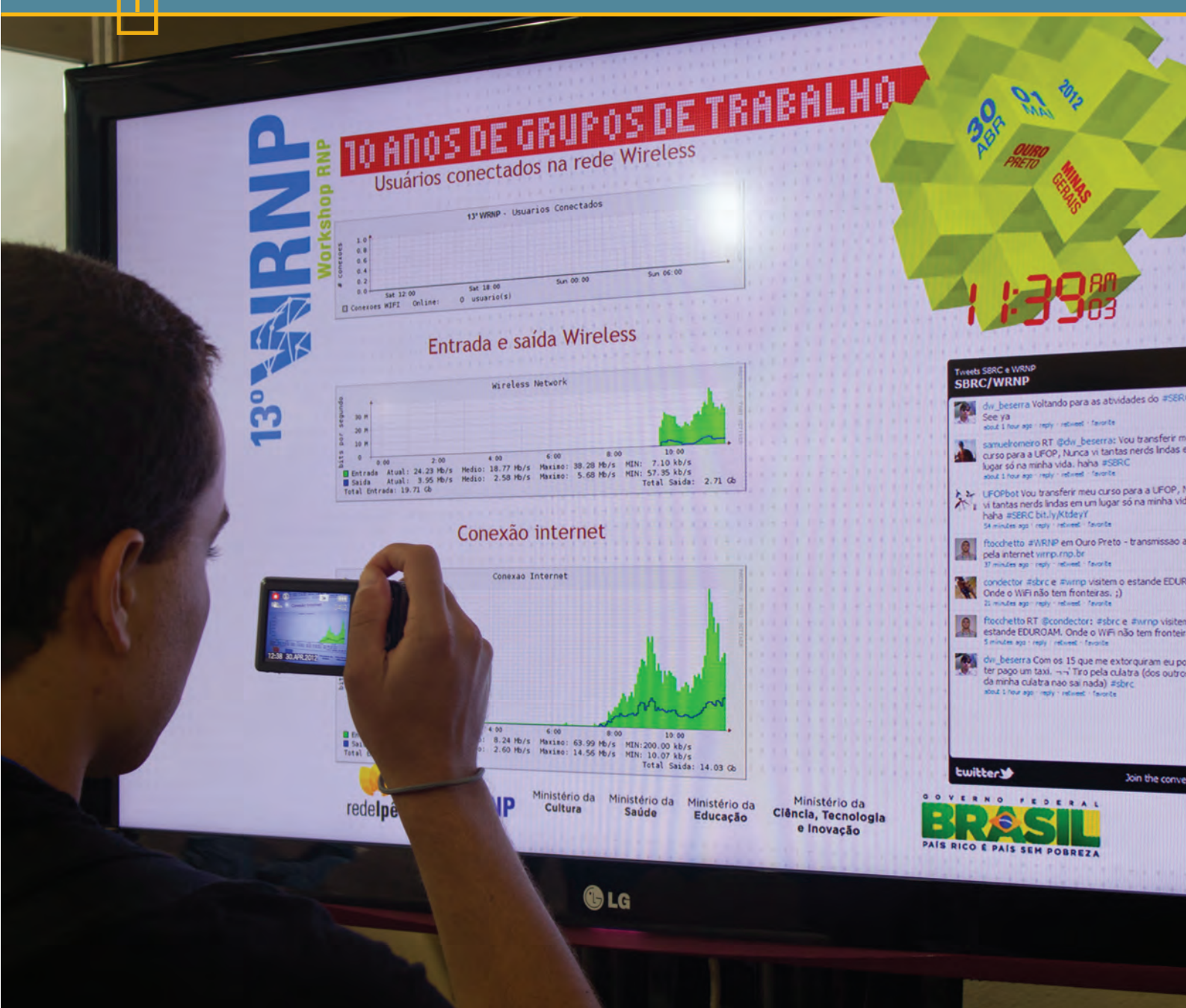


Desenvolvimento Tecnológico

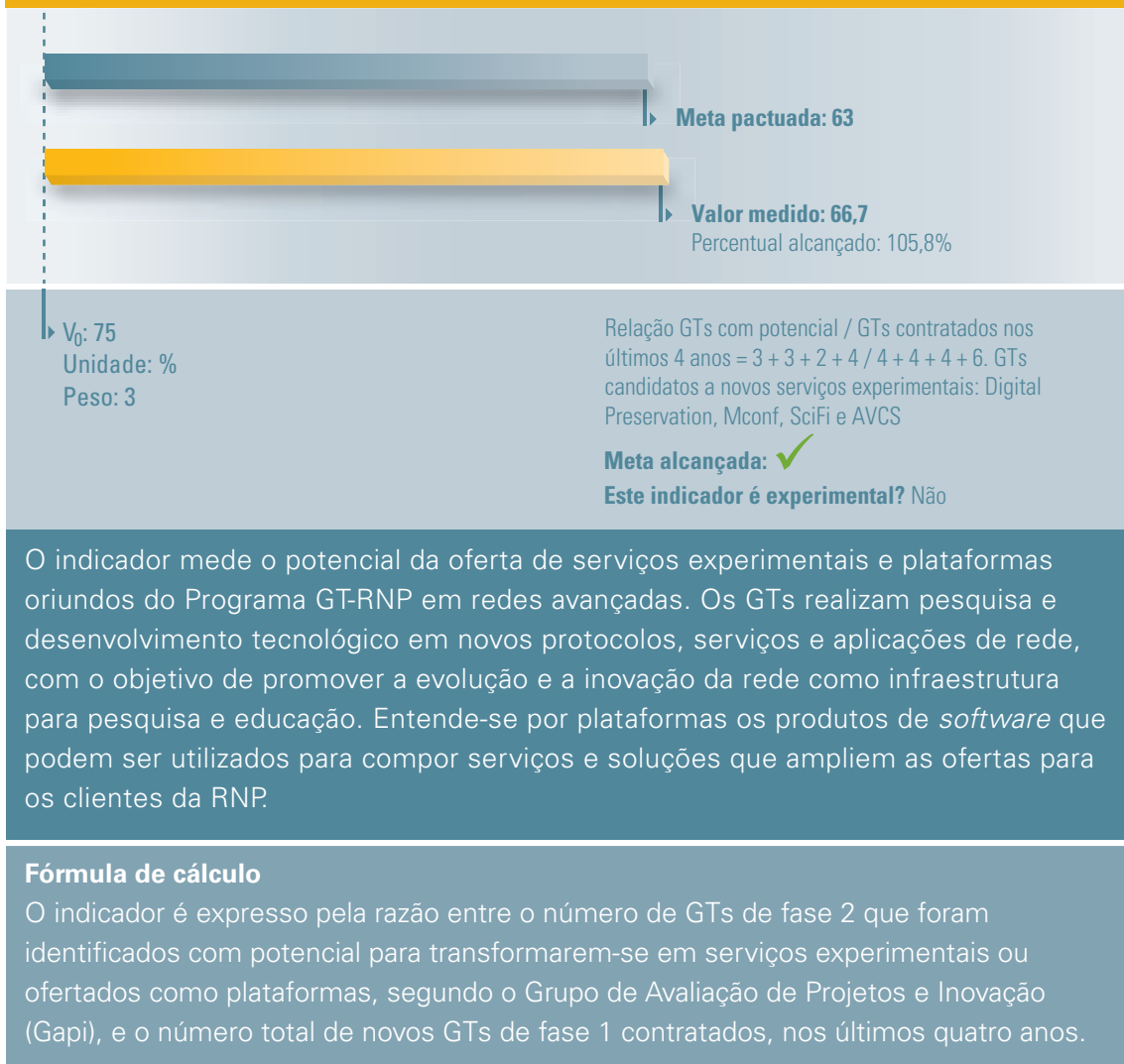
O macroprocesso Desenvolvimento Tecnológico tem por objetivo promover a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Ele é avaliado por dois indicadores:

- Taxa de Oferta de Serviços Experimentais Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); e **pg.60**
- Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico. **pg.69**

O primeiro indicador traduz a inovação em serviços desenvolvida por meio da iniciativa estratégica Programa Grupos de Trabalho (GTs) da RNP (GT-RNP). Já o indicador Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico está associado a três iniciativas estratégicas: Programa GT-RNP, Programa Internet Avançada e Programa Internet do Futuro.



1 Taxa de Oferta de Serviços Experimentais Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)



Resumo Executivo

Os quatro GTs de fase 2 do período 2011-2012 finalizaram, com sucesso, seus projetos em outubro de 2012. Assim, a meta anual pactuada, de 63%, foi superada e chegou a 66,7%. Os outros quatro GTs de fase 1 também finalizaram suas atividades com sucesso e tiveram suas propostas avaliadas e aprovadas para continuidade, em fase 2, no período 2012-2013. Os protótipos desenvolvidos em ambas as fases foram demonstrados durante o 13º Workshop da RNP (WRNP 2012). Ainda durante o WRNP 2012, foi distribuída a revista *Renova*, em comemoração aos dez anos do Programa GT-RNP, com matérias e depoimentos sobre o histórico do programa e a descrição técnica de cada GT do período 2011-2012. Para complementar o ciclo 2012-2013 do Programa GT-RNP, quatro novos GTs foram selecionados via chamada pública de propostas divulgada em agosto de 2012 e já iniciaram suas atividades de fase 1.

Análise dos resultados

A tabela a seguir resume a evolução da implementação dos GTs nos últimos ciclos de desenvolvimento:

Período	GTs	Relação GTs com potencial / GTs contratados
2007 – 2008	Contratados na fase 1: MV, Travel, Edad, Overlay	3/4
2008 – 2009	Com sucesso na fase 2: MV, Edad, Overlay	
2008 – 2009	Contratados na fase 1: MundoV, FEB, BackStream, MDA	3/4
2009 – 2010	Com sucesso na fase 2: FEB, BackStream, MDA	
2009 – 2010	Contratados na fase 1: UniT, RM, STCFed, DHTMEsh, CWTools	2/5
2010 – 2011	Com sucesso na fase 2: Unit, STCFed	
2010 – 2011	Contratados na fase 1: Digital Preservation, Mconf, ReBUS, SciFi, LinkedDataBR, AVCS	4/6
2011 – 2012	Com sucesso na fase 2: Digital Preservation, Mconf, SciFi, AVCS	

Resultados e impactos imediatos

Em 2012, os oito GTs contratados no âmbito do Programa GT-RNP concluíram com sucesso suas atividades. Foram eles:

Fase 1:

- GT-AAAS – Acessibilidade como um Serviço (Accessibility as a Service);
- GT-mc2MCC (GT-MCC) – Minha Cloud Científica;
- GT-CNC – Computação em Nuvem para Ciência; e
- GT-IMAV – Instrumentação e Monitoração para Aplicações de Vídeo.

Fase 2:

- GT-AVCS 2 – Ambiente de Videocolaboração em Saúde;
- GT-Digital Preservation 2 – Preservação Digital com Armazenamento em Nuvem;
- GT-Mconf 2 – Sistema de Multiconferência para Acesso Interoperável Web e Móveis; e
- GT-SciFi 2 – Sistema de Controle Inteligente para Redes sem Fio.

Os quatro GTs de fase 2 são descritos a seguir:

GT-Mconf2

O GT-MConf2 finalizou o desenvolvimento de um sistema de conferência web baseado em *software* livre, chamado MConf, similar à solução comercial atualmente utilizada no serviço de Conferência Web em produção na RNP (Adobe Connect). Este trabalho foi iniciado em 2010-2011, durante o GT-MConf de fase 1.

Os principais resultados alcançados foram:

- Desenvolvimento e adaptação de funcionalidades da interface web;
- Consolidação da participação do GT na comunidade mundial de desenvolvedores do BigBlueButton, um dos principais arcabouços para conferência web de código aberto;
- Desenvolvimento do cliente móvel para Android do BigBlueButton;
- Avaliação e definição de indicadores de desempenho para balanceamento de carga do sistema;
- Construção da arquitetura de escalabilidade e realização de experimentos;
- Integração da solução com a Comunidade Acadêmica Federada (Federação CAFe);
- Experimentação com baixa e alta largura de banda;
- Transmissão de eventos via *streaming* (experimentos):
 - Transmissão do WRNP 2012;
 - Transmissão do ciclo de palestras sobre a vida e obra de Alan Turing, no Instituto de Informática da UFRGS; e
 - Transmissão de defesa de teses e dissertações, no Instituto de Informática da UFRGS; e
- Workshop de disseminação e avaliação dos resultados do GT-MConf2, com a presença de 23 participantes de 15 instituições.

O sistema MConf será utilizado em 2013 para compor um Serviço Experimental (SE) de conferência web na RNP. Este projeto incluirá o estudo e a análise das estratégias de modelagem da infraestrutura física necessária para o serviço, o planejamento, a seleção e o envolvimento de instituições clientes da RNP, para experimentação do ambiente, além dos estudos de viabilidade de integração com outras tecnologias e ajustes no código para o lançamento do serviço em produção a partir de meados do ano.

GT-Digital Preservation2

O GT-Digital Preservation2 finalizou o desenvolvimento de um sistema de preservação digital para criação de uma rede de preservação, oferecendo armazenamento distribuído capaz de manter e replicar dados de forma transparente e garantindo sua integridade no longo prazo. O sistema desenvolvido é baseado em *software* livre para plataforma Linux. Este trabalho foi iniciado em 2010-2011, durante o GT-Digital Preservation de fase 1.

Os principais resultados alcançados foram:

- Desenvolvimento do sistema-base de replicação e de ferramentas de apoio à administração;
- Desenvolvimento do gerenciamento de réplicas de objetos digitais;
- Desenvolvimento e experimentação de métricas de confiabilidade de repositórios e auditoria de objetos digitais armazenados;
- Integração da interface de acesso do portal de preservação digital com o sistema de gestão de repositórios digitais DSpace (código aberto);
- Instalação de nodos da rede de preservação digital nos 27 Pontos de Presença (PoPs) da RNP e em diversos nós da rede de experimentação do PlanetLab;
- Desenvolvimento de um exemplo de uso da rede de preservação digital para a preservação do acervo dos 100 anos da UFPR;
- Experimentação da governança da rede de preservação digital através do Portal de Preservação Digital;
- Experimentação para validação dos diferentes perfis de participantes da rede de preservação digital:
 - Participantes que adicionam objetos digitais para preservação, sem oferecer repositório(s);
 - Participantes que oferecem repositório(s) para armazenamento, sem adicionar objetos digitais; e
 - Participantes que adicionam objetos digitais para preservação e oferecem repositório(s); e
 - Workshop de disseminação e avaliação dos resultados do GT-Digital Preservation2, com a presença de 16 participantes de sete instituições.

O sistema desenvolvido poderá ser oferecido como solução de preservação digital para bibliotecas, museus e demais entidades interessadas em garantir a integridade de objetos digitais por longo prazo. Espera-se explorar esta possibilidade no evento Fórum RNP, em conjunto com instituições do Ministério da Cultura (MinC).

GT-SciFi2

O GT-SciFi2 finalizou o desenvolvimento de uma plataforma de código aberto, extensível e de baixo custo para controle de pontos de acesso (APs) que usam *software* de código aberto para suas configurações, operação e administração. Tal plataforma é composta pelos módulos de gerência e configuração instaladas nos APs e por um controlador Linux, que centraliza o gerenciamento. Este trabalho foi iniciado em 2010-2011, durante o GT-SciFi de fase 1.

Os principais resultados alcançados foram:

- Desenvolvimento de funcionalidades básicas de gerenciamento de configuração dos APs;
- Realização de experimentos e validação da plataforma SciFi como uma nova abordagem de gerenciamento das redes sem fio, de forma centralizada, mais estruturada e proporcionando melhor qualidade e alocação dos recursos e serviços das redes sem fio;
- Desenvolvimento de métricas de gerenciamento de redes sem fio e alarmes para informar sobre a ocorrência de eventos que alterem o estado da própria rede;
- Integração do sistema de autenticação eduroam à solução desenvolvida;
- Instalação e experimentação de redes piloto na UFF e na UFPA; e
- Workshop de disseminação e avaliação dos resultados do GT-SciFi2, com a presença de 34 participantes de 13 instituições.

A plataforma SciFi poderá ser utilizada como uma solução de baixo custo para gerenciamento dos APs nas instituições interessadas em operar uma rede sem fio, podendo inclusive ser oferecida pela RNP de forma complementar ao conjunto de ferramentas de administração do serviço eduroam, já em operação. Além disso, há também a possibilidade de enriquecer a grade de formação em gerenciamento de redes sem fio da Escola Superior de Redes (ESR) com o *know-how* do uso da metodologia e do *software* produzidos neste projeto.

GT-AVCS2

O GT-AVCS2 finalizou o desenvolvimento de uma infraestrutura de *hardware* e *software* (Arthron para Telemedicina) com gerência remota para a captura e distribuição segura de múltiplos fluxos simultâneos, a fim de prover suporte a diversos cenários de videocolaboração em saúde. Este trabalho foi iniciado em 2010-2011, durante o GT-AVCS de fase 1.

Os principais resultados alcançados foram:

- Implementação de suporte a fluxo Full HD na Arthron;
- Desenvolvimento de módulos de segurança (*web* e *desktop*);
- Desenvolvimento de módulo de gravação com acesso aos dados via *WebService*;
- Implementação de funcionalidades de LOG e recuperação de experiência;
- Realização de testes e demonstrações junto ao Hospital Universitário Lauro Wanderley, da UFPB; e
- Workshop de disseminação e avaliação dos resultados do GT-AVCS2, com a presença de 30 participantes de dez instituições.

A Arthron para Telemedicina poderá ser utilizada como uma solução para transmissão de múltiplos fluxos simultâneos de salas cirúrgicas para salas de telemedicina de hospitais universitários. Esta solução viabiliza capturar e distribuir imagens de vários ângulos de uma sala cirúrgica e de instrumentos cirúrgicos, como por exemplo as de uma videolaparoscopia.

Durante o 13º Workshop da RNP (WRNP 2012), ocorrido em 30 de abril e 1º de maio de 2012, em Ouro Preto (MG), os coordenadores dos GTs apresentaram os resultados parciais dos trabalhos. Os protótipos desenvolvidos puderam ser vistos em um espaço de demonstração, que foi mantido durante os dois dias do evento. Foi produzida uma revista comemorativa aos dez anos do Programa GT-RNP para distribuição, chamada *Renova*, que trazia a descrição técnica de cada GT 2011-2012, além de matérias e depoimentos sobre o histórico do programa.

A seleção dos GTs do período 2011-2012, que entrarão em uma segunda fase em 2013, e a recomendação de SE para 2013, aconteceu em 25 de setembro de 2012, pelo Gapi.

No final de 2011, a Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão da RNP recomendou que os membros do Gapi fossem os mesmos participantes do Comitê de Avaliação de Novos GTs (Cang) do período 2011-2012, a fim de garantir uma continuidade das avaliações realizadas no ingresso dos projetos no programa. Para que os membros externos, participantes do Cang, não fossem cobrados pela avaliação dos GTs fase 2 de 2011-2012,

sobre os quais não teriam conhecimento de suas avaliações iniciais, decidiu-se criar dois grupos de avaliação. Para a avaliação dos projetos dos GTs de fase 1 (protótipo) que estão pleiteando a fase 2 (piloto), foi criado o Gapi-1, composto por membros internos da RNP, bem como os representantes da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e do Laboratório Nacional de Redes de Computadores (Larc). Para a avaliação dos GTs de fase 2 (piloto) que estão pleiteando a fase experimental, foi criado o Gapi-2, composto apenas por membros internos da RNP. A seguir, a composição dos grupos:

Grupo de Avaliação de Projetos de Inovação – parte 1 (Gapi-1)

- Eduardo Cerqueira (UFPA, indicado pela SBC);
- Flávia Delicato (UFRJ, indicada pelo Larc);
- Raniery Pontes (DEO/RNP);
- Antônio Nunes e Gorgonio Araújo (DSS/RNP);
- Nicolau Meisel (DGE/RNP); e
- Iara Machado e André Marins (DPD/RNP)

Grupo de Avaliação de Projetos de Inovação – parte 2 (Gapi-2)

- Raniery Pontes (DEO/RNP);
- Antônio Nunes e Gorgonio Araújo (DSS/RNP);
- Nicolau Meisel (DGE/RNP); e
- Iara Machado e André Marins (DPD/RNP)

Os critérios utilizados pelos grupos foram:

Gapi-1 – Critérios para avaliação dos GTs de fase 1 (protótipo) que estão pleiteando a fase 2 (piloto)

- Aplicabilidade à criação de um serviço ou produto da RNP;
- Impacto dentro da comunidade beneficiada pelo serviço ou produto proposto;
- Grau de inovação tecnológica do serviço ou produto;
- Viabilidade da implantação do piloto; e
- Qualidade do protótipo.

Gapi-2 – Critérios para avaliação dos GTs de fase 2 (piloto) que estão pleiteando a fase experimental

- O serviço ou produto está bem definido em termos de escopo e funcionalidades;
- Impacto dentro da comunidade beneficiada pelo serviço ou produto proposto;
- Grau de inovação tecnológica do serviço ou produto;
- Viabilidade da implantação do serviço ou disponibilização do produto para a comunidade; e
- Qualidade do piloto.

Analisados os resultados obtidos e suas propostas de continuação, os quatro projetos dos GTs de fase 1, do período 2011-2012, foram selecionados para continuar no período 2012-2013. As propostas dos GTs selecionados pelo Gapi-1 como candidatos à continuação foram aprovadas pela Diretoria Executiva da RNP. Os GTs que se encontravam na fase 2 em 2012 enviaram suas propostas de continuidade em fase experimental para 2013. As quatro propostas foram recomendadas pelo Gapi-2 e a proposta do GT-MConf2 foi aprovada pela Diretoria Executiva da RNP como o Projeto SE-MConf, com execução em 2013, mantendo-se, assim, a prática já consagrada de estabelecer pelo menos um novo projeto de SE por ano.

A chamada de propostas para novos GTs para o período 2012-2013 foi publicada em 7 de agosto de 2012. Até 5 de setembro de 2012, foram recebidas 21 propostas de novos GTs. Uma pré-classificação das propostas foi realizada pelo Cang, coordenado pelo diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da RNP, em reunião no dia 27 de setembro de 2012. O Cang, em 2012, foi composto por:

- Dorgival Guedes (UFMG, indicado pela SBC);
- Elias Duarte (UFPR, indicado pelo Larc);
- Antônio Carlos Fernandes Nunes (DSS/RNP);
- Rafael Ribeiro (DEO/RNP); e
- Daniela Brauner e Iara Machado (DPD/RNP).

Os critérios utilizados pelo Cang são:

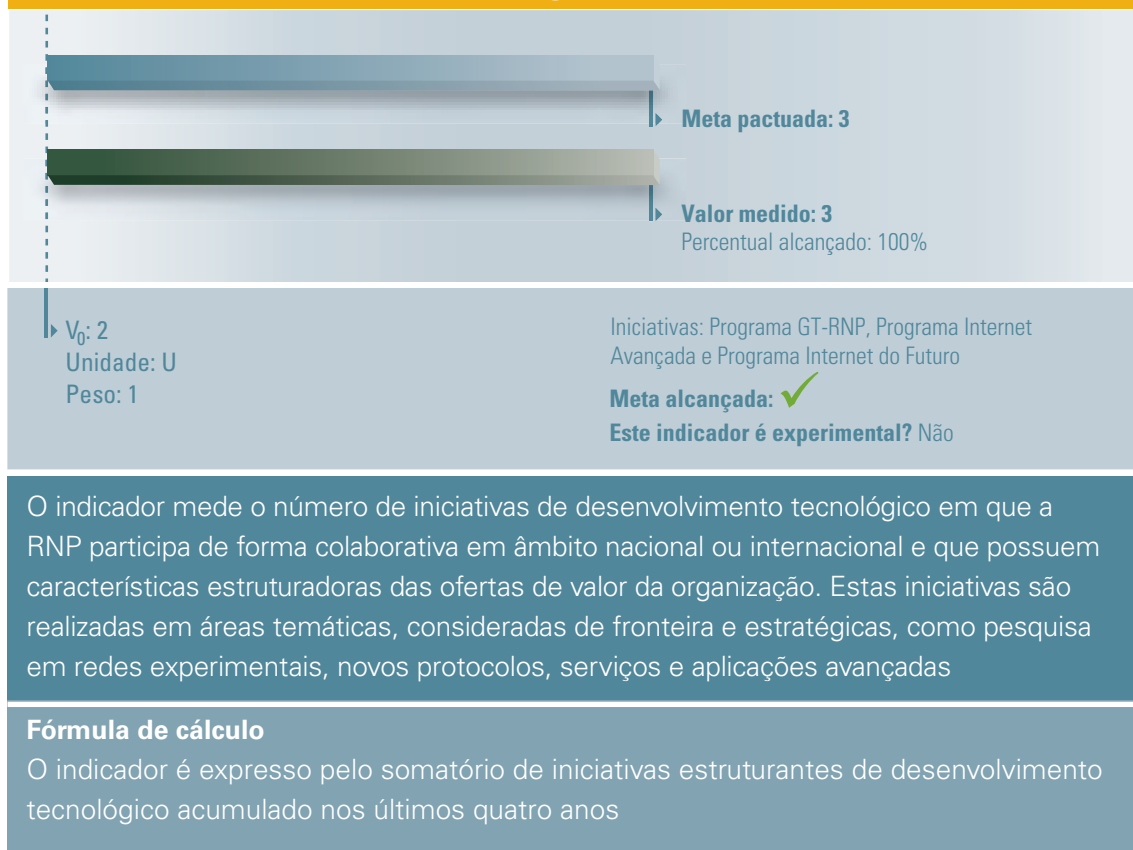
- Potencial para se tornar um serviço ou produto da RNP;
- Grau de inovação tecnológica;
- Qualidade da proposta;

- Viabilidade técnica do protótipo; e
- Realizações e competência do grupo no tema ou área estratégica do projeto.

A pré-classificação das propostas foi encaminhada para a Diretoria Executiva da RNP e quatro propostas foram selecionadas. Em 15 de outubro de 2012, foram divulgados os quatro GTs selecionados para a primeira fase do período 2012-2013 e confirmados os GTs que continuarão, em fase 2, neste período, conforme quadro a seguir:

GT 2012-2013	Coordenador	Fase
GT-Ater – Aceleração do Transporte de Dados com o Emprego de Redes de Circuitos Dinâmicos	Professor Kleber Vieira Cardoso (UFG)	1
GT-ICN – Redes Orientadas a Conteúdo como Plataforma para Disseminação Eficiente de Conteúdo Educacional Multimídia	Professores Luciano Gasparly e Marinho Barcellos (UFRGS)	1
GT-VoA – Serviço de Vídeo Sob Demanda como Objetos de Aprendizagem	Professor Carlos de Salles Soares Neto (UFMA)	1
GT-EcoDiF – Ecosystema Web de Dispositivos Físicos	Professor Paulo de Figueiredo Pires (UFRJ)	1
GT-AAAS 2 – Acessibilidade como um Serviço (Accessibility as a Service)	Professor Guido Lemos de Souza Filho (UFPA)	2
GT-MCC 2 – Minha Cloud Científica	Professor Antônio Tadeu Azevedo Gomes (LNCC)	2
GT-CNC 2 – Computação em Nuvem para Ciência	Professor Roberto Samarone dos Santos Araujo (UFPA)	2
GT-IMAV 2 – Instrumentação e Monitoração para Aplicações de Vídeo	Professora Regina Melo Silveira (USP)	2

2 Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico



Resumo Executivo

A meta anual pactuada, de três iniciativas estruturantes de desenvolvimento tecnológico, foi alcançada. Foram executados projetos de P&D organizado nos programas GT-RNP, Internet Avançada e Internet do Futuro. Estes programas executaram um conjunto de projetos de P&D, cujos resultados foram transformados em novos serviços de rede ou de aplicações avançadas, apoio a usuários de e-Ciência e ambientes para experimentações (testbeds) para Internet do Futuro.

Como resultado de novos serviços, ainda em uma fase experimental, estão os seguintes projetos: Education Roaming (eduroamBR), Monitoramento do Universo Torrent (SE-Unit), Transposição de Credenciais de Autenticação Federadas (SE-STCFed), Federação Educa Brasil (SE-FEB) e Aprovisionamento Dinâmico de Circuitos (SE-Cipó).

A RNP passa a fazer parte do board do projeto LIneA, sendo reconhecida como parceira de suporte às atividades de e-Ciência realizadas por esta comunidade de e-Astronomia.

Análise dos Resultados

Programa GT-RNP

O programa GT-RNP objetiva a execução de projetos de P&D que são submetidos pela comunidade de pesquisa em redes através de chamada de edital. Este programa conta com um indicador específico e sua descrição e avaliação detalhada é realizada através do Indicador 1. Foram executadas todas as atividades para o alcance de suas metas, como:

- Demonstração durante o WRNP 2012;
- Avaliação dos GTs de fase 1 e fase 2 , pelo Comitê de Avaliação; e
- Seleção e contratação dos GTs para o período 2012-2013.

Programa Internet Avançada

O programa Internet Avançada objetiva a execução de projetos de P&D que são contratados junto à comunidade de pesquisa em redes, oriundos de atividades de prospecção realizadas pela RNP. Esta prospecção engloba quatro áreas de interesse: arquitetura e tecnologia de redes, comunidades de usuários e demandas de suas aplicações, aplicações avançadas, e suporte a aplicações de usuários (*middleware*). Os resultados obtidos pelo programa estão descritos na tabela a seguir:

Área	Resultados
Arquitetura e tecnologia de redes	<ul style="list-style-type: none">▪ Implementação da infraestrutura do SE-Cipó nos PoPs de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, São Paulo e Pará, na UFRGS e na rede metropolitana Remep-FLN;▪ Consolidação da solução a ser adotada como serviço em produção e fim da fase de P&D; e▪ Demonstração do serviço no WRNP 2012.
Comunidades de usuários e demandas de suas aplicações	<ul style="list-style-type: none">▪ Em fevereiro de 2012, a RNP participou do Three Continent Cyber-performance – Dancing Across Oceans, um espetáculo de dança telemática, envolvendo três cidades em diferentes continentes: Barcelona (Espanha), Salvador (Brasil) e Chiang Mai (Tailândia). Equipes em Daejeon (Coreia do Sul) também participaram da concepção e execução da apresentação. O espetáculo fez parte da programação do 33º Encontro da Apan, em Chiang Mai. Estiveram envolvidas no espetáculo as redes mundiais UniNET e ThaiSARN (Tailândia), i2Cat (Espanha), StarLight, UFL/FLR e FIU/AMPATH (Estados Unidos), RNP (Brasil), APAN-JP e JGX (Japão), APAN-KRe KISTI, KREONET/KREONet2/KRLight (Coreia), além da empresa Cisco/C-Wave;▪ Em março, aconteceu a 1ª Reunião do South American Astronomy Coordination Committee (SAACC), comunidade de astronomia que figura como um dos usuários mais ativos da infraestrutura da Americas Lightpaths (AmLight). A reunião, organizada pela AmLight, foi realizada por videoconferência e reuniu representantes de diversos projetos de astronomia. A RNP, assim como a RedCLARA e Reuna, participou como provedora de infraestrutura para trocar informações sobre requisitos e demandas futuras dessa comunidade;

Área	Resultados
Comunidades de usuários e demandas de suas aplicações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em abril, a RNP apresentou sua infraestrutura para apoio a grandes projetos de e-Ciência no evento Science with the LSST: a Brazilian/US Joint Workshop, organizado pelo Laboratório Nacional de Astronomia (LNA), que reuniu a comunidade astrofísica brasileira em Campos do Jordão (SP); ▪ A RNP passou a fazer parte do board do projeto LIneA, do Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia, cujo plano de trabalho visa à realização de uma série de testes de desempenho de rede e de ações de <i>troubleshooting</i> na conexão entre o LIneA e seus parceiros; e ▪ A RNP está participando das negociações para a produção, em 2013, da Ópera Tricontinental <i>Climates Refugees</i>, uma iniciativa da fundação Somerset House, de Londres. O espetáculo deve acontecer simultaneamente em três palcos, localizados no Brasil (Rio de Janeiro), África do Sul (Cidade do Cabo) e Inglaterra (Londres), contando com a participação de diversas instituições colaboradoras que serão envolvidas não só na seleção dos corais, cantores e instrumentistas, mas também no suporte técnico para captação, transmissão, recepção e visualização de áudio e vídeo em alta definição.
Aplicações avançadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleção de três instituições, através de edital, para a implantação de quatro casos de uso de colaboração remota de visualização, com o uso dos OptiPortals (<i>videowall</i> com quatro monitores, 2x2, equipado com videoconferência HD e controlados pelo <i>middleware</i> Sage). As instituições selecionadas são UFF (Rio de Janeiro), Hospital Santa Izabel e Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública (Bahia). Foi desenvolvida uma solução de captura e transmissão em tempo real de imagens no formato 4K, a ser demonstrada em 28 de fevereiro de 2013, na UFRN; ▪ Implantação de um serviço piloto de transmissão sob demanda de conteúdos 4K, utilizando o player desenvolvido e demonstrado no Workshop Internacional Cinegrid 2012; ▪ Especificação de um sistema remoto, colaborativo e distribuído de edição de mídias audiovisuais no formato 4K; e ▪ Ações de disseminação: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De 9 a 11 de maio de 2012 foi realizada uma exibição do filme 4K <i>EstereoEnsaio</i>, transmitido de João Pessoa (PB), utilizando o player 4K Fogo. Segundo estatísticas de monitoramento da rede, a transmissão alcançou pico de 938 Mb/s; ▪ Demonstração do <i>videowall</i> e do <i>player</i> Fogo durante o WRNP 2012; e ▪ Demonstração do <i>player</i> Fogo no Workshop Internacional Cinegrid 2012.

Área	Resultados
Suporte a aplicações de usuários (<i>middleware</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O Comitê de Monitoramento (CT-MON) foi implantado, com a participação de representantes da academia, de PoPs e instituições usuárias, para discutir soluções de monitoramento e prospecção tecnológica. Foram realizadas duas reuniões presenciais em março e novembro de 2012, além de outras por videoconferência. A <i>wiki</i> do CT-MON é http://wiki.rnp.br/display/ctmon/Home; e ▪ O Comitê de Gestão de Identidade (CT-GID) publicou duas chamadas de editais, a primeira para os pesquisadores e, a segunda, para alunos interessados, para projetos de P&D em gestão de identidade no estilo Google Summer of Code. As chamadas foram publicadas, respectivamente, em http://www.rnp.br/editais/pgid2012.html e http://www.rnp.br/editais/pgid2012-estudantes.html. Foram contratados quatro projetos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integração de OpenID e Oauth a uma infraestrutura de autenticação baseada em Shibboleth/SAML, tendo como orientador o professor dr. Marco Aurélio Amaral Henriques (DCA-FEEC/Unicamp) e com a participação do aluno Mateus Lara; ▪ Adaptação do Sistema de Gerenciamento de Dados e Aplicações Científicas do Sinapad para controle de acesso federado, tendo como orientador Antônio Tadeu Azevedo Gomes (LNCC) e com a participação da aluna Vivian Medeiros; ▪ Um levantamento de métodos para autenticação com múltiplos fatores, tendo como orientador Jeroen van de Graaf (DCC/UFMG) e com a participação da aluna Dayana Spagnuolo; e ▪ Gestão de Identidade em Redes Definidas por Software, tendo como orientadora Débora Christina Muchalvat Saade (IC/UFF) e com a participação do aluno Edelberto Franco Silva.

Programa Internet do Futuro

O programa Internet do Futuro objetiva a implantação de uma rede de experimentação (*testbed*) para projetos de P&D no tema Internet do Futuro, além do apoio ao desenvolvimento destes projetos.

A partir da chamada conjunta Brasil-Estados Unidos, as atividades desta iniciativa estratégica puderam ser realizadas através do projeto Fibre. Este projeto visa à implantação de um *testbed* no Brasil, federado ao *testbed* europeu.

São resultados do projeto em 2012:

- O relatório de análise de requisitos para a construção do *testbed*, o relatório de avaliação dos Controls Frameworks (CMF) OFELIA, OMF e ProtoGENI, e o relatório da arquitetura da rede Fibre, disponível em http://www.fibre-ict.eu/images/stories/deliverables/fibre_d2.3_report_on_the_implementation_and_testing_of_installations_v5.pdf;
- A seleção do CMF a ser utilizado no projeto Fibre; e

A especificação e a aquisição dos equipamentos para implantar a rede nas instituições participantes do projeto e no *backbone* da RNP.

Serviços Experimentais (SEs) em 2012

No âmbito do Programa GT-RNP, foram executados cinco SEs em 2012: Education Roaming (eduroamBR), Monitoramento do Universo Torrent (SE-Unit), Transposição de Credenciais de Autenticação Federadas (SE-STCFed), Federação Educa Brasil (SE-FEB) e Aprovisionamento Dinâmico de Circuitos (SE-Cipó).

Education Roaming (eduroamBR)

Foi finalizada a fase de SE, com a modelagem do serviço, em atuação conjunta das equipes de Gestão de P&D e Gestão de Serviços da RNP. O serviço foi entregue para produção a partir de julho de 2012, com lançamento oficial em agosto de 2012.

Monitoramento do Universo Torrent (SE-Unit)

O serviço finalizou a validação da infraestrutura para monitoramento do universo de redes BitTorrent e entregou uma ferramenta para o Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança (CAIS), da RNP, que servirá também para atender outros Computer Security Incident Response Teams (CSIRTs) de organizações que tenham interesse em utilizá-la. Atualmente, a infraestrutura que dá suporte à ferramenta está instalada na RNP, nos PoPs da Bahia, do Paraná e do Rio Grande do Sul (máquinas físicas), Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (máquinas virtuais), além dos nós do PlanetLab, utilizados apenas durante a fase de desenvolvimento, teste e validação.

Transposição de Credenciais de Autenticação Federadas (SE-STCFed)

O SE foi criado de forma a estender as facilidades de autenticação e autorização oferecidas pela CAFé para novas classes de aplicação, como o acesso a grades computacionais e o monitoramento de redes, que hoje admitem apenas as aplicações acessadas por meio de um navegador web. Em 2013, planeja-se que tal extensão seja adotada na Federação CAFé.

Federação Educa Brasil (SE-FEB)

A Federação Educa Brasil (FEB) é uma federação de objetos de aprendizagem (OAs), que fornece uma interface única para busca de OAs armazenados de forma distribuída. Além de fornecer um meio de publicação e compartilhamento de OAs para as instituições de ensino que possuem repositórios de OAs, a FEB possibilita o mapeamento e a consolidação de uma rede de produtores de OAs no Brasil, graças à facilidade de busca e recuperação de objetos através de uma interface única e de fácil uso. Em 2012, a RNP finalizou mais um ano do SE-FEB, com 17 repositórios e 13 instituições participantes e mais de 110 mil objetos indexados. Para 2013, a RNP buscará um financiador para a iniciativa.

Aprovisionamento Dinâmico de Circuitos (SE-Cipó)

O SE encontra-se em fase de modelagem, com plano de trabalho conjunto das equipes da Diretoria Adjunta de Internet Avançada, Diretoria Adjunta de Serviços e Diretoria Adjunta de Redes e Operações da RNP, para definir seu modelo operacional. Este serviço provê mecanismos para a criação de circuitos de forma dinâmica no *backbone* da rede Ipê e entre outras redes. Participam dele os PoPs da Bahia, Espírito Santo, Pará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, a Rede Metro Remep-FLN, e as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes) UFRGS, UFSC e USP.

Engenharia e Operação de Redes

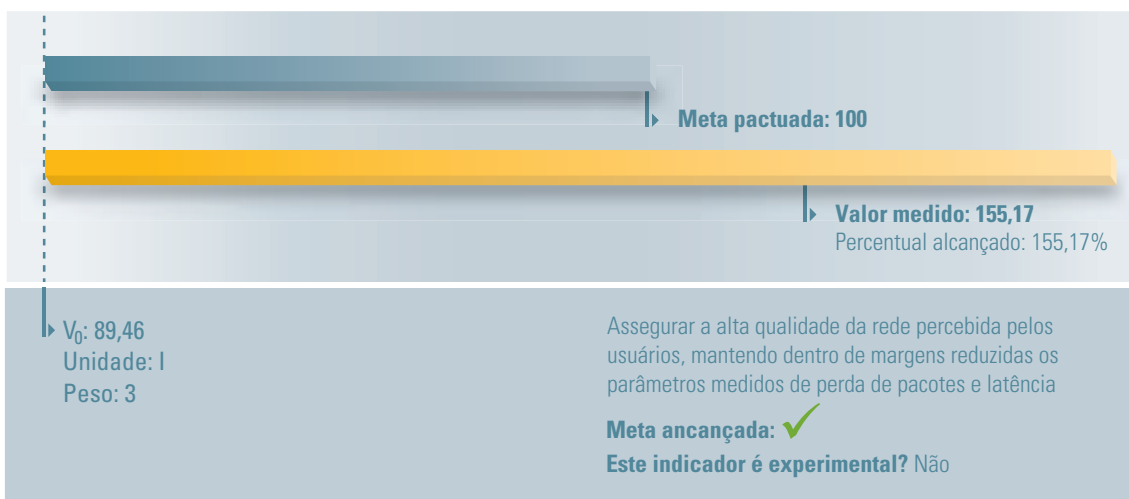
O macroprocesso Engenharia e Operação de Redes tem por objetivo planejar, implantar e operar redes e serviços avançados. Ele é avaliado por três indicadores:

- Índice de Qualidade da Rede; **pg.76**
- Percentual de Disponibilidade Média da Rede; e **pg.79**
- Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada. **pg.82**

A rede Ipê e a Infraestrutura Óptica Nacional (ION) são as iniciativas estratégicas vinculadas ao Índice de Qualidade da Rede, enquanto o Percentual de Disponibilidade Média da Rede tem a contribuição da iniciativa estratégica Programa de Excelência dos PoPs, além do Programa ION. Já para o indicador Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada contribuem as iniciativas Conexões de Clientes e Veredas Novas.



3 Índice de Qualidade da Rede



O indicador expressa a qualidade do serviço de conectividade da rede Ipê oferecido aos seus usuários. A qualidade é aferida por meio da pontuação combinada de duas medidas de desempenho da rede: a taxa média de perda de pacotes e o retardo médio de entrega de pacotes. Os dois parâmetros são sensíveis a problemas de congestionamento e outras situações que indicam desempenho inadequado da rede, independentemente da sua capacidade (banda). A degradação da qualidade é rapidamente percebida pelos usuários, o que faz o indicador ser capaz de caracterizar plenamente o desempenho dos serviços da rede.

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso pelo fator de desempenho da rede, calculado por $PP + PR$, em que:

PP – pontuação relativa à perda de pacotes, calculada por $PP = (6-P\%) \times 10$, sendo P igual ao percentual médio de perda de pacotes. Para o cálculo, atribui-se 50 pontos para uma taxa média de perda de 1%, compatível com virtualmente todos os aplicativos da rede. Taxas de perdas superiores implicam em redução de pontos, chegando-se a zero pontos para perdas acima de 6%

PR = pontuação relativa ao retardo médio de entrega de pacotes, calculada por $PR = 5500/R_{médio}$, sendo $R_{médio}$ o retardo médio medido para a entrega de pacotes. Para o cálculo, atribui-se 50 pontos para um valor medido de 110 milissegundos, que garante o funcionamento adequado de todos os aplicativos. Valores superiores a 110 milissegundos implicam em perda gradual de pontos

A pontuação mínima é de 100 pontos para uma rede de alta qualidade para seus usuários

Resumo executivo

O valor obtido em 2012, que superou a meta em 55,17%, foi maior que o valor apurado em 2011. Parte do sucesso é explicada pela atualização dos circuitos dos PoPs do Amazonas e de Roraima, aliada à greve das universidades, que reduziu a demanda total.

A adesão a novos pontos de troca de tráfego e os acordos para abrigo de sistemas de cache de grandes provedores de conteúdo deverão melhorar ainda mais a percepção de qualidade da rede por parte dos usuários.

Análise dos resultados

A meta anual de 100 pontos foi superada em 55,17%. O valor do indicador medido em 2012 foi também 13,82% superior àquele obtido em 2011, que foi de 136,32 pontos.

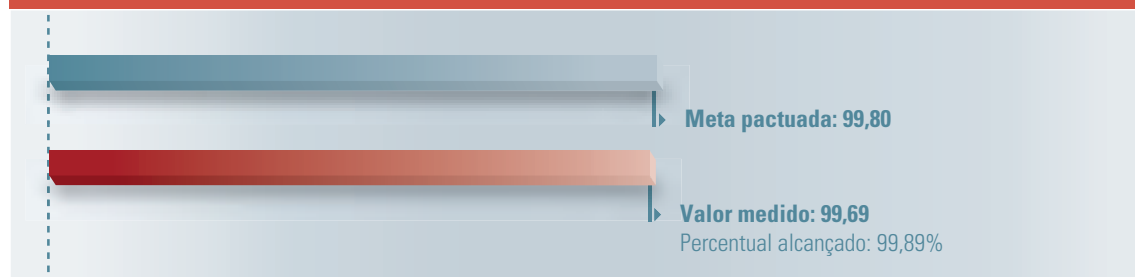
Credita-se boa parte do incremento da qualidade da rede aferido pelo indicador à greve ocorrida nas instituições federais de ensino e pesquisa, que acabou por reduzir a demanda de tráfego em todo o *backbone*, mas que teve maior relevância nos estados que não se encontram conectados em capacidade Giga, como foi o caso do Amazonas e continua sendo o dos estados do Amapá e de Roraima. Os valores obtidos nos meses de abril a agosto de 2012 (acima de 156 pontos) encontram-se no mesmo patamar daqueles obtidos nos meses de férias escolares, como o de janeiro, que foi de 155,87 pontos. Aliado a isso, cabe ressaltar que, quando da finalização da greve, houve a atualização do circuito do PoP do Amazonas para 1 Gb/s (incremento de 400%), e, no mês de outubro, foram ativados mais 10 Mb/s para o PoP de Roraima (50% de incremento), com reflexos diretos nas duas medidas que compõem o indicador.

Iniciativa	Quando	Status
Atualização do circuito do PoP-AM de 200 Mb/s para 1 Gb/s	Agosto	Circuito plenamente operacional, com picos de utilização na casa de 350 Mb/s
Upgrade do enlace do PoP-RR de 20 Mb/s para 30 Mb/s	Outubro	Enlace plenamente operacional. Circuito trabalhando a 80% da sua capacidade
Contratação de mais 50 Mb/s para o PoP-AP	Julho	Enlaces em fase de teste
Contratação de enlace terrestre de 40 Mb/s para o PoP-RR	Setembro	Circuito em fase de implantação

Além das iniciativas descritas no quadro, a RNP continua investindo no estabelecimento de novos acordos para a troca de tráfego (PTT) e, mais recentemente, para o abrigo de sistemas de cache de grandes provedores de conteúdo, como a Akamai e o Google. Com isso, espera-se que os clientes da organização passem a acessar de forma mais rápida outras redes, assim como alguns conteúdos, o que deverá influir no incremento do Índice de Satisfação dos Usuários.

Em relação às trocas ocorridas nos pontos de troca de tráfego (PTTs), levantamentos recentes mostram que o volume médio do tráfego em horário comercial encontra-se em torno de 9 Gb/s. Pela primeira vez, vê-se que esse número supera o volume médio do tráfego com a Internet comercial internacional, que já chegou a uma proporção extremamente desfavorável de 1:5. Dessa forma, no ano de 2012, em conjunto com o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), a RNP promoveu a atualização do enlace para 10 Gb/s de mais dois PTTs da iniciativa PTT-Metro nos estados do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro. Além disso, foram atualizados, de 155 Mb/s para 1 Gb/s, os enlaces para troca de tráfego com a empresa Embratel no Distrito Federal e no Rio de Janeiro que, desde 2008, encontravam-se saturados.

4 Percentual de Disponibilidade Média da Rede



↳ V_0 : 99,72
Unidade: %
Peso: 3

Manter a alta disponibilidade da rede nacional, com indisponibilidade inferior a 1,44 horas por mês

Meta alcançada: ✘
Este indicador é experimental? Não

O indicador permite aferir a continuidade dos serviços de trânsito nacional e internacional, observada a partir dos PoPs estaduais, e a ação gerenciadora da RNP junto aos provedores de serviços que contribuem para o funcionamento da rede-núcleo, com o objetivo de buscar o mínimo de interrupções da rede.

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso pela razão entre a média dos tempos de pleno serviço em cada um dos PoPs e o tempo total no período de observação mensal

Resumo executivo

O valor obtido encontra-se 0,11% abaixo da meta pactuada. As principais dificuldades para o não-cumprimento da meta foram as falhas na infraestrutura da Oi que, ao longo de 2012, provocou 16 isolamentos na rede Ipê. Expurgadas estas falhas, o valor do indicador seria de 99,92%.

O estabelecimento, em outubro, de um circuito de 1 Gb/s da Telebras entre os PoPs do Distrito Federal e do Pará fez com que o valor médio do indicador alcançasse 99,90% no último trimestre do ano.

Análise dos resultados

A meta anual pactuada não foi alcançada. Conforme já antecipado no Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012, a principal razão para o não-atingimento da meta foi o alto número de duplas falhas na infraestrutura da operadora Oi. Ao longo de 2012, por 16 vezes, os PoPs conectados ao chamado Anel Norte-Nordeste da rede Ipê – que, além de todos os estados da Região Nordeste, atende ainda aos estados do Amapá e do Pará – ficaram isolados.

Para se ter uma dimensão do impacto na Disponibilidade Média da Rede causado pelas falhas na infraestrutura da operadora, quando se expurga os eventos com esta causa, o valor do indicador sobe para 99,92%.

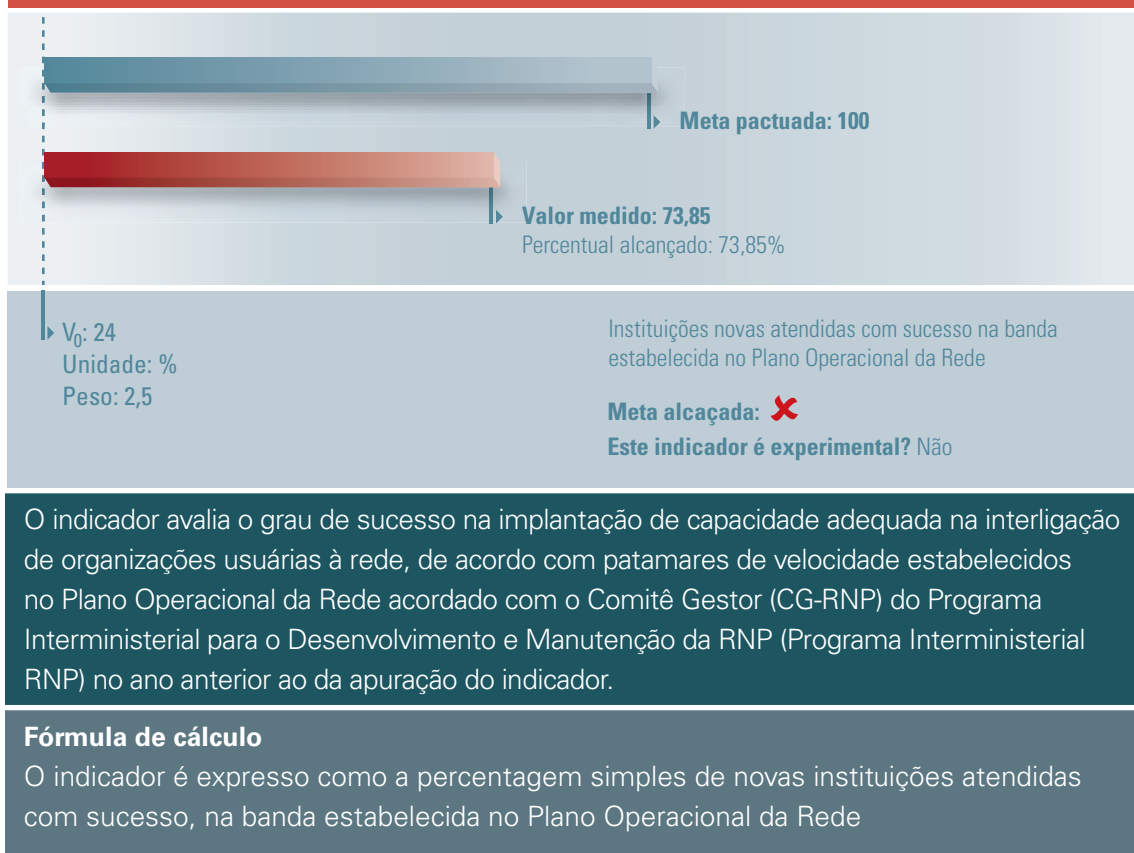
Mês	Disponibilidade com expurgo das falhas da operadora	Disponibilidade sem expurgo das falhas da operadora
Janeiro	99,95	99,93
Fevereiro	99,75	99,26
Março	99,93	99,84
Abril	99,95	99,48
Mai	99,89	99,55
Junho	99,95	99,87
Julho	99,93	99,44
Agosto	99,96	99,86
Setembro	99,95	99,33
Outubro	99,88	99,84
Novembro	99,96	99,92
Dezembro	99,99	99,94

O valor médio da disponibilidade, obtido para o último trimestre de 2012, foi de 99,90%, o maior índice trimestral alcançado desde o início das medições. Tal percentual é reflexo direto do trabalho da RNP junto à Telebras, que culminou com a ativação de um circuito de 1 Gb/s entre os PoPs do Distrito Federal e do Pará, em outubro de 2012.

No último trimestre do ano, a RNP efetuou a contratação de dois novos circuitos internacionais de 10 Gb/s cada. Contratados de duas diferentes operadoras, de forma a garantir o uso de rotas e infraestruturas distintas, eles percorrerão as costas leste e oeste da América do Sul, ambos partindo de São Paulo e chegando a Miami, nos Estados Unidos. O circuito da costa leste, além de passar por São Paulo, também abordará as cidades do Rio de Janeiro e de Fortaleza, criando assim alternativas para o escoamento do tráfego internacional, mesmo no caso de um eventual problema generalizado no PoP-SP.

Além destas iniciativas, a RNP continua empreendendo esforços visando ao estabelecimento de novos enlaces na rede Ipê. Principalmente junto à Oi, para criar conexões entre os estados do Pará e do Tocantins, e entre o Distrito Federal e São Paulo, assim como junto à Telebras, para a criação de uma conexão entre o Rio de Janeiro e a Bahia, e outra entre o Distrito Federal e o Ceará.

5 Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada



Resumo Executivo

A meta estabelecida para 2012 não foi alcançada. Isso porque o número de instituições a conectar, no ano, foi de 306, sendo que a RNP conseguiu atender a 226 delas. As demais 80 instituições não foram atendidas por ineficiência na execução da estratégia adotada pela RNP, que envolve o atendimento via convênios estabelecidos com Telebras e Etice, e o atendimento via rede metropolitana.

Análise dos resultados

O valor obtido de 73,85% encontra-se abaixo da meta pactuada.

Há um total de 321 instituições a serem conectadas em 2012, aprovadas pelo CG-RNP no Plano Operacional 2012. No decorrer do processo de realização das conexões, descobriu-se que 15 instituições estavam inaptas a receber o circuito, por apresentarem pendências de naturezas diversas, como ainda se encontrarem em obras ou estarem ocupando instalações provisórias. Desta forma, levou-se em consideração o número final de 306 instituições como o universo a conectar em 2012.

Das 306 instituições, foram atendidas, efetivamente, 226. As 80 restantes deixaram de ser atendidas pelas razões descritas no quadro a seguir:

Motivo para a não-conexão	Número de instituições
Atraso na entrega dos circuitos negociados via convênio com a Telebras	36
Atraso na entrega dos circuitos negociados via convênio com a Etice (Cinturão Digital)	5
Atraso na entrega dos circuitos negociados via convênio com a Prodap	2
Falha no cronograma para ativação via rede metropolitana (iniciativa Redecomep)	27
Não-recebimento de proposta em processo licitatório	10

As 43 instituições que foram selecionadas para atendimento através de convênios de cooperação com a Telebras, Etice ou Prodap serão interligadas em velocidades muito superiores (a partir de 100 Mb/s) do que poderiam ser através de contratos regulares (a partir de 4 Mb/s). Contudo, houve atraso no cronograma de implantação, em função da complexidade para atender a estas localidades, da obtenção de autorizações pelos parceiros e, principalmente, da dificuldade de criação da infraestrutura física de conexão.

Além disso, a principal razão para o atraso no estabelecimento da conexão das 27 instituições que estão previstas para serem atendidas via rede metropolitana encontra-se na dificuldade de aprovação das licenças para o lançamento da fibra junto às instâncias competentes. Porém, considerando que já foram adquiridos as fibras e os equipamentos que atenderão às instituições, assim como que já foi efetuada a contratação da empresa que fará o lançamento da fibra, o valor do indicador salta para 82,68%.

Por fim, as dez instituições que não tiveram propostas para conexão foram reinseridas em um novo processo licitatório, que admite a conexão via satélite. O processo, no entanto, não finalizou a tempo de se ter a conexão contratada ainda em 2012.

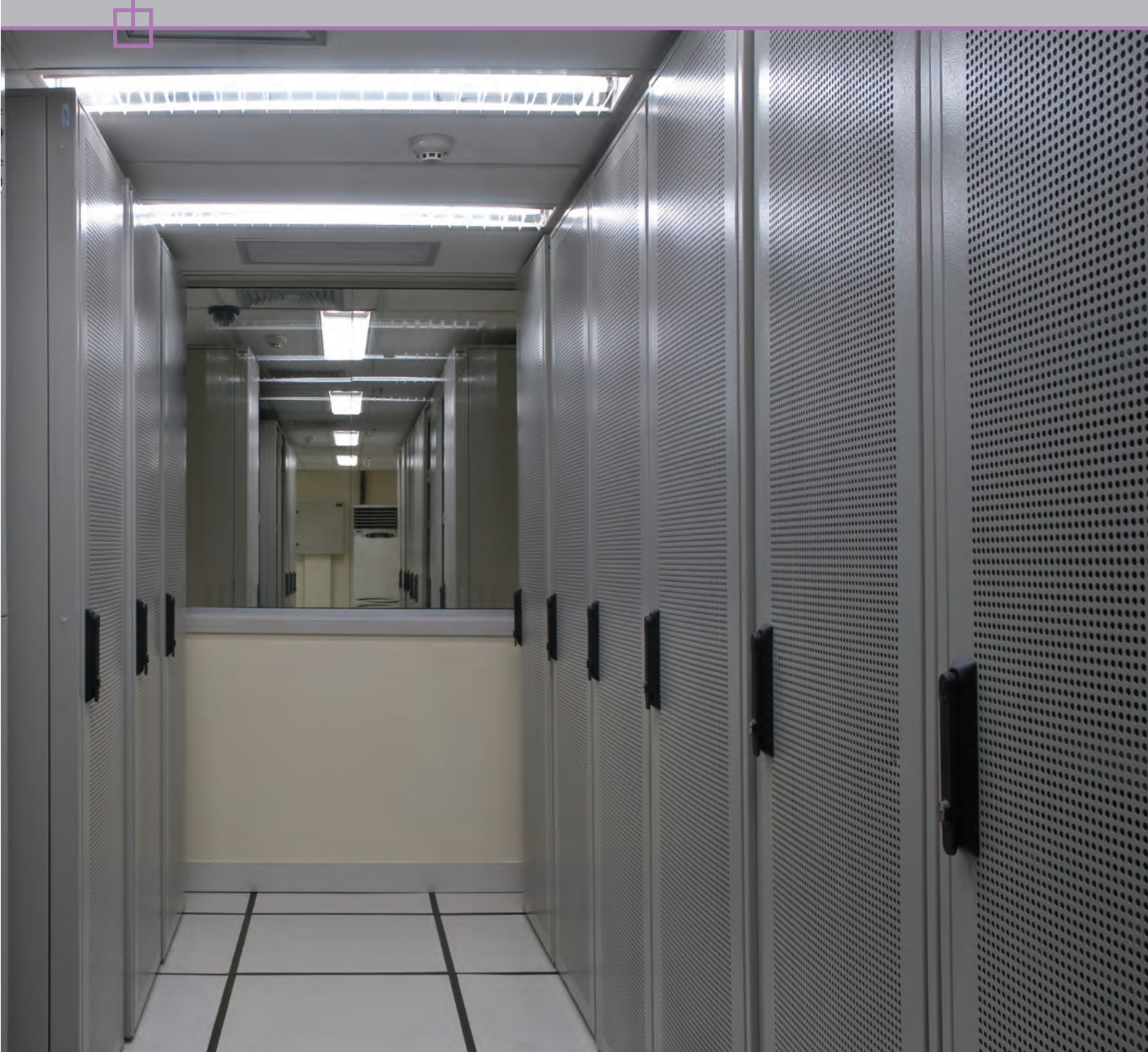
A fim de se obter melhores resultados, tanto na entrega das conexões contratadas junto a operadoras quanto para aquelas negociadas junto à iniciativa Veredas Novas, a RNP vem imprimindo um regime de reuniões periódicas para checagem de cronograma e mitigação de problemas eventualmente detectados. Além desta iniciativa, a RNP passou a contratar, ao longo de 2012, após um período de testes, enlaces satelitais assimétricos e enlaces que fazem uso da tecnologia IP/MPLS, para o provimento de circuitos às suas instituições clientes. Os resultados mostraram-se bastante satisfatórios, com atualizações médias de banda de cerca de 300% em circuitos satelitais, gerando aumento de custo de apenas 16%. A adoção da tecnologia IP/MPLS em maior escala, por sua vez, ajudou na queda do custo médio do megabit de R\$ 2.953,83 para R\$ 1.857,40, o que permitiu o incremento de 188% no volume de banda contratada, a custo apenas 88% superior. Também foi iniciado um piloto para testar o uso de circuitos IP para atender a clientes, via tunelamento de tráfego, através dos PTTs dos quais a RNP participa.

Serviços de Comunicação e Colaboração

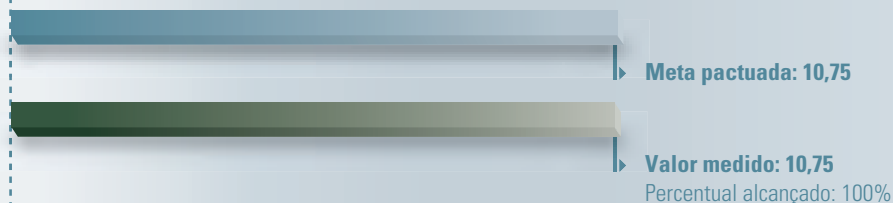
O macroprocesso Serviços de Comunicação e Colaboração objetiva planejar e oferecer serviços que permitam pessoas e instituições trabalhar de forma colaborativa, utilizando TICs. Ele é avaliado por um indicador:

- Número de Serviços em Produção **pg.86**

A contribuição para o indicador é dada por um conjunto de ações coordenadas que tratam da Gestão do Portfólio de Serviços.



6 Número de Serviços em Produção



▶ V_0 : 8,5
Unidade: U
Peso: 2

Catálogo de Serviços em 2012: CAFé, Conferência Web, eduroam, FIX/PPT Metro de Brasília, fone@RNP, ICPEdu, IDC, Telepresença, Transmissão de Sinal de TV, Transmissão de Vídeo ao Vivo, Videoaula@RNP, Videoconferência e Vídeo sob Demanda

Meta alcançada: ✓

Este indicador é experimental? Não

O indicador reflete a oferta de serviços da RNP (comunicação e colaboração, disponibilização de conteúdos digitais, gestão de identidade, hospedagem estratégica e suporte à rede acadêmica), em nível de produção, às suas instituições usuárias. Por ser cumulativo, contempla, além da introdução com sucesso de novos serviços, a manutenção daqueles já ofertados. O Catálogo de Serviços é acordado com o Conselho de Administração (CADM) da RNP, no ano anterior ao da apuração do indicador.

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso pela média do número de serviços em produção e em uso pelas instituições usuárias, calculada nos últimos quatro anos

Resumo Executivo

A meta pactuada para 2012 foi alcançada, com 13 serviços oferecidos, correspondendo à média dos serviços em produção nos últimos quatro anos. Isso representa manter em produção o conjunto de serviços existentes em 2011, acrescido do lançamento do serviço eduroam, no segundo semestre de 2012, que disponibilizou 168 pontos de acesso ao serviço eduroam no Brasil até dezembro, além de sua integração mundial. Outros destaques no ano foram:

- O aumento significativo no uso do serviço de Conferência Web, resultado da sua disponibilização para todas as instituições usuárias da RNP, da divulgação e da nova versão da plataforma. Em outubro, foi registrado o pico de uso de 2.724 reuniões;
- O fone@RNP foi integrado ao serviço internacional NRENum.net, viabilizando ligações internacionais via VoIP para 18 países. Além disso, deu-se início ao projeto de expansão do serviço para os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), ampliando a capilaridade do serviço e seus benefícios para 127 instituições;

- O serviço de Telepresença foi inaugurado formalmente em março, com a disponibilização de seis salas físicas (Finep e HU-Uerj no Rio de Janeiro; RNP, em Brasília; HU-Unifesp, em São Paulo; HU-UFMG, em Minas Gerais; e HU-UFPE, em Pernambuco);
- O serviço Videoaula@RNP recebeu 140 novas videoaulas e a adesão de 12 novos clientes, com 38.858 acessos em dezembro e um pico de uso de 84.293 acessos no mês de agosto;
- Com o aumento de 71,4% novas instituições, totalizando 36 instituições credenciadas como Provedores de Identidade (IdP), a CAFe também recebeu um novo provedor de serviço, a Grid Initiatives for e-Science Virtual Communities in Europe and Latin America (Gisela);
- O Ponto Federal de Interconexão de Redes (FIX/PTTMetro de Brasília) recebeu três novos pixes: GVT, Serpro e Telebras, representando maior flexibilidade nas escolhas do ponto de interconexão e aumento da redundância nos acessos;
- Reuniões dos Grupos de Interesse Especial (SIGs) do fone@RNP e de Gestão de Identidade proporcionaram um relacionamento direto com a comunidade de usuários e especialistas, focando em melhorias, evoluções, ampliações e novidades sobre os respectivos serviços; e
- A coordenação no âmbito do projeto Europe Latin America Collaborative e-Infrastructure for Research Activities (Elcira), das ações de trabalho sobre federação de identidade e eduroam na América Latina, criou uma estrutura interoperável que facilita o trabalho e a mobilidade global dos pesquisadores.

Análise dos Resultados

A meta pactuada para 2012, correspondendo à média dos serviços em produção nos últimos quatro anos, foi alcançada, o que representa manter em produção o conjunto de serviços existentes em 2011 somado ao serviço eduroam, lançado no segundo semestre do ano. No total, são, hoje, 13 serviços oferecidos.

O indicador é atendido pela iniciativa estratégica Gestão do Portfólio de Serviços, cujo objetivo é desenvolver e gerenciar o portfólio e o ciclo de vida dos serviços, alinhado às necessidades dos clientes da RNP e às novas tendências e inovações tecnológicas. As informações sobre os serviços oferecidos pela RNP às suas organizações usuárias e comunidades de clientes especiais e estratégicos são consolidadas no Catálogo de Serviços da RNP. Em agosto de 2012 foi lançado o novo Catálogo de Serviços da RNP, cuja peça de divulgação foi totalmente remodelada, com nova proposta de comunicação visual, informações mais concisas e simplificadas, além de versões bilíngues em português e espanhol e português e inglês.

Além do Catálogo de Serviços, a RNP mantém, em seu portfólio, potenciais serviços que se encontram em fase de planejamento e desenvolvimento. A gestão do ciclo de vida dos serviços da RNP – da estratégia à operação, subsidiada por ações de prospecção e análise de tendências, e passando pela melhoria contínua dos serviços – foi fundamentada nas boas práticas de gestão de serviços, adaptada às necessidades da RNP.

Os serviços oferecidos pela RNP estão atualmente classificados em cinco categorias:

- Comunicação e colaboração;
- Disponibilização de conteúdos digitais;
- Gestão de identidade;
- Hospedagem estratégica; e
- Suporte à rede acadêmica.

O ano de 2012 também marcou a finalização do detalhamento dos processos e artefatos envolvidos na iniciativa estratégica Gestão do Portfólio de Serviços. A implantação efetiva dos respectivos processos, com a revisão e adequação do trabalho desenvolvido, teve início em novembro, com o apoio de consultoria especializada em boas práticas de gestão de serviços, especificamente Information Technology Infrastructure Library (Itil), em trabalho que se estenderá durante o ano de 2013.

A tabela a seguir apresenta a evolução da composição do Catálogo de Serviços da RNP, ano a ano, desde 2008:

Catálogo de Serviços	2008	2009	2010	2011	2012
Comunicação e colaboração					
Conferência Web	X	X	X	X	X
fone@RNP	X	X	X	X	X
Telepresença				X	X
Videoconferência	X	X	X	X	X
Disponibilização de conteúdos digitais					
Transmissão de Sinal de TV	X	X	X	X	X
Transmissão de Vídeo ao Vivo	X	X	X	X	X
Videoaula@RNP				X	X
Vídeo sob Demanda	X	X	X	X	X
Gestão de identidade					
CAFe			X	X	X
eduroam					X
ICPEdu			X	X	X
Hospedagem estratégica					
IDC	X	X	X	X	X
Suporte à rede acadêmica					
FIX/PTT Metro de Brasília	X	X	X	X	X
Total por ano	8	8	10	12	13

A tabela a seguir sintetiza as principais entregas e os impactos relacionados a cada um dos serviços em 2012:

Catálogo de Serviços	Principais entregas	Principais impactos
Comunicação e colaboração		
Conferência Web	Divulgação do serviço	Novas adesões ao serviço durante 2012 e aumento no uso, com pico de 2.724 reuniões mensais realizadas em outubro
	Atualização de versão da plataforma	Disponibilização de novas funcionalidades e recursos para o cliente
	Renovação das licenças de uso e suporte	Garantia para o uso de licenças e suporte do fabricante em caso de problemas
	Virtualização dos servidores	Melhoria na infraestrutura do serviço, aumentando a estabilidade e a confiabilidade

Catálogo de Serviços	Principais entregas	Principais impactos
fone@RNP	Integração ao NRENum.net	Disponibilidade de chamadas para 19 redes acadêmicas mundiais e suas respectivas instituições clientes de VoIP
	Finalização do processo de adequação e integração das instituições clientes do fone@RNP ao sistema de estatísticas	Disponibilidade de estatísticas detalhadas do uso do serviço e cálculo estimado de economia com chamadas de longa distância, em 2012, totalizando R\$ 585.587,60
	Criação de material didático sobre o fone@RNP, no âmbito da ESR	Possibilidade de capacitação, de forma contínua, dos responsáveis técnicos locais de instituições clientes do serviço
	Implantação do projeto de expansão do serviço para os IFs	Adesão de 33 instituições e homologação de dez reitorias de IFs. Em dezembro, o serviço fone@RNP, alcançou a marca de 127 instituições-clientes, proporcionando benefícios diretos, como economia
	Início do projeto de evolução do serviço	Levantamento dos requisitos funcionais com as instituições clientes, durante as reuniões dos SIGs fone@RNP, que identificaram novas características e facilidades para o usuário
	Realização do SIG do fone@RNP	Contato com a comunidade de usuários e especialistas para discussões e sugestões sobre o projeto de ampliação do fone@RNP para os IFs, sobre a nova versão do fone@RNP, além das novidades trazidas com a integração ao NRENum.net e do projeto PIT VoIP
	Encerramento e entrega do resultado do projeto do PIT VoIP (Ponto de Interconexão de Tráfego VoIP)	Disponibilização de um serviço capaz de integrar as redes de telefonia IP de todas as redes acadêmicas da América Latina, beneficiando pesquisadores e professores de universidades e institutos de pesquisa e levando economia para suas instituições

Catálogo de Serviços	Principais entregas	Principais impactos
Telepresença	Inauguração formal do serviço de Telepresença	Ampliação da visibilidade e divulgação do serviço, com pico de uso de 93 horas mensais em novembro
	Implantação de um sistema automatizado de agendamento do serviço	Facilidade e agilidade no agendamento do serviço pelos responsáveis pelas salas físicas no Rio de Janeiro (Finep e HU-Uerj), Distrito Federal (RNP), São Paulo (HU-Unifesp), Minas Gerais (HU-UFMG) e Pernambuco (HU-UFPE)
Videoconferência	Divulgação do serviço	Aumento no uso do serviço, com pico de utilização de 502 horas mensais em maio
	Ampliação da infraestrutura de <i>hardware</i> em 150%	Ampliação da capacidade de realização de sessões de videoconferências simultâneas
	Aquisição de equipamentos de balanceamento de carga e de contingência	Maior disponibilidade e continuidade para os clientes do serviço
	Ampliação da facilidade de uso	Benefício para a comunidade da Rede Universitária de Telemedicina (Rute)

Disponibilização de conteúdos digitais

Transmissão de Sinal de TV	Ampliação da quantidade dos servidores locais	Aumento na capacidade de acessos simultâneos ao serviço
Transmissão de Vídeo ao Vivo	Divulgação do serviço	Aumento de aproximadamente 11% no número de eventos agendados em relação ao ano anterior
	Ampliação da quantidade dos servidores locais	Aumento na capacidade de acessos simultâneos ao serviço
Videoaula@RNP	Divulgação do serviço em eventos e reuniões específicas de educação a distância	Disponibilização de 140 novas videoaulas e adesão de 12 novos clientes, com 38.858 acessos ao serviço, em dezembro, e pico de uso de 84.293 acessos em agosto
	Melhorias no RioComposer, a ferramenta de autoria das videoaulas	Disponibilização de ferramenta de autoria de melhor qualidade para elaboração e formatação de videoaulas

Catálogo de Serviços	Principais entregas	Principais impactos
Vídeo sob Demanda	Divulgação do serviço	Disponibilização de 145 novos vídeos
	Desenvolvimento do novo Portal de Vídeo	Piloto do novo Portal de Vídeo, que disponibilizará novas funcionalidades e recursos de navegação e interação para o usuário
Gestão de identidade		
CAFe	Divulgação do serviço	Aumento de aproximadamente 71,4 %, com novas adesões ao serviço, totalizando 36 instituições credenciadas como provedores de identidade
	Estudo de compatibilidade da CAFe com serviços da edu-GAIN	Oferta de novos serviços disponibilizados através da edu-GAIN
	Em abril, houve a adesão, como provedor de serviço, da Gisela, que corresponde a um portal de acesso de aplicações científicas para um ambiente de <i>grid</i>	Benefício para a comunidade de <i>grids</i> computacionais
	Em julho, a RNP participou, como membro integrante, da reunião de <i>kick-off</i> do projeto Elcira	Integração da infraestrutura brasileira em âmbito latino-americano, através da coordenação das ações relativas à federação de identidade regional, que tem como objetivo a criação de duas novas federações como a CAFe na América Latina e sua integração com a respectiva iniciativa europeia (eduGAIN)
	Incorporação do suporte ao Microsoft Active Directory (AD) para provedores de identidade	Possibilidade de adesão de novas instituições que utilizem esta solução técnica
	Realizado, em 16 de agosto de 2012, o SIG de Gestão de Identidade	Apresentação das novidades sobre a CAFe

Catálogo de Serviços	Principais entregas	Principais impactos
eduroam	Em abril, a RNP foi aprovada no Global eduroam Governance Committee (GeGC) como operadora de <i>roaming</i> do Brasil. Em maio, foi convidada a integrar o GeGC como um dos representantes da América Latina	Gestão de todos os provedores de serviço e identidade de eduroam no país e participação no debate sobre direcionadores do eduroam internacional
	Em julho, a RNP participou, como membro integrante, da reunião de <i>kick-off</i> do projeto Elcira	Coordenação das ações relativas ao eduroam, que permitirão a expansão do serviço para duas redes acadêmicas da América Latina e a integração com a respectiva iniciativa europeia
	Finalização do processo de modelagem e estruturação do novo serviço	Lançamento do eduroam durante o Fórum RNP, em 14 de agosto de 2012
	Em outubro, a RNP obteve o registro do domínio eduroam.br	Ganho de visibilidade do serviço em âmbito nacional
	Divulgação do serviço	Em novembro, foram alcançados 168 pontos do eduroam no Brasil, sendo 164 pontos no Rio Grande do Sul, resultado das iniciativas da UFRGS e da PUC-RS
ICPEdu	Proposta de redesenho do serviço	Estruturação do projeto, com base na interação com os clientes e no estudo e mapeamento de como serviços semelhantes são oferecidos por outras instituições e redes acadêmicas (NRENs) no mundo
	Início do processo para emissão da segunda versão da AC Raiz	Atualização da tecnologia usada na assinatura e emissão de certificados
	Indicação da RNP para representar o MCTI na Comissão Técnica Executiva (Cotec) do Comitê Gestor da ICP-Brasil, em janeiro	Aproximação e maior entendimento sobre o modelo e funcionamento da estrutura de certificação digital da ICP-Brasil, trazendo insumos e informações para a ICPEdu
	SIG de Gestão de Identidade, em agosto	Discutidas com a comunidade de usuários e especialistas questões como o processo de adesão e uso da ICPEdu e necessidades de revisão e melhoria

Catálogo de Serviços	Principais entregas	Principais impactos
Hospedagem estratégica		
IDC	Melhoria na infraestrutura lógica, com a troca do <i>switch</i> de distribuição, possibilitando o uso de interfaces ópticas de 10 Gb/s e aumentando a disponibilidade de portas elétricas de 1 Gb/s	Aumento da capacidade lógica disponível para os clientes do IDC
	Melhoria da eficiência energética com a retirada de equipamentos obsoletos ou inativos e aumento da capacidade de refrigeração do ambiente	Liberação de espaço e de capacidade energética, assim como maior eficiência de refrigeração para o atendimento de novas solicitações de hospedagem
	Readequação do ambiente físico	Ampliação da área disponível para hospedagem
	Início do projeto de ampliação da redundância do <i>switch</i> de <i>core</i>	Possibilidade de ampliação da disponibilidade e continuidade para os sistemas hospedados
	Divulgação do serviço	Hospedagem estratégica dos sistemas do MCTI (Sepin e Brasil Mais TI), CNPq (INCT Biodiversidade) e Secis (Era Virtual)
Suporte à rede acadêmica		
FIX/PTT Metro de Brasília	Atualização da topologia com a estruturação de três novos <i>pixes</i> : GVT, Serpro e Telebras	Maior flexibilidade nas escolhas do ponto de interconexão e aumento da redundância nos acessos
	Divulgação do serviço	Adesão do provedor de serviços YAWL Internet, com capacidade de 1 Gb/s, na modalidade de Acordo de Troca de Tráfego Multilateral (ATM)

A seguir, o relato detalhado das ações que contribuíram para o alcance da meta do indicador em 2012:

Serviços de comunicação e colaboração

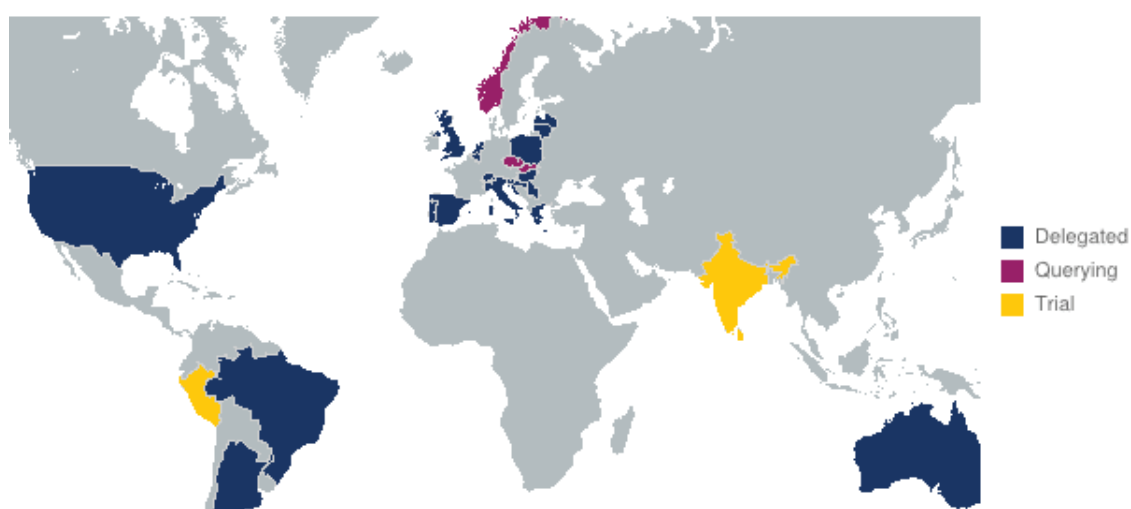
Conferência Web

O serviço de Conferência Web (<http://www.rnp.br/servicos/conferenciaweb.html>) teve, em 2012, aumento significativo de uso em relação em ano anterior graças às ações de divulgação e às melhorias implementadas. Se em janeiro, o serviço registrava um total de 693 reuniões, em dezembro este número foi de 1.472. Um pico de utilização ocorreu no mês de outubro, com 2.724 sessões – aumento de 393% na utilização das salas em relação ao início do ano, como pode ser visualizado no gráfico a seguir:



fone@RNP

Em 20 de março de 2012, a RNP concluiu a integração do serviço fone@RNP (<http://www.rnp.br/servicos/voip.html>) ao NRENum.net (<https://confluence.terena.org/display/NRENum/NRENum.net+service>), uma iniciativa de Terena, a associação de redes de educação e pesquisa transeuropeia que integra as redes VoIP das redes acadêmicas e de suas instituições. Esta integração possibilita que todos os usuários do fone@RNP, o serviço VoIP da RNP, realizem ligações gratuitas para instituições de ensino e pesquisa dos países que integram esta iniciativa – Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Croácia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Grécia, Holanda, Hungria, Itália, Letônia, Lituânia, Polônia, Portugal, Reino Unido, Sérvia e Suíça, além de outros que poderão vir a se somar ao NRENum.net ao longo do tempo.



Redes acadêmicas com serviços VoIP integrantes do NRENum.net

Em 2012 também foi concluído o processo de adequação e integração das instituições clientes do fone@RNP, para utilização do sistema de estatísticas (<http://estatisticafone.rnp.br>), desenvolvido no ano anterior. A incorporação deste sistema na gestão do serviço permite obter informações gerenciais como:

- O número total de ligações realizadas e/ou recebidas;
- A quantidade total de minutos das ligações realizadas e/ou recebidas;
- Quem mais realizou e/ou recebeu ligações em termos de número de chamadas;
- Quem mais realizou e/ou recebeu ligações em termos de duração; e
- Relatório de perfil de utilização da rede VoIP.

Atualmente, o fone@RNP conta com 127 instituições clientes. Com base nos dados gerados a partir deste conjunto de instituições, obtiveram-se as informações apresentadas nos quadros a seguir:

Total de ligações telefônicas em 2012	
Número de ligações custeadas	241.160
Número de ligações sem custo	213.954
Número total de ligações telefônicas	455.114
Minutos de ligações custeadas	725.219
Minutos de ligações sem custo	409.809
Total de minutos de ligações telefônicas	1.135.028

Ligações telefônicas a distância em 2012*	
Número de ligações custeadas	176.973
Número de ligações sem custo	22.961
Número total de ligações telefônicas a distância	199.934
Minutos de ligações custeadas	563.294
Minutos de ligações sem custo	78.623
Total de minutos de ligações telefônicas a distância	641.917

* Entre diferentes códigos de área

Ligações custeadas são aquelas que terminam fora do fone@RNP, ou seja, são concluídas através de uma chamada local de uma instituição participante. Ligações sem custo são aquelas que terminam dentro do fone@RNP.

A partir destas informações e levando-se em consideração os minutos de ligações telefônicas à distância, é possível estimar a economia gerada com o uso do serviço. Aplicando a fórmula a seguir e mantendo a estimativa de custos utilizada no cálculo do ano anterior, ou seja, de R\$ 1,00 para cada minuto de ligação interurbana e de R\$ 0,10 para cada minuto de ligação local, é possível concluir uma economia de R\$ 585.587,60 em 2012.

$$\text{Economia estimada} = [(Isc + Ic) \times R\$ 1,00] - (Ic \times R\$ 0,10)$$

Isc – ligações sem custo

Ic – ligações custeadas

O sucesso deste sistema motivou o desenvolvimento de uma segunda versão, incorporando novas funcionalidades. O período de janeiro a junho correspondeu à sua especificação e início de desenvolvimento que, devido à complexidade no tratamento dos dados para disponibilização das novas funcionalidades, teve sua entrega adiada para o início de 2013.

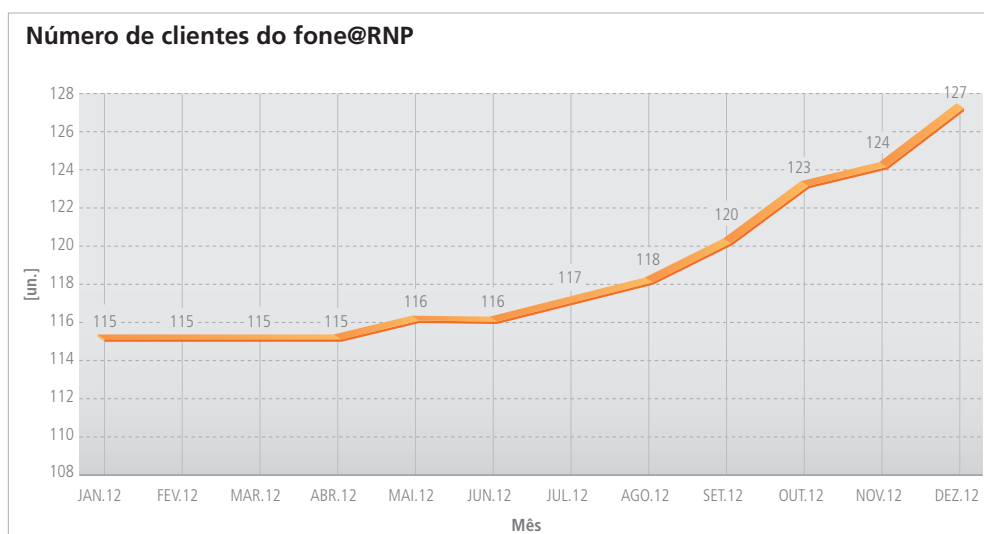
Em 2012, a RNP também atuou no sentido de aumentar o número de instituições clientes do fone@RNP, por meio da criação de um curso específico, no âmbito da ESR, para a capacitação dos responsáveis técnicos locais deste serviço nas instituições clientes. O material didático do curso estará disponível para acesso público, possibilitando que as instituições que ainda não são clientes do serviço se apropriem deste conhecimento e possam realizar tanto a sua instalação quanto a entrada no serviço sem a necessidade de aguardar o fechamento de uma turma ou o início de um projeto específico.

A conclusão do material didático do fone@RNP também apoiou uma das iniciativas estratégicas de 2013, com previsão de duração de pelo menos dois anos, que trata da expansão do fone@RNP para os IFs. De um total de 38 reitorias de IFs, 33 já aderiram ao projeto em 2012, com mais de 60 profissionais capacitados na plataforma do serviço, em turmas que tiveram aulas em agosto, setembro e dezembro. Estes IFs também receberam os equipamentos necessários para instalação e configuração da infraestrutura local para adesão ao serviço. Das 33 reitorias dos IFs que aderiram ao projeto em 2012, dez já completaram o processo de homologação ao serviço, aumentando, assim, a capilaridade do fone@RNP no território nacional. São eles:

- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (Ifal);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI);

- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG); e
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC).

O gráfico a seguir apresenta a evolução do número de clientes beneficiados pelo serviço em 2012, demonstrando os reflexos positivos deste projeto:



Ainda em 2012, o projeto de melhoria e evolução do fone@RNP concluiu seus objetivos para o período, com a implantação de um piloto na UFSC. Além de propiciar os testes das novas funcionalidades e dos recursos de uma nova versão do serviço, esta experiência piloto demonstrou a estabilidade e a escalabilidade da versão. Também foi iniciada, no final de 2012, uma ação de implantação nas três unidades da RNP (Brasília, Campinas e Rio de Janeiro), no Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast) e no Campus Joinville, da UFSC, para testar as novas funcionalidades do serviço. Em todas estas instituições já está sendo concluída a instalação da nova versão, cujos primeiros resultados são esperados para o início de 2013, servindo de parâmetro para a validação da qualidade do novo modelo do serviço e abrindo, assim, perspectivas de ampliação do piloto para um conjunto maior de instituições clientes do serviço.

Telepresença

O serviço de Telepresença da RNP (<http://www.rnp.br/servicos/telepresenca.html>) foi lançado em 2011 e formalmente inaugurado no dia 1º de março de 2012. Conta, atualmente, com seis salas, localizadas nos núcleos de telemedicina da Uerj, da UFMG, da UFPE e da Unifesp, além da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e da unidade da RNP em Brasília.



Cerimônia de inauguração do serviço Telepresença

No decorrer de 2012, o serviço de Telepresença registrou significativo incremento no uso, conforme pode ser visualizado no gráfico a seguir. Sua utilização que, no primeiro mês do ano, não chegava a 20 horas mensais, alcançou, em dezembro, quase 90 horas.



Horas mensais de Telepresença

Além das ações de divulgação do serviço, o Telepresença ganhou, em 2012, um sistema automatizado de agendamento, facilitando esta atividade para os responsáveis pelas salas físicas do serviço, que até então realizavam o agendamento indiretamente através do Service Desk da RNP.

Videconferência

O serviço de Videconferência (<http://www.rnp.br/servicos/videoconferencia.html>) teve, ao longo de 2012, forte incremento na sua utilização. Começou o ano com pouco mais de 100 horas de reuniões por mês e chegou a dezembro com quase 400 horas de reuniões mensais, com pico de utilização de 502 horas mensais em maio.



Prevendo-se este incremento no uso do serviço, 2012 foi um ano de investimentos na melhoria e ampliação da sua infraestrutura, que agora passou a ser compartilhada pelo serviço de Telepresença, otimizando assim os recursos tecnológicos e financeiros aplicados. Em relação ao ano anterior, a capacidade da infraestrutura de *hardware* foi ampliada em 150%, além da incorporação de equipamentos de balanceamento de carga e de contingência, incluindo também a capacitação das equipes técnicas responsáveis pela gestão, operação e suporte, e pelo atendimento ao serviço. Além disso, foi instalado um equipamento para facilitar a conexão de instituições que não dispõem de endereço IP fixo para seus *endpoints* de videoconferência ou de equipamentos dedicados para este fim, facilitando ainda mais o uso do serviço. Ao final de 2012, a comunidade da Rute já fazia uso desta facilidade, que deverá ser disponibilizada para outros usuários durante o próximo ano.

Serviços de disponibilização de conteúdos digitais

Vídeo sob Demanda, Transmissão de Sinal de TV e Transmissão de Vídeo ao Vivo

Os serviços de Vídeo sob Demanda (<http://www.rnp.br/servicos/videosobdemanda.html>), Transmissão de Sinal de TV (<http://www.rnp.br/servicos/sinaldetv.html>) e Transmissão de Vídeo ao Vivo (<http://www.rnp.br/servicos/transmissoes>) foram envolvidos, desde o início de 2012, em um projeto de atualização de suas infraestruturas de *software*.

Este projeto trouxe aos serviços de Transmissão de Vídeo ao Vivo e de Transmissão de Sinal de TV a possibilidade de ampliar a quantidade dos servidores locais e, conseqüentemente, a capacidade de acessos simultâneos oriundos de dentro ou de

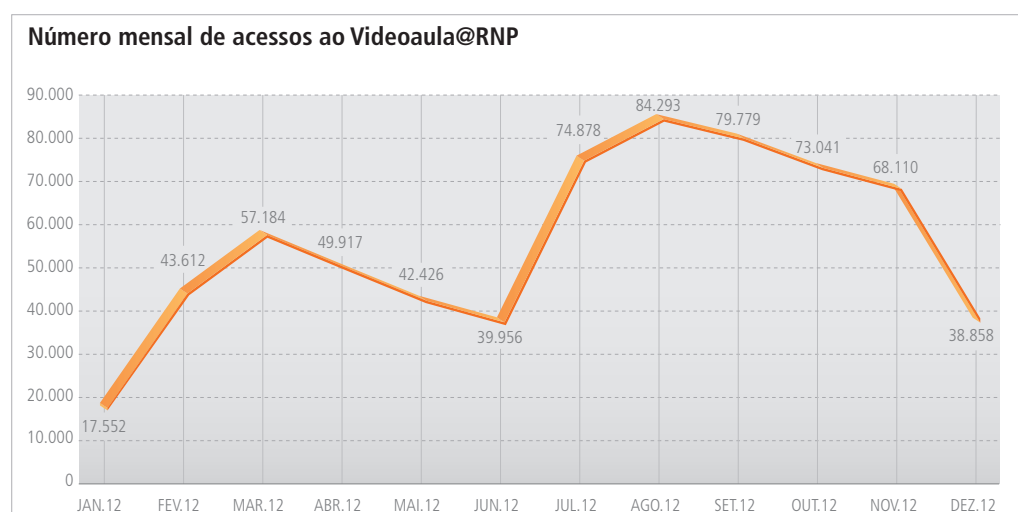
fora do *backbone* da RNP (rede Ipê). O mesmo projeto trouxe também a incorporação de novos recursos de segurança, que permitem maior controle sobre o conteúdo trafegado. As novas funcionalidades já se encontram implantadas nos servidores que, espalhados por todo o país, compõem a infraestrutura de distribuição destes serviços, a chamada Rede de Vídeo Digital (RVD).

Já para o serviço de Vídeo Sob Demanda, o projeto implicou no desenvolvimento do novo Portal de Vídeo da RNP, alinhado ao estado da arte em termos de acessibilidade e recursos, e integrado a outros serviços da RNP. A nova plataforma do portal foi concebida para propiciar melhor experiência de navegação e de interação com seu conteúdo, como, por exemplo, o suporte facilitado à integração com redes sociais e divulgação de conteúdos. O desenvolvimento do novo portal já foi concluído, devendo entrar em produção no primeiro semestre de 2013.

Em relação ao ano anterior, a quantidade de clientes do serviço de Transmissão de Sinal de TV permaneceu estável, em cinco canais de TV. Já o serviço de Transmissão de Vídeo ao Vivo aumentou de 195 eventos agendados, em 2011, para 216 em 2012, um acréscimo de aproximadamente 11%. E o serviço de Vídeo Sob Demanda recebeu o aporte de 145 novos vídeos no período.

Videoaula@RNP

O serviço Videoaula@RNP (<http://portal.rnp.br/web/servicos/videoaula-rnp>) registrou, ao longo de 2012, a inclusão de 140 novas videoaulas e de 12 novos clientes. No mesmo período, foi possível observar, ainda, o aumento significativo no número de acessos às videoaulas, que começaram o mês de janeiro com 17.552 acessos mensais e chegaram a dezembro com 38.858 acessos, com pico de 84.293 acessos em agosto.



O ano de 2012 foi, ainda, um ano de melhorias no RioComposer, a ferramenta de autoria das videoaulas. Além disso, foram concluídos os estudos para a integração do Videoaula@RNP com os serviços de Vídeo sob Demanda e com a CAFé, e a melhoria da descrição das videoaulas com base no OBAA (um padrão de metadados para objetos de aprendizagem).

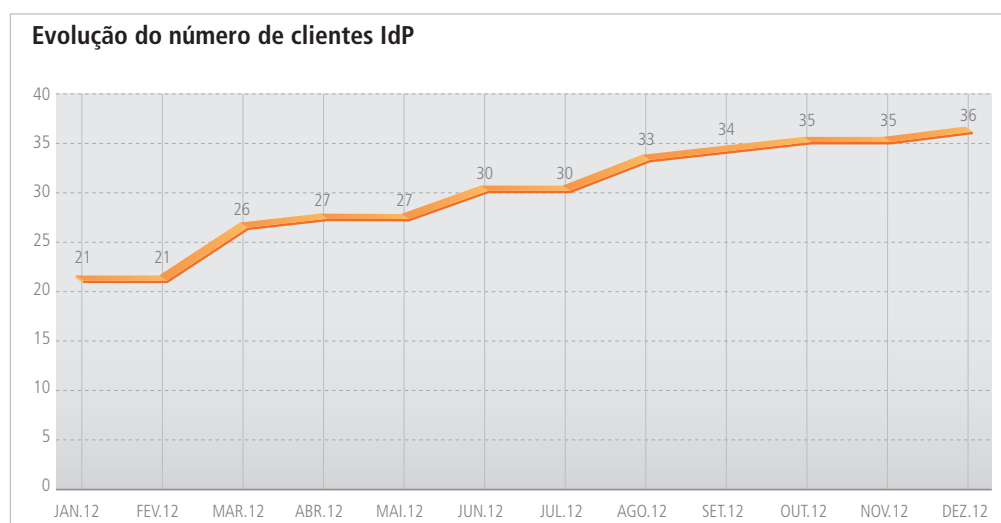
A partir da estratégia de divulgar o serviço junto à comunidade de educação a distância, representantes da RNP participaram do XVIII Congresso Internacional de Educação à Distância realizado em São Luís (MA), em setembro, um dos maiores eventos na área, promovido pela Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed). Durante o evento, o serviço foi divulgado por meio de apresentações nos estandes da UFMA e da Uema, como também em uma palestra que integrou a programação oficial do evento.

O serviço Videoaula@RNP tem um grande potencial para apoiar as ações de ensino a distância das instituições de educação e pesquisa brasileiras, além dos programas de governo que venham a incentivar o uso de videoaulas como material de apoio às aulas tradicionais.

Serviços de Gestão de Identidade

Comunidade Acadêmica Federada (CAFe)

O número de instituições clientes da CAFe (<http://www.rnp.br/servicos/cafe.html>), credenciadas como provedores de identidade, cresceu de 21 para 36 em 2012, com aumento de 71,4%. A evolução deste número, mês a mês, pode ser observada no gráfico a seguir:



Já no que se refere aos provedores de serviço, a CAFe recebeu, em 2012, a adesão de um serviço oferecido pelo projeto Gisela, que corresponde a um portal de acesso de aplicações científicas para um ambiente de *grid*. A lista destes serviços encontra-se disponível na página da Federação CAFe, no site da RNP (http://www.rnp.br/servicos/cafe_servicosdisponiveis.html). As instituições clientes podem também ter acesso a, potencialmente, todos os serviços disponibilizados pela eduGAIN (<http://www.geant.net/service/edugain/pages/home.aspx>), que reúne, em uma rede de confiança, as federações de gestão de identidade sócias da Géant (rede de pesquisa pan-europeia).

Com o objetivo de promover o uso dos serviços da eduGAIN, bem como sua divulgação, a RNP conduziu, em 2012 um estudo de compatibilidade de acesso e de políticas de uso dos serviços gratuitos disponibilizados pela eduGAIN. Outra atividade importante, realizada ao

longo de 2012, foi o estudo e a incorporação do suporte ao Microsoft Active Directory (AD), no processo de homologação de instituições clientes. Esta atividade surgiu como resposta às necessidades de muitas potenciais instituições clientes mapeadas nas atividades de divulgação do serviço junto às comunidades de ensino e pesquisa no país. A perspectiva é a de que, com isso, um número maior de instituições possam se tornar clientes do serviço a partir de 2013.

eduroam

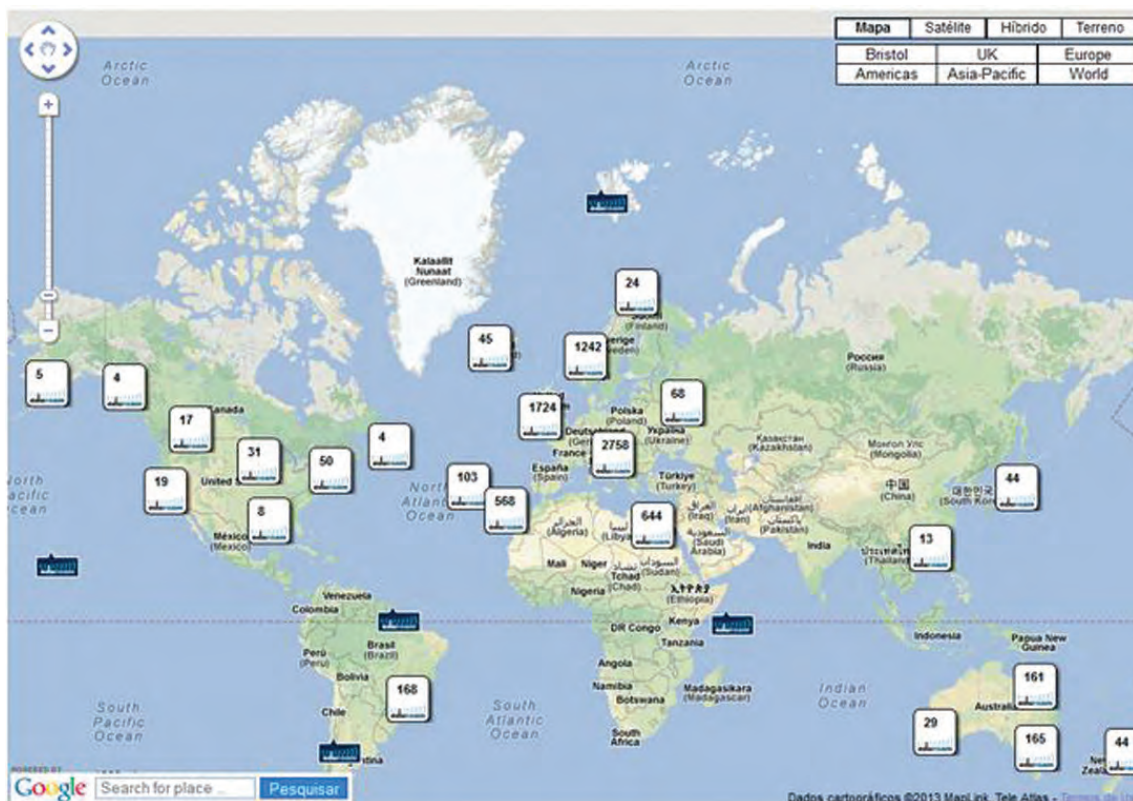
O eduroam (<http://www.rnp.br/servicos/eduroam/>) é um serviço de acesso sem fio seguro, desenvolvido para a comunidade internacional de educação e pesquisa. A iniciativa permite que estudantes, pesquisadores e equipes das instituições participantes obtenham conectividade à Internet através de conexão sem fio (wi-fi), dentro de seus campi e em qualquer localidade que ofereça esta facilidade como provedora de serviço.

Como parte da estratégia de modelagem do novo serviço, em abril de 2012 a RNP foi aceita no Global eduroam Governance Committee (GeGC), como operadora de *roaming* do Brasil. Assim, a organização assumiu o papel de gestão de todos os provedores de serviço e identidade do eduroam no país.

No mês seguinte, Brasil e Peru, únicos países operadores de *roaming* do eduroam na América Latina e representantes do continente, foram convidados a integrar, como membros votantes, o GeGC. Ainda em maio, durante a Terena Networking Conference (TNC2012), foi realizada a primeira reunião presencial do GeGC, contando com a participação de representante da RNP e permitindo que, além da aprovação da entrada de novos países na rede eduroam, a organização participasse também do debate sobre os novos direcionadores técnicos e de governança a serem desenvolvidos a curto e médio prazos para o eduroam internacional.

Ao final do primeiro semestre de 2012, a modelagem e a estruturação do novo serviço estavam prontas e seu lançamento ocorreu em agosto, durante o Fórum RNP, favorecendo o acesso ao *roaming* em qualquer instituição de ensino e pesquisa do Brasil integrante do serviço. O lançamento do serviço eduroam no Brasil contou com a participação de Brook Schofield, secretário do comitê de governança global do eduroam e membro de Terena.

Em outubro, a RNP obteve o registro do domínio eduroam.br, fortalecendo a visibilidade do serviço e sua divulgação. E, em novembro o serviço alcançou o número de 168 pontos do eduroam no Brasil, sendo 164 pontos no Rio Grande do Sul, como resultado das iniciativas da UFRGS e da PUC-RS. A seguir, mapa apresentando o *status* do eduroam no Brasil e no mundo:



Ao final de 2012, o serviço contava com quatro instituições clientes (RNP, Mast, UFRGS e PUC-RS) e 17 instituições em processo de adesão (UFPA, Ifes, FBDC, UEPB, ON, Impa, UFMG, Univasf, UFF, IFPI, UFC, UPF, Ence, UFSC, USCS, Unicamp e UFG). Destaca-se também a importância na disseminação do eduroam entre os ministérios integrantes do Programa Interministerial RNP, assim como suas agências e instituições, o que facilitará o acesso sem fio seguro de pesquisadores visitantes em suas dependências.

Infraestrutura de Chaves Públicas para Ensino e Pesquisa (ICPEdu)

A ICPEdu (<http://portal.rnp.br/web/servicos/icpedu>) corresponde a uma infraestrutura para a criação de certificados digitais e chaves de segurança, aplicados em autenticação, assinatura digital e sigilo, dentro do ambiente das Instituições Federais de Educação Superior (Ifes), Unidades de Pesquisa (UPs) e demais instituições de ensino.

Com base nas interações com a comunidade de clientes atuais e potenciais do serviço, realizadas por meio de reuniões e encontros técnicos, foram identificadas algumas dificuldades, além do excesso de controle no processo de adesão, que acaba inviabilizando as adesões das instituições clientes. Por isso, chegou-se à conclusão que o processo precisava ser redesenhando, visando facilitar sua adesão e, conseqüentemente, o acesso aos benefícios que seu uso propicia para a comunidade de usuários. Atualmente, o serviço de certificação conta com seis instituições (RNP, LNCC, Uerj, Unicamp, USP e UFSC) com o *status* de instituições homologadas.

O ano de 2012 foi, portanto, o ano de estruturação deste projeto, com base na interação com os clientes e no estudo e mapeamento de como serviços semelhantes são oferecidos por outras instituições e NRENs no mundo. Além disso, o serviço passou por melhoria na sua infraestrutura, a partir do início do processo para emissão da segunda versão da AC Raiz, contemplando incremento na tecnologia utilizada para assinatura e emissão de certificados digitais da ICPEdu, cujos desdobramentos, através de atividades complementares referentes à sua integração nas funcionalidades do serviço, estão previstos para o início de 2013.

No dia 23 de janeiro de 2012, a RNP foi formalmente indicada para representar o MCTI na Comissão Técnica Executiva (Cotec) do Comitê Gestor da ICP-Brasil, sediada pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI). A participação dos responsáveis pela Gestão de Serviços da RNP nas reuniões da Cotec possibilitou maior aproximação e entendimento sobre o modelo e funcionamento da estrutura de certificação digital da ICP-Brasil, trazendo insumos e informações para a ICPEdu.

Serviços de hospedagem estratégica

Internet Data Center (IDC)

O ano de 2012 foi dedicado a melhorias na infraestrutura do IDC (<http://www.rnp.br/servicos/idc.html>) da RNP. Foi realizada a troca do *switch* de distribuição, possibilitando o uso de interfaces ópticas de 10 Gb/s e aumentando a disponibilidade de portas elétricas de 1 Gb/s, assim como foi ampliada a capacidade de refrigeração do ambiente, mantendo a contingência necessária para a continuidade e expansão do serviço.

Foram, ainda, executadas ações de melhoria da eficiência energética, que possibilitaram a liberação de espaço de equipamentos obsoletos ou inativos para o atendimento de novas solicitações de adesão ao serviço de colocation estratégico no IDC. Além disso, deu-se início ao projeto de ampliação da redundância do *switch* de *core*, com a compra de módulos de interfaces físicas.

No segundo semestre do ano, foi executado o projeto de readequação do ambiente para a recepção de equipes técnicas, a fim de propiciar maior conforto e praticidade nos procedimentos de instalações de novos equipamentos. Também se ampliou a área de hospedagem do IDC, possibilitando a entrada de novos *racks* com equipamentos de Tecnologia da Informação (TI).

Novas hospedagens, em regime de *colocation* estratégico, foram realizadas em 2012:

- Brasil Mais TI (<http://www.brasilmaisti.com.br>) – uma iniciativa do MCTI, que, por intermédio da Secretaria de Política de Informática (Sepin) e da Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), criaram um projeto inovador e dinâmico que atua em três pontos essenciais da formação profissional: conhecimento, capacitação e oportunidades;

- Centro de Referência em Informação Ambiental (Cria, (<http://www.cria.org.br/>) – por meio do INCT Herbário Virtual, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que, com seus sistemas, tem como meta a disseminação de informação eletrônica como ferramenta na organização da comunidade científica e tecnológica do país. Atua especificamente na área de informação biológica, de interesse industrial e ambiental, e pretende contribuir diretamente para a conservação e utilização racional da biodiversidade no Brasil; e
- Era Virtual (<http://www.eravirtual.org>) – atendendo a solicitação da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Secis), do MCTI, e que se tornou uma rede de museus virtualizados e uma iniciativa referencial no processo de utilização do museu como material didático não-formal dentro das escolas. O fortalecimento do projeto fez com que não só museus e as instituições contempladas pela Lei Rouanet e pela Lei de Incentivo à Cultura de Minas Gerais fizessem parte do portal, como também outras instituições.

Serviços de suporte à rede acadêmica

Ponto Federal de Interconexão de Redes (FIX/PTTMetro de Brasília)

Integrante do projeto PTTMetro, do CGI.br, o FIX/PTTMetro de Brasília (<http://www.fix.org.br>) teve, em 2012, tráfego acumulado de aproximadamente 1,3 Gb/s, mantendo-se entre os sete maiores PTTs do Brasil.

Em junho, o FIX/PTTMetro de Brasília recebeu a adesão da YAWL Internet, empresa de hospedagem de sites e acesso à Internet, com a capacidade de 1 Gb/s, na modalidade de Acordo de Troca de Tráfego Multilateral (ATM).

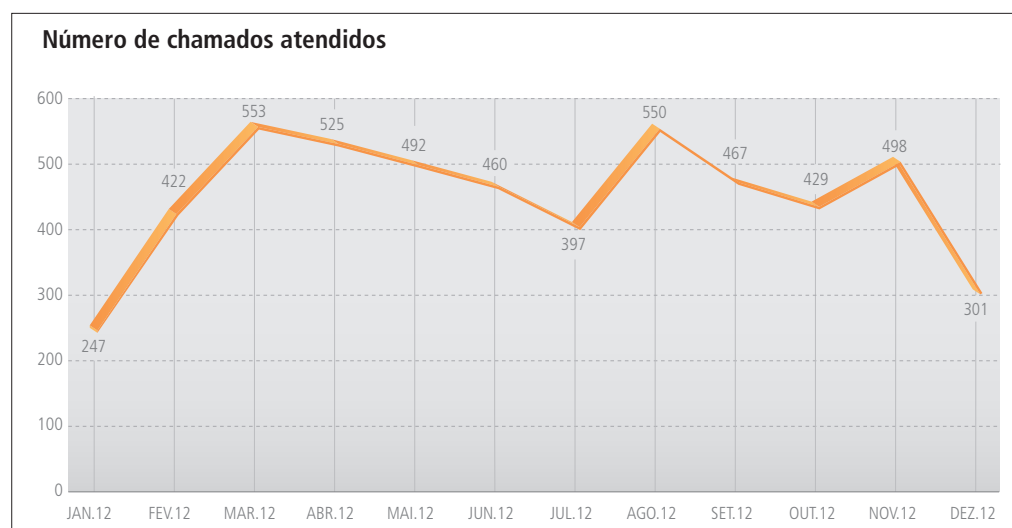
Já em outubro, o FIX/PTTMetro de Brasília passou por atualização de sua topologia, contando agora com cinco pontos de interconexão de redes (*pixes*). Além do ponto central, localizado na RNP, e do *pix* localizado na Oi, três novos *pixes* foram estruturados: GVT, Serpro e Telebras. Os novos *pixes* estão conectados a 10 Gb/s ao FIX/PIX Central, localizado na RNP, sendo que RNP, Serpro e Telebras estão conectados por meio de um anel óptico. A nova topologia dará maior flexibilidade nas escolhas do ponto de interconexão, aumentando também a redundância nos acessos, estando logicamente configurados como um único ponto.

Apoio a serviços

Service Desk

O Service Desk foi criado especificamente para realizar o atendimento de primeiro nível dos serviços oferecidos aos clientes da RNP. Após os bons resultados obtidos no primeiro ano de operação, em 2010, a equipe passou a realizar o atendimento da maioria dos serviços da RNP. Em 2011, a equipe incorporou também o atendimento dos novos serviços criados naquele ano – Vídeoaula@RNP e Telepresença – acontecendo o mesmo em 2012, com a criação do novo serviço eduroam.

O gráfico a seguir apresenta o número de chamados atendidos a cada mês pela equipe, que também trabalha na produção de procedimentos para autocapacitação no uso dos serviços por parte dos usuários, alimentando continuamente uma base de conhecimento e, desta forma, reduzindo a necessidade de se abrir chamados e ocorrências referentes a dúvidas sobre o uso de determinados recursos e funcionalidades dos serviços em questão.



Ações de prospecção, análise de tendências e relacionamento com a comunidade de usuários

Grupos de Interesse Especial (SIGs)

Iniciativa criada em 2011, com o objetivo de estabelecer um canal de comunicação com a comunidade de usuários e parte integrante do ciclo de vida de gestão de serviços como fonte de interação para subsidiar a melhoria contínua dos serviços oferecidos pela RNP, os SIGs contam com a participação de especialistas e a apresentação de estudos de casos. Em 2012, tiveram continuidade com a realização do SIG do fone@RNP e do SIG de Gestão de Identidade, realizados durante o Fórum RNP, em agosto. O SIG do fone@RNP teve como principais pontos de discussão o projeto de ampliação do serviço para os IFs e sua nova versão, enquanto o SIG de Gestão de Identidade debateu o novo serviço eduroam e

as novidades da CAFe, além de questões como o processo de adesão e uso da ICPEdu e necessidades de sua revisão e melhoria.

Os SIGs também contaram com participações internacionais. No SIG do fone@RNP, o coordenador da rede VoIP da Rede de Interconexão Universitária (RIU), Mariano Martin, apresentou a rede VoIP da RIU e sua integração com o fone@RNP. Já o SIG de Gestão de Identidade contou com a participação de Brook Schofield, secretário do comitê de governança global do eduroam e membro de Terena, que apresentou detalhes sobre o atual *status* do eduroam internacional e sobre o serviço eduGAIN, da Rede Gigabit de Pesquisa Pan-europeia (Géant).

Atividades de relacionamento e eventos de prospecção

Em 2012, foram realizadas diversas ações de prospecção, análise de tendências e relacionamento com a comunidade de usuários integrantes da iniciativa estratégica de Gestão do Portfólio de Serviços, destacando-se:

Prospecção e análise de tendências

Duas importantes conferências internacionais de redes acadêmicas são fóruns para compartilhamento de conhecimentos e apresentações da experiência de serviços da RNP: Internet2 Members Meeting, dos Estados Unidos, e TransEuropean Research and Education Network (Terena) Conference. Os eventos Tical (Diretores de Tecnologias de Informação e Comunicação das Universidades da América Latina) e o 6º PTT Fórum foram oportunidades de apresentação dos serviços e atualização de tendências para pontos de troca de tráfego operados pela RNP, em conjunto com o CGI.br. Sobre computação em nuvem, o CloudComputing World Forum Latin America e o IEEE LatinCloud foram espaços para apresentação de propostas e casos de aplicações em desenvolvimento no Brasil.

Relacionamento com a comunidade de usuários

Nos eventos promovidos pela RNP com workshops e palestras sobre o desenvolvimento e implantação de serviços, houve participação ampla de diretores de TI, pesquisadores e usuários na discussão e troca de informações para gestão do portfólio de serviços. Destacam-se o 1º Fórum RNP, com trilhas específicas para computação em nuvem, governança, liderança e tecnologias aplicadas em educação, o WRNP 2012, e o 18º Seminário de Capacitação e Inovação (SCI). Também foram realizadas reuniões e palestras de serviços em *workshops* nos PoPs que organizaram eventos para suas instituições-clientes, nos estados da Bahia, Pará, Piauí, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Especialmente durante o IV Workshop do PoP-RS, houve o lançamento local do serviço eduroam em 164 pontos na cidade de Porto Alegre, disponibilizados pela UFRGS e pela PUC-RS.

Outros eventos com apresentações de serviços para a comunidade foram o VI Workshop

de TIC das Ifes (WTICIfes), o XVIII Congresso Internacional de Educação a Distância e o Workshop de Gestão de Identidade (WGID), que integra o XII Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais (SBSeg).

Apresentações em eventos internacionais

Houve o convite para apresentação de trabalhos em três eventos internacionais:

- O artigo *Service Management in Brazilian NREN – RNP*, na Conferencia Terena, detalhando o trabalho de modelagem e estruturação de gestão de serviços desenvolvido na RNP. Além disso, a organização também participou, como membro integrante, da primeira reunião presencial do GeGC;
- A apresentação do projeto PIT VoIP, *kick-off* do projeto Elcira, na reunião de Cooperação Latinoamericana de Redes Avançadas (CLARA); e
- A apresentação de serviços com foco na integração das redes de telefonia IP no *Foro de Responsables de TIC de las Universidades Nacionales da Argentina*.

Colaboração internacional

Projeto Elcira

No dia 4 de julho de 2012, a RNP participou da reunião de *kick-off* do projeto Elcira (<http://www.elcira.eu/>) em Lima, no Peru. Coordenado pela RedCLARA e financiado pela Comunidade Europeia, o Elcira visa coordenar uma série de serviços e ferramentas colaborativas que estão sendo desenvolvidos na Europa e na América Latina, fornecendo uma estrutura interoperável que facilite o trabalho entre os pesquisadores das duas regiões e promova a colaboração em projetos de pesquisa em conjunto.

A RNP é responsável pela coordenação de duas linhas de ações de trabalhos relacionados com gestão de identidade, entre as sete previstas no projeto:

- A criação de duas novas federações como a CAFé na América Latina; e
- A expansão do eduroam, com a implementação e interoperabilidade do serviço em duas outras NRENs da região, além da RNP, que lançou-o no Brasil no segundo semestre deste ano.

Como resultado final destas ações, deverá ocorrer a integração com as respectivas iniciativas europeias.

Além da RNP e da RedCLARA, participam do projeto a Dante, responsável pela administração e operação da Géant, a Terena, Inictel, do Peru, e as NRENs da Itália (Garr), Espanha (RedIris), Chile (Reuna) e Colômbia (Renata).

PIT VoIP

Em novembro de 2012, na Reunião Técnica da RedCLARA (ClaraTEC), realizada em Cuenca, no Equador, foi entregue o sistema PIT VoIP, em reunião com os dirigentes das redes acadêmicas da América Latina. Este sistema permitirá à RedCLARA disponibilizar um serviço capaz de integrar as redes de telefonia de todas as redes acadêmicas da América Latina, sem a necessidade de realizar diversos acordos bilaterais entre cada participante. Desta forma, pesquisadores e professores de universidades e institutos de pesquisa latino-americanos poderão se comunicar por VoIP, sem qualquer custo para suas instituições.

Alinhado à estratégia da RNP para capilarização de seus serviços e integração internacional para benefício de suas instituições, o projeto teve início em junho de 2011, originado de um grupo de trabalho da RedCLARA que contemplava a instalação de um ponto comum para encaminhamento de ligações entre as NRENs da América Latina. A proposta ganhou imediatamente status de projeto, com o objetivo de implantar o sistema que suportaria um futuro serviço.

O projeto contemplou treinamento introdutório de VoIP e configuração de PBX baseado em Asterisk e foi oferecido para quase 30 técnicos das NRENs participantes da RedCLARA. Também compreendeu treinamento na operação e manutenção do sistema para os técnicos da RedCLARA, sendo capacitados em torno de 12 técnicos das NRENs da América Latina.

Os próximos passos serão o lançamento oficial do serviço pela RedCLARA e sua divulgação. Além disso, é necessário o auxílio a algumas NRENs que ainda não tiveram a oportunidade de integrar as redes VoIP de suas universidades.

Empreendimento de Soluções em TIC

O macroprocesso Empreendimento de Soluções em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) visa o desenvolvimento e a gestão de soluções de interesse público baseadas em TICs, seja por meio da reutilização de conhecimentos produzidos pela organização nos empreendimentos que envolvem seus diversos contextos de atuação ou através do uso de conhecimentos externos mobilizados para tal. Ele é avaliado por um indicador:

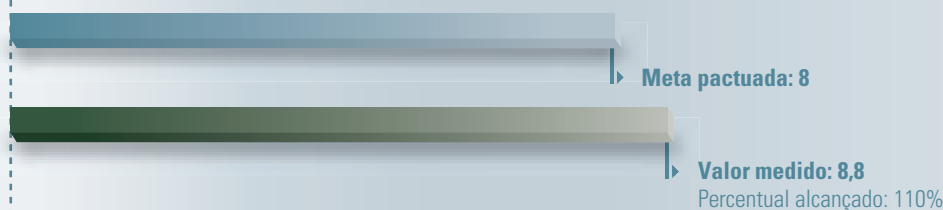
- Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas **pg.112**

O portfólio atual é composto pelas seguintes iniciativas estratégicas:

- Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Digitais para Informação e Comunicação (CTIC);
- Programa Centros Compartilhados de Dados (CDC);
- Infraestrutura Óptica Latino-Americana de Ciência e Tecnologia (IOLACT);
- ION;
- Programa Redes Comunitárias de Educação e Pesquisa (Redecomep);
- Programa Distribuição de Conteúdos Digitais (DCD);
- Programa Soluções Digitais para Cultura (SDC);
- Programa Soluções Digitais para Educação (SDE);
- Programa Soluções Digitais para Metrologia (SDM);
- Programa Soluções Digitais para Saúde (SDS);
- Programa Veredas Novas;
- Projeto Mercosul Digital;
- Projeto Suporte ao Aquarius
- Projeto Suporte ao Sistema de Informações sobre Biodiversidade do Brasil (SIBBR);
- Projeto Brasil Mais TI;
- Projeto CONSECTI; e
- Projeto TI Campi.



7 Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas



V₀: 8
Unidade: I
Peso: 1

Composição do portfólio: SDC, SDE, Soluções Digitais para Metrologia, SDS, CDC, DCD, IOLACT, ION, Veredas Novas, Redecomep, TI Campi, Brasil Mais TI, CONSECTI, Suporte ao Aquarius e Suporte ao SIBBR

Meta alcançada: ✓

Este indicador é experimental? Não

O indicador mede o nível de execução de iniciativas estratégicas em TICs, ações plurianuais que apoiam políticas públicas relacionadas com ciência e tecnologia, educação, saúde e cultura, patrocinadas pelo Programa Interministerial para o Desenvolvimento e Manutenção da RNP (Programa Interministerial RNP). O portfólio de iniciativas e suas metas de desempenho anuais são apresentados no Plano de Ação Anual da RNP para aprovação junto ao Conselho de Administração (CADM) da RNP no ano anterior ao período de avaliação.

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso por uma nota atribuída de acordo com o desvio dos índices de progresso de execução física das iniciativas estratégicas. O índice de progresso da execução física de cada iniciativa é calculado pela razão entre o progresso físico acumulado e a meta prevista para o período de avaliação. A meta prevista para o período de avaliação refere-se a um percentual da execução integral da iniciativa plurianual.

A relação entre nota e desvio é:

Desvio da meta (a menor)	Nota
Desvio ≤ 10%	10
10% < Desvio ≤ 20%	8
20% < Desvio ≤ 30%	6
30% < Desvio ≤ 40%	4
40% < Desvio ≤ 50%	2
50% < Desvio	0

Para cada iniciativa estratégica, é atribuído um peso em função de sua relevância na composição do portfólio. Em 2012, ficou estabelecido que todas as iniciativas têm o

mesmo peso, igual a 1. O valor do indicador expressa uma nota global do portfólio, que é calculada a partir da média ponderada das notas de cada iniciativa, da seguinte forma:

$$I_7 = \frac{1}{\sum_{i=1}^n P_i} \sum_{i=1}^n P_i \cdot N_{7,i}$$

Sendo:

n – quantidade de iniciativas estratégicas (IE)

P_i – peso da iniciativa estratégica i

$N_{7,i}$ – nota da iniciativa estratégica i

A tabela a seguir informa os valores apurados dos índices de execução física de cada iniciativa estratégica do portfólio e compara com a respectiva meta de execução anual. Em função disso, foi obtido o desvio em relação à meta anual e foi possível atribuir uma nota para cada iniciativa. O somatório ponderado das notas resultou no valor apurado para o indicador, de 8,8, o que representa 110% de alcance da meta anual de 8. Ou seja, a meta estabelecida foi ultrapassada em 10%.

Índice de execução e notas das Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas em 2012

Solução	Iniciativa estratégica	Peso	Meta de execução anual	Índice de execução apurado	Desvio em relação à meta anual ¹	Nota atribuída	Peso x Nota
SDC	Soluções Digitais para Cultura	1	100%	73%	27%	6	6
SDE	Soluções Digitais para Educação	1	100%	100%	0%	10	10
SDM	Soluções Digitais para Metrologia	1	100%	100%	0%	10	10
SDS	Soluções Digitais para Saúde	1	76%	70%	8%	10	10
CDC	Centros de Dados Compartilhados	1	100%	61%	39%	4	4
DCD	Distribuição de Conteúdos Digitais	1	100%	80%	20%	8	8
SRA ²	IOLACT	1	38%	34%	11%	8	8
SRA	ION	1	100%	100%	0%	10	10
SRA	Redecomep	1	83%	81%	2%	10	10
SRA	TI Campi	1	85%	85%	0%	10	10
SRA	Veredas Novas	1	52%	40%	23%	6	6
Piloto	Brasil Mais TI	1	75%	79%	-5%	10	10

¹ O desvio positivo indica o quanto faltou para atingir a meta. O negativo, o quanto a meta foi ultrapassada.

² Soluções de Redes Avançadas

Índice de execução e notas das Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas em 2012

Solução	Iniciativa estratégica	Peso	Meta de execução anual	Índice de execução apurado	Desvio em relação à meta anual ¹	Nota atribuída	Peso x Nota
Piloto	Projeto CONSECTI	1	66%	89%	-35%	10	10
Piloto	Suporte ao Aquarius	1	50%	75%	-50%	10	10
Piloto	Suporte ao SIBBR	1	100%	100%	0%	10	10
Total			15				132
Valor apurado							8,8
Grau de alcance da meta							110%

Resumo Executivo

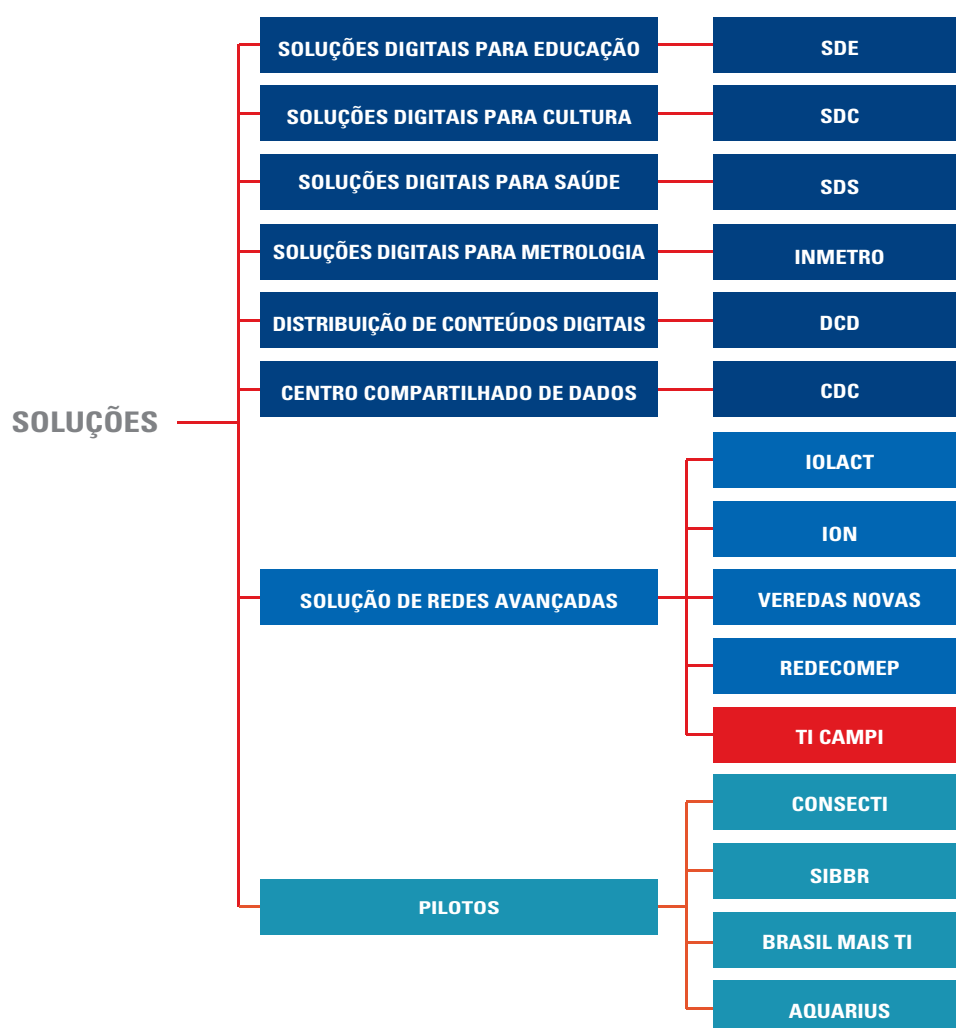
Na apuração do Índice de Execução do conjunto de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas, foi observada a superação de 10% da meta, o que correspondeu à execução de 93% das atividades previstas para 2012. Na distribuição de 15 iniciativas estratégicas trabalhadas durante o ano, as metas não foram atingidas em apenas três. Neste grupo, algumas das variáveis que comprometeram a execução programada escaparam à governança da RNP, sendo recomendada maior cautela na definição de metas em casos similares no futuro. Em dez iniciativas estratégicas, as metas foram superadas. Entre elas, estão dois projetos pilotos e um programa que tiveram suas metas repactuadas ao longo do ano.

De maneira geral, a partir dos resultados obtidos e da experiência de gestão anual, é possível concluir que a composição do portfólio anual e a definição de suas metas são tarefas complexas e o processo de execução de programas e projetos é dinâmico, apresentando graus de mobilidade heterogêneos, o que requer flexibilidade no modelo de aferição de resultados e atenção constante no acompanhamento da execução. Os aperfeiçoamentos das ferramentas de gestão e a própria gestão dos projetos, em curso na RNP, conseguiram contornar a maioria dos fatores de risco sinalizados no Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012. Entretanto, o não cumprimento de metas em alguns programas sugere que melhorias nos processos de contratos e aquisição de bens e serviços devem ser consideradas pela organização.

Iniciativas estratégicas estruturadas em programas

Em 2012, o portfólio de Iniciativas Estratégicas de Apoio a Políticas Públicas da RNP está estruturado em oito conjuntos de soluções, que organizam dez programas (SDE, SDS, SDC, SDS, Inmetro, DCD, CDC, IOLACT, ION e Redecomep) e cinco projetos circunstanciados (TI Campi, Brasil Mais TI, CONSECTI, Suporte ao Aquarius e Suporte ao SIBBR). A estes últimos, somam-se 75 projetos abrigados nos programas citados, totalizando 80 projetos em andamento:

Portfólio de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas em dezembro de 2012



Principais entregas das iniciativas

Na sequência, são apresentadas as principais entregas e os desdobramentos das Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas em 2012. Adicionalmente, é relatado o desempenho das Unidades de Gestão CTIC e Mercosul Digital, responsáveis, respectivamente, pela execução do Programa CTIC e do Projeto Mercosul Digital.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SDC	Programa Soluções Digitais para a Cultura	<p>Rede de Laboratórios de Arte, Cultura e Tecnologia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conclusão da primeira etapa de customização da aplicação Arthron e lançamento de nova versão; ▪ Seleção dos participantes da primeira fase: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj) – Sala José Carlos Cavalcanti Borges, no Derby; ▪ UFBA – Cinema do Vale do Canela; e ▪ UFRGS – Sala Redenção, Cinema Universitário; e ▪ Implantação de rede de laboratórios de experimentação em cultura, arte e tecnologia em quatro unidades da Funarte: Rio de Janeiro, São Paulo, Distrito Federal e Minas Gerais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abertura de ambiente web, contribuindo assim para a constituição de uma comunidade de usuários, pesquisadores e desenvolvedores em torno dela; ▪ Consolidação do uso de tecnologias em iniciativas de arte e cultura; e ▪ Ambiente dotado de mídias digitais para uso em experimentos de arte, cultura e tecnologia.
		<p>Rede de Cinemas Universitários</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento de situação para seleção das salas da primeira etapa do projeto (salas visitadas: UFJF, UFBA, UFG, UFRGS, Fundação Joaquim Nabuco e UnB); ▪ Seleção dos participantes da primeira fase: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinemateca Brasileira – São Paulo; ▪ Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP); e ▪ Departamento de Cinema, Rádio e TV, Laboratório de Investigação e Crítica Audiovisual (Laica) – São Paulo, e Cinusp, que operará no Auditório da Brasileira – São Paulo; e ▪ Ativação realizada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinemateca Brasileira, nó principal da rede. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclusão futura de um novo conjunto de beneficiários das ações da RNP (comunidade cinemas universitários); ▪ Possibilidade de uso desta solução em outros projetos de cinemas populares; e ▪ Oportunidades para compartilhamento e troca de conteúdos audiovisuais usando a rede.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SDC	Programa Soluções Digitais para a Cultura	<p>Piloto MinC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrega de sete dos nove enlaces ópticos de instituições do MinC na Redecomep do Rio de Janeiro, com enlaces iniciais de 1 Gb/s: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Centro Nacional do Folclore (Iphan); ▪ Museu da República (Ibram); ▪ Fundação Biblioteca Nacional; ▪ Palácio Gustavo Capanema; ▪ Museu Nacional de Belas Artes (Ibram); ▪ Centro Técnico Audiovisual (CTAv); e ▪ Fundação Casa Rui Barbosa. 	
SDM	Programa Soluções Digitais para Metrologia	<p>Inmetro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conexão do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) na GigaCandanga (Redecomep do Distrito Federal); ▪ Treinamento da equipe do Inmetro em mídias de suporte e colaboração digital pela ESR; ▪ Serviços e operação da conexão do Inmetro à RNP através da Rede Rio/PoP-RJ; e ▪ Projeto de rede interna para o Inmetro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O piloto deste programa possibilitou a evolução da cooperação do Inmetro com a RNP, propiciando a inclusão da ação 4.172 do Programa Interministerial RNP no Plano Plurianual do Inmetro até 2016. O Programa de Metrologia foi constituído em 2012 e seu plano de trabalho está em elaboração em conjunto com o Inmetro.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SDE	Programa Soluções Digitais para Educação	<p>Capex</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solução de inteligência de perfil de buscas dos usuários para o Portal de Periódicos; ▪ Solução em ambientes distribuídos com indexador <i>in cloud</i> para a plataforma do Portal de Periódicos; ▪ Solução de acesso remoto para o Portal de Periódicos; ▪ Reestruturação do ambiente avançado de infraestrutura do Portal de Periódicos; ▪ Versão <i>mobile</i> do Portal de Periódicos (identifica se o usuário está acessando o portal por meio de um dispositivo móvel e o direciona para outra visão de portal diferente da versão clássica); ▪ Aprimoramentos e atualizações técnicas da arquitetura da informação do Portal de Periódicos; ▪ Solução de gerenciamento automático de endereços IPs; ▪ Solução de gerenciamento integrado de contratos; ▪ Solução de BI (MicroStrategy); ▪ Treinamentos dos multiplicadores das instituições usuárias do Portal de Periódicos; ▪ Aplicativo do Portal de Periódicos para dispositivos móveis (AppStore e AppMarket Android); ▪ Realização da comunicação estratégica; e ▪ Sustentação operacional de negócios e TICs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolução da cooperação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) com a RNP, propiciando a inclusão da ação 4172 do Programa Interministerial RNP no Plano Plurianual da Capes até 2016; ▪ Desenvolvimento e aprendizagem organizacional pela RNP em soluções em TIC para gestão de acervos em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I); ▪ Planejamento de novos investimentos em P&D sob a gestão da RNP; ▪ Solicitação, da Capes ao MCTI, para ampliação dos direcionadores estratégicos da RNP, incluindo pesquisa, desenvolvimento e implantação de plataformas que ofereçam serviços de informação ou colaboração para educação e pesquisa, baseadas na incorporação de TIs inovadoras; ▪ Fortalecimento do objetivo estratégico da RNP de ser percebida como parceira essencial em solução de infraestrutura para educação e pesquisa; ▪ As soluções desenvolvidas e entregues pela RNP no projeto Capes apresentaram os seguintes resultados no Portal de Periódicos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento de quase 50% no número de acesso de usuários, superando, em 2012, mais de 70 milhões de acessos; e ▪ Inserção à biblioteca do Portal de Periódicos de mais de 150 mil livros, 35 mil periódicos e 27 revistas eletrônicas digitais, entre outros; e ▪ O modelo usado para o desenvolvimento também está sendo utilizado em alguns projetos pelo IBICT, além de ter sido adotado pelo Portal de Medicina Baseado em Evidências.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SDS	Programa Soluções Digitais para Saúde	<p>Telessaúde</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporte, em horário comercial, para uso do serviço de Conferência Web (atendimento de segundo nível para monitores dos 17 núcleos); ▪ Suporte à coordenação nacional do programa Telessaúde Brasil Redes; ▪ Capacitação para oito núcleos ativos, totalizando 43 participantes; ▪ Integração de 19 dos 21 hospitais do Ministério da Saúde (MS) que trabalham na redução do índice de mortalidade infantil, conectados à Redecomep; ▪ Suporte operacional a estagiários em oito núcleos do Telessaúde Brasil Redes; e ▪ Especificação para desenvolvimento do DVD promocional do programa Telessaúde Brasil Redes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclusão do MS no Programa Interministerial RNP; e ▪ Busca de integração das ações da Rute ao Telessaúde Brasil Redes.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SDS	Programa Soluções Digitais para Saúde	<p>Rute</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporte, em horário comercial, para uso do serviço de Conferência Web (atendimento de segundo nível para monitores dos 17 núcleos); ▪ Aprovação de projetos e entrega plena de equipamentos, conexão e sala de videoconferência a todos os 28 membros Rute da fase 3; ▪ Inauguração de dois núcleos Rute da fase 2 (UFRR e Unir); ▪ Inauguração de dez Núcleos Rute da fase 3 (HU-UEL, IFF-Fiocruz, FMT, Inca, HGF, Imp, Procape-UPE, HUOC-UPE, Unesp e HGRS); e ▪ Criação e aprovação pelo Comitê Assessor da Rute dos seguintes SIGs, a pedido do MS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patologia Cervical Uterina; ▪ Rede Nacional de Pesquisa em Telessaúde; ▪ Cirurgia de Emergência e Trauma; ▪ Oncopediatria; ▪ Cirurgia de Emergência e Trauma; ▪ Cuidados Farmacêuticos (coordenado pelo MS); ▪ Pneumologia; ▪ Teleodonto; ▪ Medicina Fetal; ▪ Saúde do Servidor Público (coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão); e ▪ Residência Multiprofissional e em Área da Saúde (coordenado pelo MEC). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecimento da excelência da Rute com a concessão à comunidade do certificado de melhores práticas pelo BID, Cepal e Opas; ▪ Contribuição significativa dos avanços da telemedicina e da telessaúde no Brasil e do projeto do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) com a América Latina ao lançamento, pela Opas, de 12 Conversas em Saúde, um programa para gerar recomendações na área; ▪ Aumento no uso de tecnologias pelas pesquisas em saúde, em função da operação plena de cerca de 45 SIGs, com participação crescente de 150 instituições, inclusive da América Latina, com aproximadamente, duas ou três sessões científicas diárias; ▪ Reconhecimento internacional da importância da iniciativa Rute, através de convites para apresentações para membros da comunidade em todos os continentes; ▪ Ampliação da Rute para instituições privadas, com a aprovação, pelo Comitê Assessor, da inclusão das primeiras instituições particulares como membros plenos Rute; e ▪ Busca de integração das ações da Rute ao Telessaúde Brasil Redes.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
CDC	Programa Centros de Dados Compartilhados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração de estudo preliminar – documento contextualizando <i>clouding</i> – Artigo Branco; ▪ Elaboração de planejamento estratégico e sumário executivo; ▪ Realização do <i>benchmarking</i> com visitas ao NIC.br, Internet 2 e Prodest; e ▪ Avaliação de soluções de gerenciamento <i>cloud</i> – Ustore, Ifolder, CA3TERA. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redução da fragilidade que várias instituições vêm experimentando na hospedagem de um volume crescente de informações e aplicações vitais, decorrente da falta de recursos adequados de infraestrutura e suporte; ▪ Redução dos custos associados a <i>hardware</i>, <i>software</i> e recursos humanos das instituições usuárias do serviço; e ▪ Desenvolvimento de cultura e competências na operação de centros de dados para computação em nuvem no país.
DCD	Programa Distribuição de Conteúdos Digitais	Redelfes@Ipê	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercâmbio de conteúdos digitais entre as TVs universitárias para composição de grades de programação local; ▪ Oportunidade de difusão de programas locais para outras TVs universitárias e para a EBC; ▪ Desenvolvimento de competências em criação de conteúdos e aplicativos para TV Digital nas universidades; ▪ Alinhamento com a política para TV Digital do governo federal; e ▪ Estreitamento da cooperação da RNP com a Andifes e as universidades federais.
		RITVRP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de plataforma desenvolvida para a EBC pelas TVs universitárias; ▪ Proposta de inclusão da ICD no portfólio de serviços da RNP, em caráter experimental, em 2013; e ▪ No âmbito do Programa DCD, a Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom/PR) indicou a EBC para integrar oficialmente o Programa Interministerial RNP.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integração da plataforma ICD com o gerenciamento de ativos da cadeia de produção da TV Brasil; ▪ Manutenção da conexão ao <i>backbone</i> Ipê de seis TVs associadas à EBC; ▪ Suporte no uso do ICD para a EBC, beneficiando instituições da Redelfes, da Rute e da TV Escola; e ▪ Conclusão da implantação da infraestrutura do ICD para as TVs universitárias (ITVU). 	

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
DCD	Programa Distribuição de Conteúdos Digitais	MP-Seac <ul style="list-style-type: none"> Modelagem e formalização de cooperação, com início em 2012, com a Agência Nacional do Cinema (Ancine) e a Cinemateca Brasileira, com objetivo de criação e implementação de um SE de monitoramento da programação veiculada em canais de acesso condicionado. Esta cooperação, embora formalizada em contrato específico, é parte importante na colaboração da Ancine e da Cinemateca com a RNP, contribuindo para as metas do Contrato de Gestão. 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento e aprimoramento de tecnologia em Vídeo Digital para aplicação no SE MP-Seac; e Criação de acervo de programação de TVs por assinatura vinculada no Brasil na Cinemateca Brasileira.
		Disseminação Ginga <ul style="list-style-type: none"> Modelagem e formalização de cooperação para 2013, através de contrato administrativo com o Ministério das Comunicações (MC), com o objetivo de apoiar a implementação de projeto destinado à promoção e ao desenvolvimento do <i>middleware</i> Ginga no âmbito do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (SBTVD-T). Esta cooperação, embora formalizada em contrato administrativo, é parte importante da colaboração do MC com a RNP, contribuindo para as metas do Contrato de Gestão. 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de ambiente e competências em conteúdos e aplicações interativas, usando o <i>middleware</i> Ginga de TV Digital.
SRA	IOLACT	Argentina <ul style="list-style-type: none"> Aquisição de equipamentos e instalação no trecho nacional (Porto Alegre-Uruaiana); Exportação de equipamentos para a Argentina, para a futura instalação no trecho Uruaiana-Buenos Aires; e Implantação da Rota Óptica Porto Alegre-Buenos Aires, promovendo a interconexão da RNP com a InnovaRed, da Argentina. 	<ul style="list-style-type: none"> Extensão da rede Ipê no extremo sul do Brasil (Uruaiana); Ligação de cidades no interior do RS (Santa Maria, Alegrete e Uruaiana), contribuindo para a iniciativa Veredas Novas; Integração da RNP com a InnovaRed, na Argentina; e Fortalecimento da RedCLARA.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SRA	IOLACT	Uruguai <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cooperação técnica entre RNP e Procergs, para implantação de redes ópticas no Rio Grande do Sul; e ▪ Elaboração do Comunicado Conjunto Brasil-Uruguai, em 7 de dezembro de 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilidade de ligação de cidades no interior do Rio Grande do Sul e conexões da Rede Acadêmica Uruguiaia (RAU) e da InnovaRed ao <i>backbone</i> da RNP; ▪ Integração com o Grupo de Alto Nível (GAN) Brasil-Uruguai, encarregado de consolidar um Plano de Ação para o Desenvolvimento Sustentável Brasil-Uruguai, e apresentação conjunta de projeto ao Focem, para a integração da RAU com a RNP e a construção de núcleos de telessaúde no Uruguai integrados à Rute. Fortalecimento da Rute e sua integração com uma futura rede de telessaúde do Uruguai; e ▪ Fortalecimento da RedCLARA.
		Paraguai <ul style="list-style-type: none"> ▪ Articulação entre o Parque Tecnológico de Itaipu, a RNP e a Telebras, em apoio à RedCLARA. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilidade de uso de linhas de transmissão da Itaipu Binacional entre Foz do Iguaçu, Ciudad del Leste e Assunção; ▪ Ligação de cidades no interior do Paraná, contribuindo com a iniciativa Veredas Novas; ▪ Integração da RNP com a Arandu paraguaia; e ▪ Fortalecimento da RedCLARA.
		Gestão³ <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovação, pela cúpula do Mercosul, da criação da Rede Mercosul de Pesquisa, proposta pelo governo brasileiro. 	
	ION	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não houve atualização em enlaces do <i>backbone</i> em 2012; e ▪ Os projetos de interiorização foram incorporados ao programa Veredas Novas. Portanto, não houve entregas e a iniciativa será retirada do portfólio da RNP em 2013. 	

³ Inclui as articulações e modelagem de novos projetos

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SRA	Redecomep	Altamira <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra em andamento. 	
		Belo Horizonte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redecomep Belo Horizonte inaugurada. 	
		Boa Vista <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrega de quatro conexões (enlaces de rádio) à Redecomep de Boa Vista; e ▪ Provimento de conectividade a 100 Mb/s às seguintes instituições: Escola Agrotécnica da UFRR, Embrapa Monte Cristo, Embrapa Sede e Embrapa Água Boa. 	
		Campinas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra em andamento. 	
		Castanhal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra em andamento. 	
		Itajubá <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em processo de obtenção de direito de passagem pelo comitê gestor local. 	
		João Pessoa <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em processo de obtenção de direito de passagem pelo governo da Paraíba. 	
		Maceió <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra encerrada. Em processo de ativação lógica e capacitação. 	
		Marabá <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra em andamento. 	
		Niterói <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em processo de obtenção de direito de passagem pelo comitê gestor local. 	
		Ouro Preto e Mariana <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redecomep de Ouro Preto e Mariana inaugurada. 	
		Pelotas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra em andamento. 	

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
SRA	Redecomep	Petrolina e Juazeiro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em processo de obtenção de direito de passagem pelo comitê gestor local. 	
		Petrópolis <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em processo de obtenção de direito de passagem pelo comitê gestor local. 	
		Rio Branco <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrega de conexão (enlace de rádio) à Redecomep de Rio Branco; e ▪ Provimento de conectividade a 100 Mb/s à Embrapa Sede 	
		Rio de Janeiro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra em finalização. 	
		Santarém <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obra em andamento. 	
		Teresina <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rede Poti inaugurada. 	
		Uberaba <ul style="list-style-type: none"> ▪ O comitê gestor local ainda não foi constituído. 	
		Uberlândia <ul style="list-style-type: none"> ▪ O comitê gestor local ainda não foi constituído. 	

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
	Programa Veredas Novas	Telebras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acordo de cooperação entre a RNP e a Telebras para: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de trabalho para a interligação de 164 instituições no interior do Brasil e o transporte até PoPs da RNP a, pelo menos, 100 Mb/s; e ▪ Plano de trabalho para a permuta de dois pares de fibra óptica nas Redecomeps por 1 <i>lambda</i> no <i>backbone</i> da Telebras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interiorização da infraestrutura avançada de rede para educação e pesquisa, atingindo as instituições que podem ser atendidas pela Telebras; ▪ Conexão em alta velocidade dos campi localizados no interior; e ▪ Ampliação da infraestrutura de telecomunicações nas localidades com campi de universidades e institutos federais, que irá beneficiar os cidadãos locais através de ofertas do PNBL.
		Etice <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acordo de cooperação entre RNP e Etice para: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de trabalho para a ligação de 40 instituições no interior do Ceará e o transporte até o PoP-CE a, pelo menos, 100 Mb/s. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interiorização da infraestrutura avançada de rede para educação e pesquisa no Ceará; e ▪ Conexão em alta velocidade dos campi localizados no interior.
		Prodest <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acordo de cooperação entre RNP e Prodest para: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Projeto para implantação de um grande anel óptico, expandindo a MetroVix (Redecomep de Vitória), interligando Vitória, Cariacica, Serra, Vila Velha e Viana, permitindo a conexão de três instituições no interior do Espírito Santo até o PoP-ES a, pelo menos, 100 Mb/s. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interiorização da infraestrutura avançada de rede para educação e pesquisa no Espírito Santo; e ▪ Conexão em alta velocidade dos campi localizados no interior.
		Vivo <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acordo de cooperação entre a RNP e a Vivo para: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ligação de instituições e Redecomep no interior de São Paulo com o PoP-SP. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interiorização da infraestrutura avançada de rede para educação e pesquisa em São Paulo; e ▪ Conexão em alta velocidade dos campi localizados no interior.
		Gestão⁴ <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de uma metodologia para o programa, nos moldes da Redecomep. 	

⁴ Inclui as articulações e modelagem de novos projetos

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
	TI CAMPI	<ul style="list-style-type: none"> Não houve entregas no segundo semestre de 2012, por falta de recursos para a iniciativa; e Prorrogação do convênio indeferida. Projeto cancelado. 	
Pilotos	Projeto Brasil Mais TI	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecida a cooperação com a Brasscom; Instalação dos equipamentos no IDC; Desenvolvimento da plataforma e ativação do portal Brasil Mais TI; Implantação e operacionalização do serviço de intermediação de mão de obra; Divulgação do portal utilizando-se mídias sociais; e Avaliação e atualização do conteúdo Java, disponibilizado pelo MCTI. 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento e capacitação orientados pela demanda tecnológica das empresas; Futura redução do déficit de mão de obra qualificada; e Expressivo interesse no serviço, demonstrado pela Brasscom, conforme os números de setembro a novembro de 2012: <ul style="list-style-type: none"> Cadastrados no site – 29.728; Seguidores nas redes sociais (Facebook/Twitter) – 18.587; Currículos cadastrados – 5.164; Vagas acumuladas – 158; e Alunos em cursos de programação – 399.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
Pilotos	CONSECTI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articulação com 27 Secretarias Estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação e com a Sepin/MCTI, visando à formalização de acordo de cooperação técnica; ▪ Capacitação técnica e qualificação das 27 Secretarias Estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação; ▪ Formalização de 27 Acordos de Cooperação Técnica entre MCTI e os governos estaduais; ▪ Construção da rede de acesso das secretarias ainda não conectadas às Redecomeps; ▪ Integração nacional das 27 secretarias e do CONSECTI às Redecomeps: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualificação como instituições usuárias; ▪ Alocação de blocos de endereços IP; e ▪ Conexão ao anel acadêmico ou com VLANs para acesso à RNP. ▪ Capacitação de 28 técnicos das secretarias em Administração de Redes de Videoconferência; ▪ Realização de evento nacional de videoconferência com a participação dos 27 secretários de estado de Ciência, Tecnologia e Inovação e do ministro da pasta; e ▪ Apoio à gestão da implantação de 27 SECTs e do CONSECTI às Redecomeps. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas as secretarias, exceto as de Rondônia e São Paulo, estão conectadas fisicamente em alta velocidade às Redecomeps; ▪ Todas as secretarias e o CONSECTI estão aptos a usarem a infraestrutura e o serviço de videoconferência da RNP; ▪ Visibilidade dos resultados e integração efetiva dos atores na rede; ▪ Reconhecimento da importância da rede para gestores e formuladores de políticas de CT&I: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliada e consolidada a articulação entre a RNP e os principais atores de CT&I nos estados; e ▪ Ratificadas as estratégias para a sustentabilidade das Redecomeps, em parceria com as secretarias. ▪ Formalizado o apoio, de todos os estados, à iniciativa Veredas Novas; e ▪ Uso de pares de fibras das Redecomeps, pelos estados, para implantação de suas políticas públicas.
	Projeto Suporte ao Aquarius	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Portal da Inovação do MCTI; ▪ Operação da plataforma; ▪ Contratação e treinamento de equipe técnica para operação da plataforma; e ▪ Certificados digitais ICP-Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliação da atuação da RNP em segurança da informação; e ▪ Assessoria técnica para revitalização do ambiente de comunicação e colaboração a distância do MCTI.

Solução	Iniciativas estratégicas	Principais entregas	Principais consequências e desdobramentos previstos
	<p>Suporte ao SIBBR</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultoria em levantamento de instituições provedoras de dados; ▪ Relatório de instituições participantes; ▪ Base eletrônica de instituições e contatos; ▪ Infraestrutura avançada de rede e servidores; ▪ Uso do IDC para <i>host</i> do Centro de Referência em Informação Ambiental e núcleo central do SIBBR; ▪ Identidade visual do programa; ▪ Elaboração e publicação de ferramentas de comunicação estratégica (<i>folders</i>, cartazes, <i>banners</i>); ▪ Eventos e participações em fóruns nacionais e internacionais sobre a iniciativa SIBBR; ▪ Instalação do Portal de Biodiversidade (http://www.sibbr.gov.br); ▪ Organização de repositório de biodiversidade, solução em código aberto, como alternativa ao <i>metacat</i>; ▪ Consultoria em metadados; ▪ Proposta de modelo integrador de dados; e ▪ Arquitetura de sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estreitamento de relacionamento com a comunidade de biodiversidade brasileira, com uma contribuição importante para a criação do SIBBR; e ▪ Possível uso da futura nuvem acadêmica por esta comunidade.

Análise dos resultados

No período 2007 a 2010, o desempenho de soluções era medido por um indicador simples, representado pelo número de projetos colaborativos executados no ano. Assim, registraram-se 12 projetos em 2007 e 21 em 2008, 2009 e 2010.

Em 2010, com a reestruturação da RNP e a criação de sete macroprocessos organizacionais, o Empreendimento de Soluções em TIC foi ratificado como um deles. O seu objetivo foi, até 2012, desenvolver empreendimentos de soluções de interesse público. O acompanhamento deste macroprocesso é possível mediante o Indicador 7 do

atual Contrato de Gestão e o Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas, de carácter experimental em 2011, e definitivo no ano seguinte.

O processo de gestão do portfólio de iniciativas estratégicas, a ser avaliado pelo indicador está em implantação desde o início de 2011, no âmbito do Programa de Mudança Organizacional da RNP (PMOrg-RNP). Com os avanços na estruturação deste processo, a expectativa é de uma visão geral do portfólio e de uma avaliação específica de cada iniciativa estratégica.

Em 2011, foram consideradas dez iniciativas estratégicas, relacionadas na tabela a seguir:

Iniciativas estratégicas e seus índices de execução em 2011				
Iniciativa estratégica	Meta de realização	Realizado jun/2011	Realizado dez/2011	Início/Previsão de término
Artes, Cultura e Tecnologia	AD ⁵	52%	52%	2008/2012
Capes	100%	95%	100%	2006/2011
IOLACT	18%	16%	17%	2009/2024
ION	17%	17%	56%	2009/2018
Redecomep	63%	54%	58%	2005/2012
Redelfes@Ipe	100%	17%	63%	2009/2011
Rute	86%	80%	83%	2006/2012
Soluções Digitais para Saúde	61%	29%	54%	2010/2012
Soluções Digitais para Educação	60%	61%	94%	2008/2012
TI Campi	100%	67%	85%	2007/2011

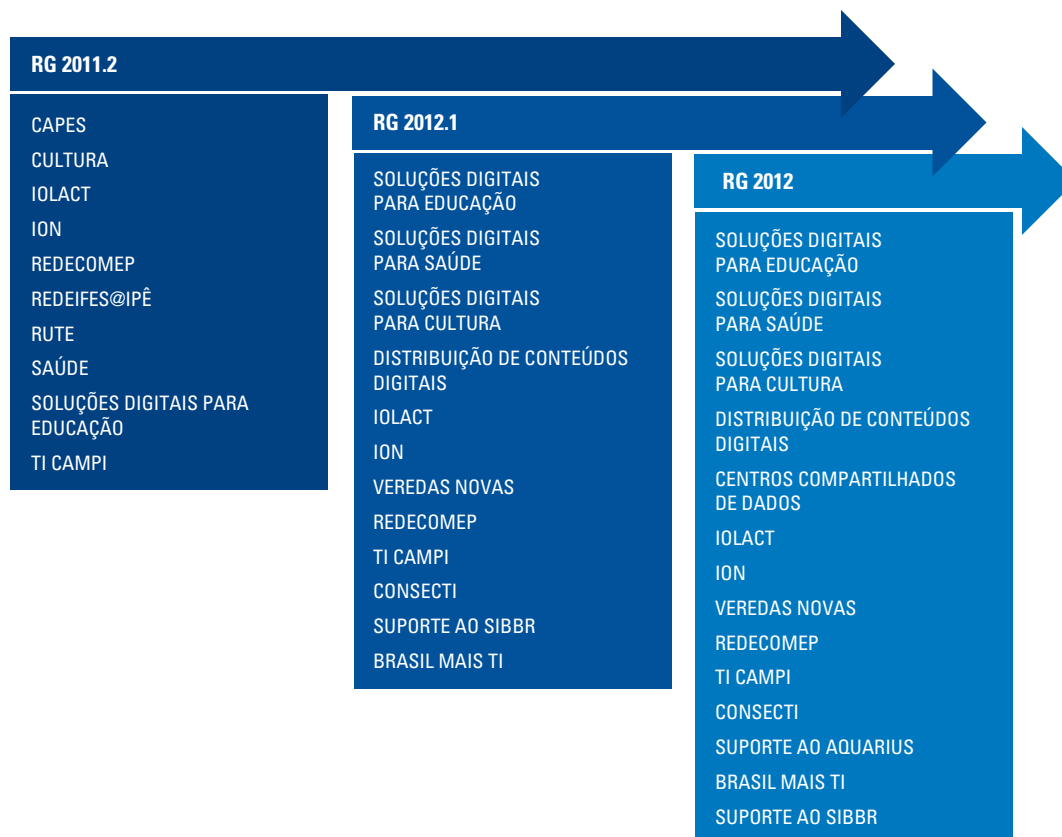
Em 2012, os sete macroprocessos institucionais foram consolidados. No Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012, em Empreendimento de Soluções em TIC, apresenta-se o Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas devidamente calculado, com valor de 3,4, o que representa alcance de 44% da meta anual de 8.

O ano de 2012 foi, efetivamente, o primeiro ano de uso do indicador. O portfólio de soluções, composto de 80 projetos e divididos em dez programas, é organizado em oito conjuntos de soluções, com CTIC e Mercosul Digital sendo tratados como Unidades de Gestão.

Ainda no decorrer de 2012, foram incluídas duas novas iniciativas: Apoio ao Aquarius e Inmetro. A figura a seguir ilustra estas ocorrências e sua evolução, no período de 2011 a 2012:

⁵ AD – A Definir

Mudanças na composição do Indicador 7 ao longo de 2012



Analisando os resultados de 2012, constata-se que a meta de execução anual foi superada em 10%. Das 15 iniciativas medidas, a meta foi superada em dez delas, atingida em duas e não alcançada em três.

As metas não foram atingidas nas iniciativas estratégicas:

- Programa SDC, em que se registraram dificuldades na definição de parceiros beneficiados com as instalações de nós das Redes de Cinemas Universitários e dos Laboratórios de Arte, Ciência e Tecnologia. Tais articulações e definições são feitas em conjunto com o MinC e o tempo de sua concretização escapa da governança da RNP. Além disso, houve dificuldades no cumprimento dos prazos previstos para compras de equipamentos e contratações de serviços;
- Veredas Novas, com diversas dificuldades por parte da Telebras para a entrega dos enlaces previstos para 2013; e
- Programa CDC, que não avançou nas definições e articulações dos possíveis membros da iniciativa e de seus patrocinadores, assim como no detalhamento dos serviços e infraestrutura a serem implantados.

O índice de execução de 12%, apurado no primeiro semestre de 2012 para o Programa CDC, evoluiu para 61% ao final do ano, o que fez com que o seu desvio em relação à meta anual caísse de 88%, no primeiro semestre, para 39%, ao final de 2012. Percebe-se, porém, que o esforço empreendido no segundo semestre não foi suficiente para compensar a demora no estabelecimento das condições favoráveis ao bom andamento no semestre seguinte.

Enquanto o Programa SDC obteve índice de execução de 38% no primeiro semestre de 2012, Veredas Novas registrou 39%. Embora os percentuais sejam semelhantes, os desvios de suas metas anuais, neste mesmo período, guardam uma grande diferença: 62% e 25%, respectivamente. Ao comparar os resultados obtidos pelos dois programas para o ano, verifica-se que SDC conseguiu reduzir o seu desvio anual para 27% e Veredas Novas, para 23%. Os dados indicam que as dificuldades para o alcance de metas para Veredas Novas persistiram ou foram mais difíceis de contornar.

Em três iniciativas estratégicas, as metas anuais foram repactuadas:

- Brasil Mais TI – com a meta com a Sepin em função no atraso do repasse de recursos e a consequente prorrogação do início do projeto;
- CONSECTI – uma vez que o plano de trabalho apresentado pelo MCTI previa que o repasse dos recursos do FNDCT aconteceria em novembro de 2011, mas tal repasse só ocorreu entre março e abril de 2012. Em consequência, a finalização do projeto, prevista anteriormente para dezembro de 2012, só ocorrerá em abril de 2013, conforme ajustes no cronograma; e
- ION – que teve a meta anual revista, tendo seus projetos migrados para a iniciativa Veredas, e deixando de ter meta para 2012.

Nas demais iniciativas estratégicas, as metas foram atingidas ou superadas.

É interessante notar que o Programa Suporte ao SIBBR registrou 50% de desvio de meta no primeiro semestre de 2012 e o IOLACT, 60,5%. Ao final do ano, ambos conseguiram notas elevadas – 10 e 8, respectivamente, com destaque para o SIBBR, reduzindo a zero seu desvio de meta anual.

Já em SDE, como a meta anual foi atingida no primeiro semestre de 2012, houve interesse do Ministério da Educação (MEC) e da RNP de complementar a agenda de 2012 com ações adicionais. O sucesso dos aperfeiçoamentos introduzidos no Portal da Capes levou a instituição a solicitar ao MCTI a inclusão desta parceria no Contrato de Gestão 2011 - 2015. Entretanto, a nova cooperação requeria que o plano de trabalho para 2012, elaborado pela Capes em conjunto com a RNP, fosse aprovado por comitê gestor. O comitê somente foi constituído no final de 2012 e, atualmente, está detalhando o plano de trabalho para 2013.

A cooperação da RNP com o Sistema Nacional de Metrologia, via Inmetro, sinalizada no Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012 como possível desdobramento no apoio às políticas públicas, originou um convênio entre o Inmetro e a RNP. Iniciado com um projeto piloto de educação a distância em metrologia, ele expandiu-se com a inclusão da ação no Programa Interministerial RNP e no Plano Plurianual do Inmetro e se consolidou no Programa de Soluções Digitais para Metrologia (SDM). O plano de trabalho deste programa plurianual encontra-se em detalhamento pelo Inmetro e pela RNP e visa à inclusão dos membros da rede de metrologia como instituições usuárias da RNP.

Possíveis desdobramentos no apoio às políticas públicas

Em 2013, serão introduzidas modificações no âmbito da gestão dos projetos, com novas ferramentas que objetivam melhorar os processos internos da RNP, e também no âmbito de organização dos projetos, programas e portfólio. Os novos desdobramentos previstos para 2013, ampliando o portfólio de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas, incluem uma cooperação com a Secretaria de Inclusão Digital (SID), do MC, e com o Ministério do Esporte (ME), além da implantação de um piloto de computação em nuvem para educação e pesquisa com a Sepin/MCTI e o MEC.

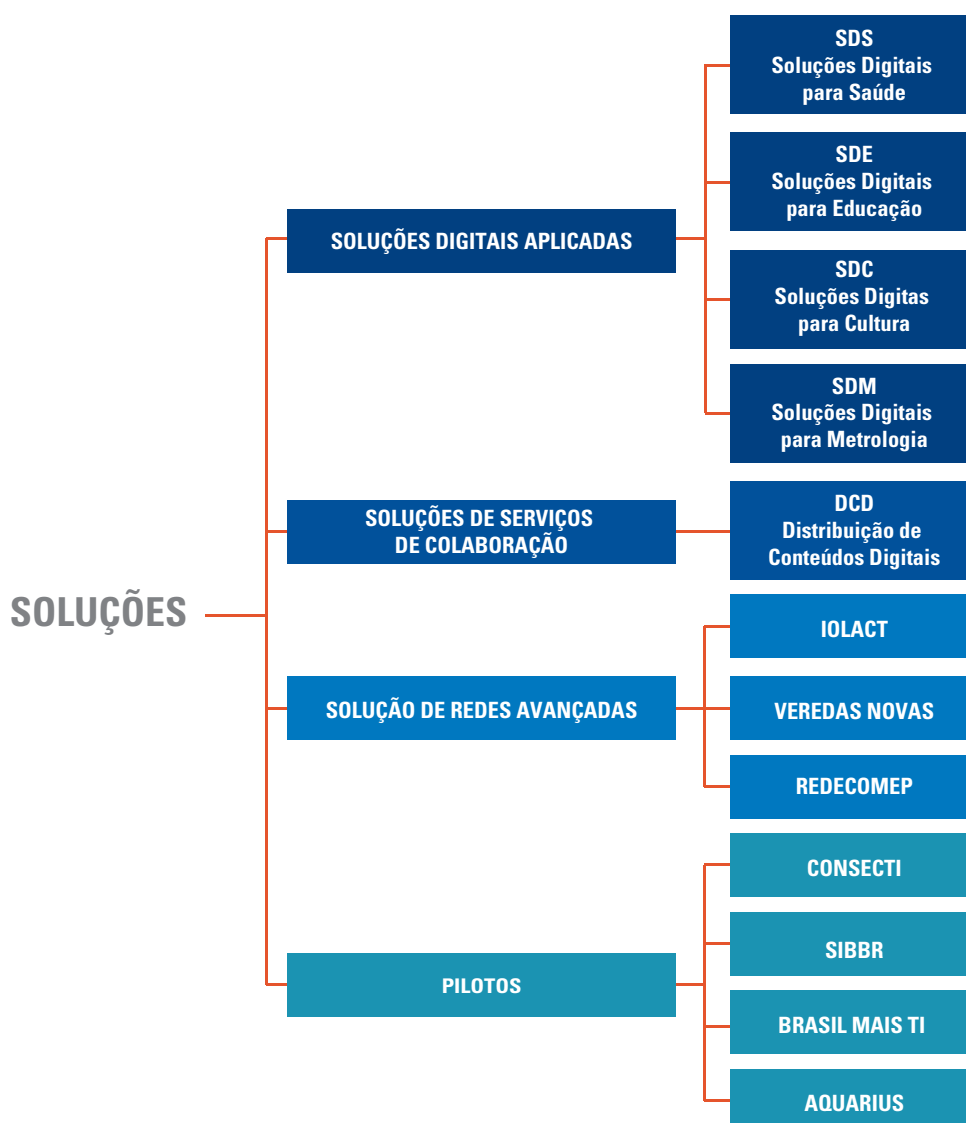
A SID deverá cooperar com a RNP para atender à sua iniciativa de implantação de cidades digitais, buscando a transferência da metodologia Redecomep para as prefeituras e instituições de ensino superior que tenham projetos de cidades digitais. A RNP deverá ampliar a interiorização, fazendo uso da infraestrutura implantada pelo MC nas cidades do projeto onde houver instituição usuária.

Com a Sepin/MCTI, é prevista a formalização da cooperação entre a Huawei e o governo brasileiro, através da RNP, para a instalação de dois centros de dados para computação em nuvem. A implantação destes centros deverá ser uma iniciativa do MCTI e do MEC durante o ano de 2013, visando ao apoio a projetos de pesquisa e conteúdos educacionais.

Nova organização do portfólio

Com o objetivo de elaborar um modelo que tenha flexibilidade suficiente para comportar ajustes, considerando a expansão progressiva das iniciativas estratégicas e o perfil do que se pretende para o ano, a organização preliminar do portfólio de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas para 2013 está esquematizada na figura a seguir:

Portfólio das Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas em Jan/2013



Para 2013, serão considerados quatro grupos de soluções:

- Soluções Digitais Aplicadas (SDA) – aglutinam as soluções aplicadas aos setores cujos fins vão além da tecnologia, a exemplo de cultura, educação, metrologia e saúde;
- Soluções de Serviços de Colaboração (SSC) – contribuem para o desenvolvimento de novos serviços e novas infraestruturas. Um exemplo é a plataforma ICD, que será proposta como futuro SE da RNP em 2013;
- Soluções de Redes Avançadas (SRA) – desenvolvem a infraestrutura de rede da RNP; e
- Pilotos – são as soluções nas quais a RNP aplica o conhecimento da organização na forma de projetos de demonstração relevantes para alcançar objetivos específicos de políticas públicas.

Unidade de Gestão Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Digitais para Informação e Comunicação (CTIC)

Durante 2012, o CTIC concentrou suas atividades na condução dos dez projetos existentes em sua carteira. Destes, quatro tiveram suas atividades concluídas, sempre dentro do prazo estabelecido inicialmente e com resultados bastante satisfatórios, incluindo protótipos e toda documentação técnica relacionada. São eles:

- GingaAPPStore – Um Framework para Desenvolvimento e Disponibilização de Aplicações Interativas para o Sistema Brasileiro de TV Digital. Concluído em outubro de 2012, o projeto produziu seis conjuntos de relatórios contendo *softwares* e toda a documentação técnica associada aos módulos desenvolvidos, em código aberto, em licença GPL e em licença comercial. O projeto despertou o interesse de duas empresas, dispostas a implementá-lo;
- JCollab – Produção de Conteúdo Jornalístico e Social com Suporte à Interatividade e baseado em Semântica. Também concluído em outubro de 2012, o projeto tem resultados detalhados em seis conjuntos de entregáveis, que já chamaram a atenção de três emissoras de TV interessadas em realizar testes com o protótipo desenvolvido;
- ArtTVDi – Arcabouço Tecnológico para Desenvolvimento Ágil e Reutilização de Aplicações para TVDi com Suporte a Serviços Web. Concluído em julho de 2012, disponibilizando cinco conjuntos de entregáveis, este projeto desenvolveu um arcabouço compreendendo um gerador automático de aplicações Ginga, um provedor de serviços web para TV digital interativa, um ambiente de desenvolvimento e teste, e um módulo de desenvolvimento ágil Ginga-NCL/LUA; e
- ReVir – Redes Virtuais na Internet do Futuro. O projeto, concluído em novembro de 2012, desenvolveu uma infraestrutura de rede programável virtual, incluindo ferramentas de virtualização de redes com diferentes características, em diferentes camadas, de acordo com os requisitos de aplicações e ferramentas de controle e gerenciamento que garantam a qualidade de serviços nas redes virtualizadas, bem como uma infraestrutura de rede segura com garantia de isolamento entre as redes virtuais. Todos estes produtos foram detalhados em seis conjuntos de entregáveis disponibilizados pelo projeto.

Como resultados indiretos, os quatro projetos concluídos produziram, ainda, cerca de 80 publicações científicas, bem como oito dissertações de mestrado e três teses de doutorado.

Os demais projetos, que produziram 15 conjuntos de entregáveis durante o ano de 2012 e cujas atividades terão continuidade no ano de 2013, são:

- JitCloud – Uma Proposta para Ampliar a Elasticidade de Provedores de Computação em Nuvem Baseada na Federação de Recursos Computacionais Amortizado. As atividades do projeto estão de acordo com o cronograma estabelecido inicialmente, devendo ser concluídas em abril de 2013;
- AltoStratus – Soluções de Middleware para Composição, Execução e Gerenciamento de Serviços em Nuvens Híbridas e Heterogêneas. Este projeto também deverá ser concluído em abril de 2013, de acordo com o cronograma estabelecido inicialmente;
- CIA2 – Construindo Cidades Inteligentes: da Instrumentação dos Ambientes ao Desenvolvimento de Aplicações. Com previsão de encerramento em maio de 2013, tem suas atividades atendendo ao cronograma estabelecido inicialmente;
- SIMTUR – Sistema Inteligente para Monitoramento de Tráfego Urbano. Sem atrasos significativos em suas atividades, o encerramento do projeto está previsto para julho de 2013;
- REMOA – Rede Cidadã de Monitoramento do Ambiente Baseada em Conceitos da Internet das Coisas. Da mesma forma que os demais, as atividades deste projeto deverão ser concluídas dentro do prazo estabelecido inicialmente, em setembro de 2013; e
- SPACES-4D – Sistema Participativo de Gestão e Monitoramento de Cidades e Serviços Públicos Usando Rastreamento com Câmeras 4D. Inicialmente, o projeto estava previsto para se encerrar em outubro de 2013. Entretanto, devido a um atraso na entrega dos equipamentos para a montagem da infraestrutura necessária para a execução das atividades iniciais, o cronograma encontra-se seis meses atrasado. Espera-se um maior empenho na execução deste, para que tal atraso seja reduzido e o projeto possa ter suas atividades concluídas em dezembro de 2013.

O grande desafio para esses projetos está em identificar meios para disponibilizar seus resultados em benefício da sociedade. Para isso, é preciso ampliar as ações de divulgação das inovações geradas pelo Programa CTIC, em especial, com o objetivo de despertar o interesse das empresas que atuam no mercado.

A Unidade de Gestão CTIC também:

- Concluiu a versão final do projeto de implementação da Rede de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, no âmbito do Sistema Brasileiro de Tecnologia (Sibratec), objeto de convênio a ser firmado entre a RNP e a Finep. As atividades desta rede serão coordenadas pelo CTIC e deverão ser iniciadas no primeiro trimestre de 2013, assim que for assinado o convênio;

- Participou de congressos e seminários de TIC no Brasil e no exterior;
- Realizou reuniões no âmbito do intercâmbio de TV digital com o Uruguai; e
- Promoveu o Workshop Sistema Brasileiro em Internet do Futuro, com o objetivo de definir um sistema brasileiro para o futuro da Internet, em consonância com ações que vêm sendo realizadas em outros países.

Unidade de Gestão Mercosul Digital

A Unidade de Gestão Mercosul Digital tem desempenhado papel importante na coordenação e preparação, no acompanhamento e controle do plano de ações do Projeto de Apoio à Sociedade da Informação do Mercosul, o Mercosul Digital.

Tem cumprido suas atribuições junto ao Mercosul, representado pelo Grupo Mercado Comum (GMC) como beneficiário direto deste projeto de cooperação internacional, e outras instâncias do bloco – em particular, o Comitê de Cooperação Técnica (CCT), a Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia do Mercosul (RECyT) e o Subgrupo de Trabalho nº 13 – Comércio Eletrônico (SGT-13). Tem, ainda, cumprido suas atribuições junto à Comissão Europeia, por intermédio da Delegação da União Europeia no Uruguai e Paraguai, como supervisora do convênio de financiamento. E tem cumprido suas atribuições junto às coordenações nacionais responsáveis pela execução do projeto, constituídas por indicação de instituições governamentais dos países do Mercosul, e junto aos fornecedores contratados a partir de processos de licitação internacionais ou regionais realizados.

Além disso, as ações desenvolvidas e os resultados alcançados até o momento também vêm sendo divulgados à comunidade atuante em TICs e à sociedade civil como um todo.

Como responsável pela elaboração, supervisão da execução, pelo acompanhamento e avaliação dos Orçamentos-Programa (OPs) do projeto, a Unidade de Gestão Mercosul Digital acolheu a quarta missão de monitoramento externo por parte da Comissão Europeia, com reuniões realizadas em março de 2012 nas cidades de Assunção (Paraguai), Buenos Aires (Argentina) e Montevideu (Uruguai). No documento final *Monitoring Report*, de 18 de abril de 2012, destacam-se os seguintes pontos:

- Relevância e qualidade do desenho, já que o projeto é considerado altamente pertinente, representando a materialização de propostas e debates no contexto do Mercosul, no âmbito da ciência e tecnologia em geral e, mais especificamente, das TICs. Além disso, o projeto é coerente com as estratégias da União Europeia para o bloco, está alinhado às diretrizes políticas e aos compromissos assumidos nas cúpulas da União Europeia, América Latina e Caribe, e a reformulação do seu marco lógico foi bem estruturada, introduzindo melhorias substanciais ao seu desenho;
- Eficiência da implementação, ressaltando-se o esforço realizado pela equipe de gestão no sentido de recuperar o ritmo inicial, finalizando com boa eficiência e

bons produtos a primeira etapa do projeto (julho de 2009 a dezembro de 2010), com as atividades sendo executadas conforme o programado. Quanto à segunda etapa (dezembro de 2010 a junho de 2012), à época os produtos previstos estavam sendo alcançados e apontados como de boa qualidade, mas foi identificada grande flexibilidade na gestão do projeto para adaptação a necessidades de mudanças e os insumos se proporcionaram a tempo. O custo do projeto é planejado e sua gestão administrativa e financeira foi considerada boa e detalhada;

- Eficácia à data, uma vez que os resultados demonstraram avanços notáveis na parte mais complexa do projeto, correspondente ao estabelecimento da maioria da infraestrutura planejada. Há alta probabilidade de alcance dos objetivos, com demonstração da gestão de riscos de forma adequada;
- O impacto esperado é positivo, embora dependa do interesse e da vontade das instituições nacionais. Não há dúvidas, porém, de que o projeto é um fator integrador a nível regional; e
- A sustentabilidade potencial, que aparecia como o aspecto a se dedicar maior atenção, sendo a equipe de gestão consciente de tal necessidade. Atualmente, a boa sustentabilidade é esperada pela própria evolução do projeto, pela qualidade dos produtos e pelo interesse demonstrado pelos diferentes atores, assim como pelo bom trabalho da equipe de gestão.

Em junho de 2012, quando se encerrou o período de vigência do segundo Orçamento-Programa (OP-2), iniciado em dezembro de 2010, ocorreu a primeira missão de auditoria externa oficial por parte da Comissão Europeia, a respeito da execução técnica e financeira do primeiro Orçamento-Programa (OP-1), vigente de julho de 2009 a dezembro de 2010. Segundo informe preliminar por parte dos auditores, o registro dos gastos se ajusta aos requisitos em matéria de elaboração dos relatórios dos OPs, atendidas as exigências por parte da Comissão Europeia. Foram cumpridas normas contábeis e de manutenção de registros quanto à precisão e atualização das contas, fácil identificação e comprovação dos gastos, inclusão de todas as atividades financiadas pelas diferentes fontes de financiamento. A gestão financeira do projeto está estabelecida em um sistema parametrizado, que permite um inventário permanente dos gastos.

No primeiro semestre de 2012, a Unidade de Gestão concentrou esforços nos processos de definição, coordenação, preparação, acompanhamento e controle, análise e avaliação da efetiva execução dos contratos firmados a partir de licitações internacionais e procedimentos negociados em regime competitivo em nível regional.

Novos recursos (legais, permissões e normas, entre outros) para o apoio ou realização do comércio eletrônico e a infraestrutura de TICs no Mercosul estarão disponíveis, considerando resultados das consultorias contratadas para elaboração, estudos e análises a seguir:

- *Plan de contingencias y políticas de seguridad y evaluación de desempeño de la Red Arandu;*
- *Plan director de comercio electrónico y los negocios por Internet de Mercosur;*
- *Ecosistema del comercio electrónico y negocios por Internet transfronterizo en el Mercosur y América Latina y su comparación con el modelo europeo;*
- *Aspectos relacionados de la generación de confianza en Internet en el Mercosur y América Latina, incluyendo comparación con el caso europeo: protección de datos personales, defensa al consumidor y generación de confianza en los procesos de compra online;*
- *Oferta y demanda de productos y servicios susceptibles de comercio electrónico y negocios por Internet transfronterizos en el Mercosur y América Latina, incluyendo comparación con el caso europeo; e*
- *Comercio electrónico transfronterizo: formación y capacitación para las PyMEs.*

Ainda no primeiro semestre de 2012, foram iniciadas ações específicas quanto à estratégia de sustentabilidade do projeto no médio prazo, não tendo sido estabelecidos novos acordos de cooperação no âmbito do projeto, embora oportunidades tenham despontado a partir da avaliação dos alcances, de novas proposições, do estabelecimento de contatos com possíveis *sponsors* e de *networking*. No que diz respeito à visibilidade, o projeto tem sido representado e apresentado em diversas instâncias de interesse. No primeiro semestre de 2012, foi objeto durante os seguintes eventos:

- Reunião Extraordinária Grupo Mercado Comum (GMC), em Mendoza, Argentina, em 26 de junho;
- Rio +20, e-Sustentabilidade – Tecnologia e Lei a Serviço da Proteção Ambiental, seminário conjunto da camara-e.net e da Federação Interamericana de Advogados (FIA), no Rio de Janeiro, em 22 de junho;
- *Implantación de las infraestructuras tecnológicas para la Autoridad Certificadora de Primer Nivel y de Sello de Tiempo en Uruguay*, evento de visibilidade da vertente Comércio Eletrônico, em Montevideu, Uruguai, em 20 de junho;
- E-Show São Paulo 2012, Mercosul Digital e as Oportunidades do e-Commerce Transfronteiras, em São Paulo, em 13 de junho;
- *XLVII Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología del Mercosur (Recyt)*, em Buenos Aires, Argentina, em 31 de maio e 1º de junho;
- XC Reunião Ordinária do CCT, em Buenos Aires, Argentina, de 29 a 31 de maio;
- *Terena Networking Conference (TNC2012)*, em Reykjavik, Islândia, de 21 a 24 de maio;

- Reunião do Comitê de Direção do projeto Mercosul Digital, no Rio de Janeiro, entre 2 e 3 de maio;
- Reuniões na Sepin e na Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Setec), do MCTI, em Brasília, em 25 de abril;
- LXXXIX Reunião Ordinária do CCT, em Buenos Aires, Argentina, entre 10 e 12 de abril;
- Reunião preparatória da LXXXIX Reunião Ordinária do CCT, MRE/ABC, em Brasília, em 28 de março; e
- Reunião do Comitê Supervisor da Escola Virtual, no Rio de Janeiro, entre os dias 9 e 10 de fevereiro.

Com investimentos de € 4,5 milhões, sendo € 3,2 milhões oriundos de recursos da Comunidade Europeia e € 1,3 milhões como contrapartida dos países-membros plenos do Mercosul, o terceiro OP de Execução Plena (OP-3) foi aprovado pelo GMC para o período de 16 de junho de 2012 a 20 de setembro de 2013 – última fase de execução plena do projeto. Os trabalhos administrativos e financeiros por parte da Unidade de Gestão Mercosul Digital junto à Comunidade Europeia serão encerrados em março de 2014.

Capacitação e Disseminação do Conhecimento

O macroprocesso Capacitação e Disseminação do Conhecimento propõe-se a capacitar e formar competências em TICs e a realizar a gestão e a disseminação do conhecimento gerado na organização. Ele é avaliado por dois indicadores:

- Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos; e **pg.142**
- Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs. **pg.148**

A Capacitação em TICs, vinculada ao primeiro indicador, é executada pela ESR. O segundo indicador avalia a contribuição de um portfólio de ações de disseminação do conhecimento em TICs.



8 Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos



O indicador mede o número de pessoas-hora capacitadas em cursos oferecidos pela ESR, em atendimento à demanda por capacitação de técnicos e gestores de TICs das organizações usuárias da RNP, dentro das seguintes áreas temáticas: administração de sistemas, administração e projetos de redes, segurança, mídias de suporte à colaboração digital, e governança de TI. A meta anual é acordada com o CG-RNP do Programa Interministerial RNP, no ano anterior ao período de avaliação.

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso pelo número de pessoas-hora capacitadas

Resumo Executivo

O resultado do indicador superou em 19% a meta, que foi repactuada em 2012 devido à greve nas instituições de ensino, com o total de 1.024 alunos durante o ano. Também foram ofertadas 447 vagas para outros órgãos públicos. No total, foram 2.521 alunos, em 129 turmas realizadas nas seis unidades da ESR. Participaram das turmas alunos vindo de 114 organizações usuárias da RNP.

Localizada na UFBA, a unidade Salvador foi inaugurada em setembro e recebeu 105 alunos em cinco turmas. De modo geral, a distribuição da origem dos alunos demonstrou um equilíbrio entre alunos vindos da região Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Durante o ano, foram elaborados dois novos cursos de governança de TI, enquanto vários outros foram revisados. A avaliação média das turmas foi de 3,58 (notas de 1 a 4), sendo que os instrutores receberam a nota mais alta entre todos os critérios avaliados: 3,65.

Análise dos resultados

A meta deste indicador foi reduzida de 34.152 pessoas-horas capacitadas para 29.080, devido à greve de quatro meses nas universidades federais. No entanto, as ações realizadas para mitigar o impacto da greve surtiram o efeito esperado e o resultado alcançado, ao final de 2012, chegou a 34.344 pessoas-horas, superando em 19% a meta repactuada.

A seguir, a memória de cálculo do indicador:

	Número de turmas	Duração (horas)	Número de alunos	Pessoas/Hora
	6	16	101	1.616
	15	24	262	6.288
	47	40	661	26.440
Total	68		1.024	34.344

Instituições atendidas

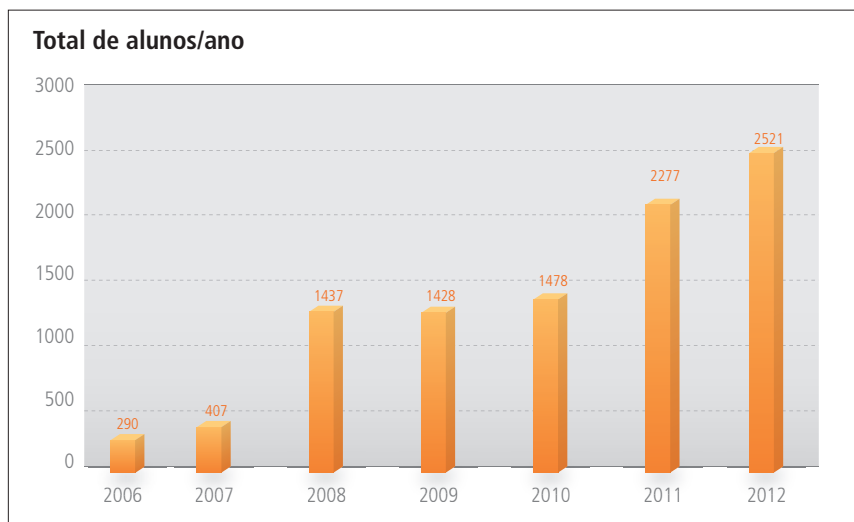
Ao todo foram atendidas 114 organizações usuárias da RNP, superando em quatro o resultado de 2011. As organizações atendidas foram: AEB, CBPF, Cefet/MG, Cefet/RJ, Ceitec, Cetene, CGEE, CNEN, CP2, CTI, CTISM, Fundaj, Furgs, HCPA, IBC, IBICT, Ifac, Ifal, Ifam, Ifap, IFB, IFBA, IFBaiano, IFC, IFCE, Ifes, IFF, IFFarroupilha, IFGoiano, IFGoias, IFMA, IFMG, IFMS, IFMT, IFNMG, IFPA, IFPB, IFPE, IFPI, IFPR, IFRJ, IFRN, IFRO, IFRR, IFRS, IFSC, IFSE, IFSertão, IFSMG, IFSP, IFSudoeste, IFSul, IFTO, IFTriângulo, Impa, Inep, Ines, Inpa, Inpe, Insa, INT, LNA, LNCC, LNLS, Mast, ON, RNP, UFABC, Ufac, Ufal, Ufam, UFBA, UFC, UFCSPA, Ufes, UFF, UFFS, UFG, UFGD, UFJF, UFLA, UFMG, UFMS, UFMT, Ufopa, UFPB, UFPE, UFPI, UFPR, UFRA, UFRB, UFRGS, UFRJ, UFRN, UFRPE, UFRR, UFRRJ, UFS, UFSC, UFSCar, UFSJ, UFSM, UFT, UFU, UFV, UNB, Unifap, Unifesp, Unilab, Unipampa, Unir, Unirio, Univasf e UTFPR.

Do total de instituições qualificadas com direito a vagas na ESR, somente 13 não enviaram alunos durante o ano de 2012. São elas: Capes, CNPq, Finep, IDSM, MPEG, UFCG, Ufersa, Ufop, UFPA, UFTM, UFVJM, Unifal e Unifei.

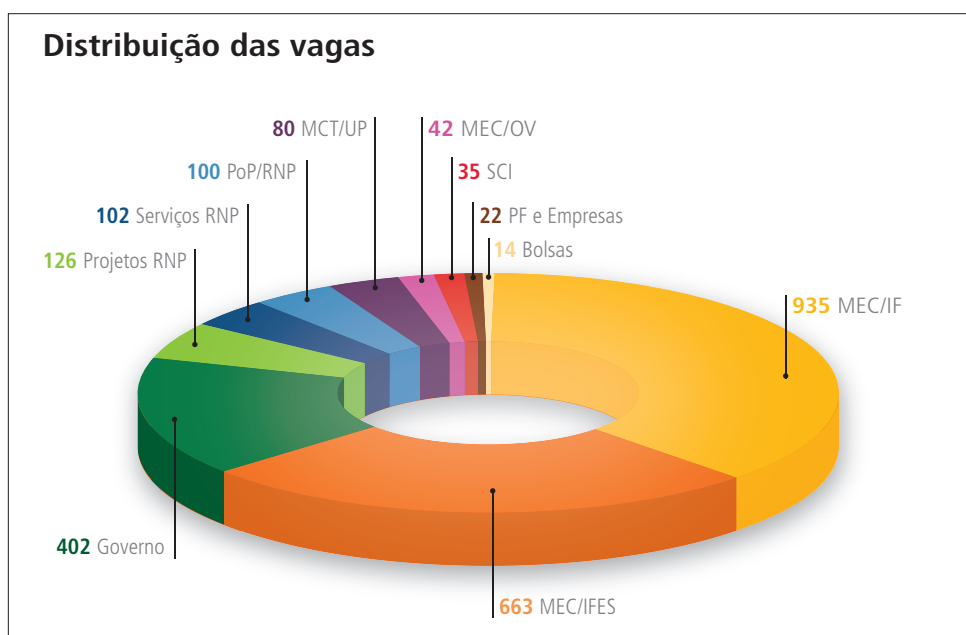
O aumento no número de organizações usuárias atendidas em 2012 confirma a ampliação do alcance das ações de capacitação em TIC da RNP.

Em 2012, o total de pessoas capacitadas foi de 2.521, em 129 turmas nas unidades de Brasília (DF), Rio de Janeiro (RJ), João Pessoa (PB), Porto Alegre (RS), Cuiabá (MT) e Salvador (BA), e também no SCI. Em comparação ao ano anterior, foram 244 pessoas e nove turmas a mais. Adicionalmente, foram preenchidas 442 vagas pagas, o que representou aumento de 33% em comparação com as 334 vagas pagas do ano anterior.

O gráfico a seguir apresenta a evolução, ano a ano, do número de pessoas treinadas pela ESR:



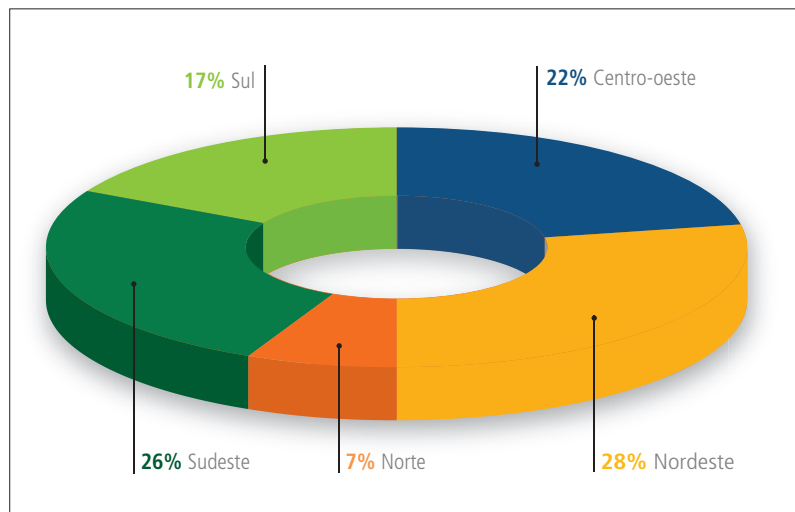
Em 2012, foi renovada a parceria com a Setec, do MEC, para a ampliação das vagas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT) para capacitar servidores da área de TI das 344 instituições federais de ensino vinculadas à secretaria. O acordo incluiu a ampliação de 1.275 vagas, representando aporte adicional de R\$5 milhões ao Contrato de Gestão, incluindo os custos de deslocamento do aluno. No total, foram capacitadas 935 pessoas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.



Abrangência nacional

Durante 2012, obteve-se um equilíbrio na distribuição da origem dos alunos pelas regiões do Nordeste (28%), Sudeste (26%), Centro-Oeste (22%) e Sul (17%). A única região que não tem unidade da ESR, a Norte, foi responsável por 7% dos alunos do ano.

Total de alunos por região



No que se refere aos estados de origem dos alunos, pode-se destacar os estados com unidades da ESR: Rio de Janeiro (325), Rio Grande do Sul (305), Distrito Federal (300), Bahia (150) – cuja unidade foi inaugurada em setembro de 2012 –, Paraíba (103) e Mato Grosso (80). Pernambuco, próximo à unidade da Paraíba, enviou 115 alunos e Goiás, próximo ao Distrito Federal, 90. Minas Gerais se destacou com 166 alunos, apesar de não haver unidade da ESR no estado.

Total de alunos por estado

Estado de origem	Alunos
Acre	24
Alagoas	46
Amapá	13
Amazonas	44
Bahia*	150
Ceará	74
Distrito Federal*	300
Espírito Santo	57
Goiás	91
Maranhão	47
Mato Grosso*	80
Mato Grosso do Sul	48

Estado de origem	Alunos
Minas Gerais	166
Pará	51
Paraíba*	103
Paraná	37
Pernambuco	115
Piauí	83
Rio de Janeiro*	325
Rio Grande do Norte	50
Rio Grande do Sul*	305
Rondônia	26
Roraima	21
Santa Catarina	82
São Paulo	89
Sergipe	34
Tocantins	25
Não identificado	35

* Estados com unidades da ESR

Inauguração da unidade de Salvador

Em 27 de setembro, foi inaugurada, em Salvador, a sexta unidade da ESR, a segunda na região Nordeste. Localizada no prédio do CPD/UFBA, conta com um laboratório com 24 assentos. Em 2012, a unidade teve cinco turmas, com 104 alunos capacitados.

Novos cursos

Em 2012, a ESR elaborou um novo projeto editorial, adotando o formato de livro, visando ampliar a utilidade do material didático, e adicionando à função de apoio ao curso o papel de meio de disseminação do conteúdo para alunos que poderão atuar como multiplicadores do conhecimento. Além disso, foi adotada a modalidade de impressão sob demanda, representando uma redução de mais de 80% nos custos de impressão.

Foram lançados os novos cursos de:

- Planejamento e Gestão Estratégica de TI; e

- Planejamento e Contratação de Serviços de TI.

Foram revistos e atualizados os cursos de:

- Tecnologias de Redes sem Fio;
- Administração de Videoconferência; e
- Segurança de Redes e Sistemas.

Avaliação das turmas

Após cada turma, a ESR realiza uma avaliação de reação com os participantes. O aluno responde a um formulário *online*, com 36 perguntas, pelo qual avalia o curso, o instrutor, o monitor, os serviços prestados e seu próprio desempenho. Os resultados desta avaliação têm sido utilizados pela coordenação acadêmica e de operações para estudar melhorias nos conteúdos e processos. As respostas possíveis são: 4 (muito satisfeito), 3 (satisfeito), 2 (insatisfeito) e 1 (muito insatisfeito).

Em 2012, todos os itens avaliados superaram a meta de 3,2 (80%) da satisfação do aluno.

Número de turmas	Número de avaliações	Média da avaliação do instrutor (1-4)	Média da avaliação do monitor (1-4)	Média da avaliação do curso (1-4)	Média da avaliação dos serviços prestados (1-4)	Média da autoavaliação do aluno (1-4)
128*	2.118	3,65	3,55	3,43	3,6	3,36

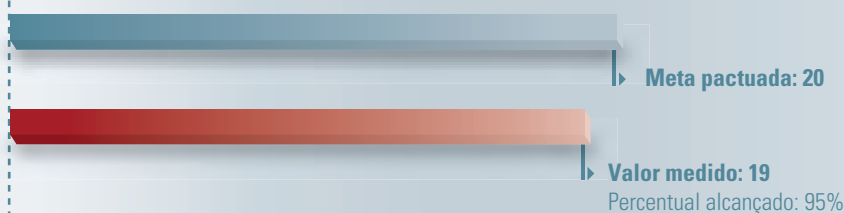
Para o cálculo, não foi incluída a turma realizada durante o SCI. Todos os indicadores apresentaram melhoria em relação a 2011.

Turmas distribuídas

Durante o ano de 2012, foram realizadas quatro turmas na modalidade experimental de ensino a distância, com a participação remota de Unipampa (RS), UFSC (SC) e da unidade da ESR em Cuiabá (MT).

Número de turmas remotas	Número de avaliações	Média da avaliação do instrutor (1-4)	Média da avaliação do monitor (1-4)	Média da avaliação do curso (1-4)	Média da avaliação dos serviços prestados (1-4)	Média da autoavaliação do aluno (1-4)
8	76	3,55	3,50	3,38	3,40	3,2

9 Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs



V₀: 5
Unidade: U
Peso: 1,5

Iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs: WRNP, Fórum RNP 2012, EnCSIRTs, Fórum Redecomep, SCI, Fórum Rute, Dia Internacional da Segurança em Informática, SIG de Gestão de Identidade, SIG do fone@RNP, Internet2 Members Meeting, Terena Network Conference 2012, Reunião do Fórum CLARATec, Reunião Alice/RedCLARA, Segunda Conferência Regional de Rede de Diretores de TICs das Universidades da América Latina, First Annual Conference, Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2011, Publicação ESR Plataforma de Intercâmbio de Conteúdo Digitais, Publicação ESR fone@RNP, Publicação ESR rede Ipê e Catálogo de Serviços da RNP

Meta alcançada: ✘

Este indicador é experimental? Não

O indicador mede o número de iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs realizadas com sucesso pela RNP, tais como:

- Eventos institucionais ou reuniões organizadas e promovidas pela RNP, que visem propor o desenvolvimento alinhado à consecução da estratégia organizacional ou disseminar informação de base técnica ou institucional;
- Eventos ou reuniões técnicas e estratégicas promovidas por parceiros ou outras organizações com vinculação, tendo a participação da RNP, que pretendam desenvolver e consolidar a atuação organizacional ou disseminar informações sobre a organização; e
- Publicações de planos, relatórios de atividades e gestão, informações para clientes ou relatórios técnicos de projetos e pesquisas produzidos pela RNP ou por seus representantes, que visem atualizar ou disseminar informação específica.

O conjunto de iniciativas é apresentado no Plano de Ação Anual da RNP para aprovação junto ao CADM da RNP no ano anterior ao período de avaliação

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso pelo somatório de iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs realizadas com sucesso no ano de sua apuração

Resumo executivo

Das diversas iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs organizadas e promovidas pela RNP ou por parceiros, com a participação da RNP, foram selecionadas 20, classificadas de acordo com seu tipo, abrangência e relevância para a organização como meta para 2012. Apesar de indicada no primeiro semestre a tendência de alcance da meta, não foi possível realizar um dos 20 eventos, resultando no alcance de 95% da meta.

O objetivo para 2013 é revisar o conjunto de iniciativas, revisar a meta e aprimorar o processo e os instrumentos utilizados para a obtenção e a declaração dos resultados e impactos percebidos de cada iniciativa.

Análise dos Resultados

O percentual alcançado da meta proposta foi de 95%, devido à revisão do projeto editorial da ESR, que adotou o formato de livro em substituição às apostilas. Esta mudança provocou atraso na revisão e diagramação de uma publicação, com nova previsão de publicação até o segundo trimestre de 2013.

As iniciativas de disseminação do conhecimento são classificadas de acordo com seus graus de relevância, conforme a tabela a seguir:

		Maior Relevância	Menor Relevância
Eventos	RNP	[RNP+] Eventos institucionais promovidos ou organizados pela RNP para público externo específico, com regularidade e proposta de desenvolvimento alinhada à consecução da estratégia organizacional	[RNP] Eventos ou reuniões promovidos ou organizados pela RNP para disseminação de informação básica técnica ou institucional
	Eventos nacionais ou internacionais	Externos [EXT+] Eventos técnicos e estratégicos promovidos por parceiros ou outras organizações com vinculação e participação da RNP, que visem desenvolver ou consolidar a atuação organizacional	[EXT] Eventos ou reuniões técnicas promovidas por parceiros nos quais ocorre a disseminação de informações básicas sobre a RNP
Publicações	Disseminação de informações por distintas mídias	[PUB+] Publicações de planos, relatórios de atividades e gestão, informações para clientes ou relatórios técnicos de projetos e pesquisas	[PUB] Publicações técnicas para atualização ou disseminação de informação específica

O quadro a seguir apresenta as ações de disseminação do conhecimento executadas no ano de 2012, com relato das principais entregas e impactos percebidos e esperados:

Relevância	Nome	Mês	Número de participantes	Principais entregas / Impactos esperados
RNP+	13º Workshop RNP (WRNP 2012)	Abril	200	Este evento anual reúne especialistas das áreas de pesquisa e desenvolvimento em redes e aplicações avançadas, para discutir o caminho das redes acadêmicas no Brasil e no mundo. Fomenta a discussão sobre os desafios tecnológicos e cria um canal de interação com a comunidade de pesquisa para troca de conhecimento, atualização sobre os avanços tecnológicos da RNP e seus planos para o futuro. É realizado no âmbito do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores (SBRC), da Sociedade Brasileira de Computação (SBC)
	Fórum RNP 2012	Agosto	350	Em sua primeira edição, o evento buscou atender às necessidades de interação e articulação entre os gestores de TIC das instituições clientes da RNP, ampliando a visibilidade de suas iniciativas e serviços e estabelecendo um canal de comunicação entre organizações, pesquisadores, governo e empresas parceiras, com temas de interesse direto desta comunidade. Espera-se, com este fórum, aproximar a RNP de seus clientes, buscar a inserção de novas comunidades usuárias no âmbito das redes avançadas, disseminar a cultura da segurança e as boas práticas no uso das TICs, além de ampliar o processo de capacitação de recursos técnicos especializados
	SCI	Outubro	150	Seminário voltado para atualização e capacitação técnica dos PoPs da RNP e dos representantes de instituições clientes, em temas relacionados a TI e redes de computadores. Espera-se, como impacto deste evento, alimentar o ciclo de evolução e melhoria contínua dos serviços oferecidos pela RNP, além de fortalecer o relacionamento com seu público-alvo
	Encontro de CSIRTs Acadêmicos (EnCSIRTs)	Outubro	30	Promoção do compartilhamento de experiências e capacitação das Equipes de Resposta a Tratamento de Incidentes de Segurança (CSIRTs) brasileiras, para fortalecer os grupos de segurança das organizações usuárias no melhor atendimento aos incidentes de segurança

Relevância	Nome	Mês	Número de participantes	Principais entregas / Impactos esperados
RNP+	Fórum Redecomep	Setembro	100	Integração e ampliação da cooperação entre a RNP e a comunidade de instituições de ensino e pesquisa e parceiros participantes das redes metropolitanas, por meio do debate e troca de experiência entre os integrantes acerca das iniciativas de implantação de redes comunitárias de educação e pesquisa no país
	Fórum Rute	Novembro	40	No Fórum de 2012 discutiram-se formas de colaboração da Rute no Brasil e as oportunidades internacionais, aproveitando a visão do palestrante professor dr. Antoine Geissbuhler, ex-presidente da International Medical Informatics Association (IMIA). Como impacto positivo dos eventos anteriores e da articulação da RNP, contou-se também com a participação de membros Rute cadastrados no Congresso Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS2012), além da participação do recém-eleito presidente da IMIA, dr. Lincoln de Assis Moura Jr.
RNP	Dia Internacional da Segurança em Informática (DISI)	Agosto	150 presencial 10.000 remoto	Disseminação, aos usuários de Internet no país e na América Latina, das boas práticas de segurança, buscando como resultado a promoção do uso seguro das TICs e a conscientização dos usuários nos aspectos de segurança em sistemas, redes e informações
	SIG de Gestão de Identidade	Agosto	50	Promoção e organização da reunião do SIG para tratamento das questões específicas envolvendo os serviços de gestão de identidade da RNP, que subsidiou ações para melhoria, evolução, e ampliação destes serviços, visando estreitar o relacionamento direto da organização com sua comunidade de usuários (CAFe, ICPEdu e eduroam)
	SIG do fone@RNP	Agosto	50	Organização e promoção da reunião do SIG para tratamento das questões específicas envolvendo o serviço fone@RNP, que subsidiou ações para melhoria, evolução e ampliação do serviço, visando estreitar o relacionamento direto da RNP com sua comunidade de usuários

Relevância	Nome	Mês	Número de participantes	Principais entregas / Impactos esperados
	<i>Internet2 Members Meeting</i>	Abril	8*	Este evento reúne cerca de 500 gestores e técnicos de TIC das NRENs mundiais, pesquisadores de rede e aplicações avançadas. A participação da RNP no evento favoreceu a troca de experiências com parceiros e principais redes acadêmicas mundiais, a divulgação da organização e dos avanços do Brasil junto às redes acadêmicas, a atualização tecnológica e a obtenção de insumos para ações em andamento na RNP. A organização apresentou a palestra <i>International Updates and Strategies e Advances on end-to-end Networking Monitoring and Provisioning Services</i> e participou, como membro, da reunião do comitê de programa
EXT+	Reunião do Fórum CLARATec – Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas (RedCLARA)	Junho e novembro	6*	Como integrante de CLARA, a RNP participou deste evento com cerca de 30 participantes, que reúne as NRENs da América Latina, coordenando o programa de GTs e presidindo a Comissão Técnica. Em 2012 foram apresentados projetos e GTs de P&D em redes avançadas, promovendo integração, interação técnica e disseminação do conhecimento gerado na RNP para as demais NRENs da América Latina. Um dos GTs tem por objetivo implementar infraestruturas básicas de monitoramento à atividade maliciosa e resposta a incidentes em todas as NRENs, bem como elaborar um modelo para estabelecimento de um CSIRT

Relevância	Nome	Mês	Número de participantes	Principais entregas / Impactos esperados
EXT+	Reunião América Latina Interconectada com Europa 2/ Cooperação Latino-americana de Redes Avançadas (Alice2/ RedCLARA)	Julho e novembro	4*	Neste projeto de cooperação internacional, com cerca de 50 participantes responsáveis pela direção de redes de pesquisa da América Latina e da Comissão Europeia, a RNP participou de reuniões de planejamento estratégico e de aplicações de redes. A participação técnica se focou na estruturação de serviços de gestão de identidade em outras NRENs da América Latina e Europa, a fim de integrá-los aos serviços da RNP, que apresentou, durante a reunião de sócios de CLARA, os resultados dos GTs de CLARA e da reunião técnica (CLARATec). Espera-se, como impacto de médio e longo prazo desta ação, o desenvolvimento de um portfólio de serviços avançados e inovadores, além da ampliação e consolidação de relacionamentos estratégicos, integrando iniciativas globais de redes acadêmicas
	Terena Network Conference 2012 (TNC 2012)	Maio	10*	Neste evento, com cerca de 500 participantes, a RNP apresentou o trabalho <i>Service Management in Brazilian NREN</i> , trocou experiências com as principais redes acadêmicas mundiais e obteve insumos para ações em andamento na organização. Os seguintes projetos foram beneficiados pela cooperação com redes europeias congêneres: SE-Cipó – Aprovisionamento de Circuitos Dinâmicos; Projeto Fibre – Testbed Internet do Futuro; Serviço MonIPÊ e o projeto MonIPÊ 2013; GT MConf; Testbed SDN; CT-GID; Escola Virtual; Relacionamentos com Clientes; eduroam; CAFe; Projetos de implantação de nuvem (CDC, Huawei, Broker de nuvem); e SE-MConf

Relevância	Nome	Mês	Número de participantes	Principais entregas / Impactos esperados
EXT	<i>First Annual Conference (Forum of Incidents Response Security Teams)</i>	Junho	2*	Conferência anual que reúne cerca de 500 especialistas em segurança da informação dos diversos CSIRTs do mundo e oferece, para a RNP, a oportunidade de ampliação e consolidação de relacionamentos estratégicos, troca de experiências e avaliação de potenciais projetos colaborativos. A RNP é membro do First e integra seu comitê técnico, fazendo parte de alguns GTs, apresentando trabalhos regularmente e ministrando treinamento em parceria com o Cert, de Rediris, e o Team Cymru
	Conferência Regional da Rede de Diretores de Tecnologias da Informação e Comunicação das Universidades da América Latina (Tical 2012)	Julho	6*	Participação para troca de experiências com cerca de 300 gestores de TIC, diretores de NRENs e técnicos das principais universidades e NRENs da América Latina, além da ampliação de relacionamentos estratégicos, integrando iniciativas globais de redes acadêmicas. Este encontro possibilitou a consolidação e ampliação do relacionamento com gestores de TIC de instituições da América Latina e NRENs da RedCLARA
	Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2011	Abril	NA**	Conteúdo voltado para a análise e o acompanhamento anual do desempenho organizacional da RNP pelas partes interessadas.
PUB+	Publicação ESR – fone@RNP	Dezembro	NA**	Conteúdo de apoio voltado à capacitação dos técnicos das organizações usuárias da RNP, para instalação e configuração dos servidores necessários para a implantação do serviço fone@RNP em suas instituições
	Publicação ESR – Plataforma de Intercâmbio de Conteúdos Digitais	Dezembro	NA**	Conteúdo de apoio à capacitação, voltado para viabilizar a utilização da Plataforma de Intercâmbio de Conteúdos Digitais. O público-alvo deste curso envolve pessoas ligadas a vários aspectos da cadeia produtiva de conteúdos digitais em uma organização, como vídeo, áudio, imagens e documentos
	Publicação ESR – rede Ipê	-	-	Adiado para o segundo trimestre de 2013

Relevância	Nome	Mês	Número de participantes	Principais entregas / Impactos esperados
PUB	Catálogo de Serviços da RNP	Agosto	1.500	Conteúdo em novo formato, para divulgação de informações sobre os serviços da RNP junto às suas instituições usuárias, distribuído em eventos diversos promovidos ou com a participação da RNP, ou utilizado em reuniões e divulgação institucional (nacional e internacional)

Os eventos classificados como EXT+ são promovidos por parceiros ou organizações com vinculação, tendo a participação da RNP. Por isso, a eles não se aplica a avaliação qualitativa dos participantes

* Número de participantes da RNP

** Não se aplica

Relacionamento Institucional

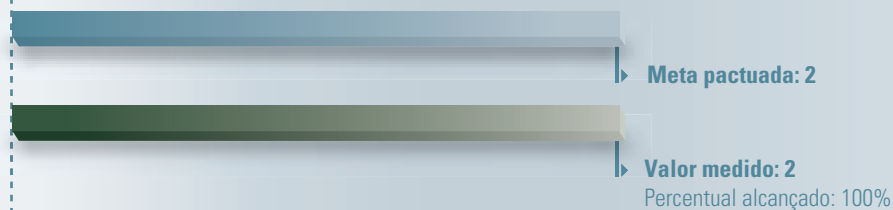
O macroprocesso Relacionamento Institucional tem por objetivo identificar e desenvolver relações institucionais de cooperação e parceria. Ele é avaliado por dois indicadores:

- Número de Comunidades de Interesse Atendidas; e **pg.158**
- Percentual de Pontos de Presença (PoPs) que Atuam com Grau de Excelência Padrão (indicador em caráter experimental). **pg.164**

O atendimento ao primeiro indicador está vinculado às seguintes iniciativas estratégicas: Rute e Relacionamento com Gestores de TIC das Organizações Usuárias Primárias. Já o segundo indicador estará associado ao novo Programa de Excelência dos PoPs, que será ainda formulado.



10 Número de Comunidades de Interesse Atendidas



V₀: 2
Unidade: U
Peso: 1,5

Comunidades: Rute e Gestores de TIC das Organizações Usuárias Primárias

Meta alcançada: ✓
Este indicador é experimental? Não

O indicador expressa o número de comunidades ou públicos de interesse atendidos pela RNP por meio de relacionamentos estruturados e sistematizados, que contribuem diretamente para o alcance dos objetivos estratégicos da organização. O conjunto de comunidades ou públicos de interesse é apresentado no Plano de Ação Anual da RNP, para aprovação junto ao CADM da organização no ano anterior ao período de avaliação, e as ações são detalhadas no Plano Operacional de Relacionamentos Institucionais da RNP.

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso pelo somatório de comunidades ou públicos de interesse atendidos por meio do Plano Operacional de Relacionamentos Institucionais da RNP

Resumo executivo

A meta pactuada para 2012 foi atingida, conforme a previsão apresentada no Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012.

No âmbito do relacionamento com a Rute, as ações realizadas em 2012 que atendem diretamente aos interesses da comunidade se deram na forma da continuidade sistemática da execução do projeto, ampliando a incorporação de instituições à comunidade, no apoio à realização de sessões dos SIGs e à formação de novos grupos. Um resultado muito positivo na perspectiva de estruturar e sistematizar o atendimento a esta comunidade foi a formalização da adesão do MS ao Programa Interministerial RNP e ao CG-RNP.

O ano de 2012 foi rico em ações que complementam o projeto Rute e que reforçam a estruturação e sistematização do atendimento de necessidades desta comunidade, na medida em que colocam a iniciativa no escopo de projetos e iniciativas de abrangência internacional, promovendo maior integração e interação entre os pesquisadores e profissionais e maior visibilidade da iniciativa.

No âmbito do relacionamento com gestores de TIC das organizações usuárias primárias em 2012, cabe destacar a continuidade e o fortalecimento da estruturação do relacionamento com profissionais vinculados às Ifes e aos IFs, o que inclui a participação e intermediação das respectivas Secretarias de Ensino Superior (Sesu) e da Educação Profissional e Tecnológica (Setec), do MEC. E, ainda, o início da estruturação do relacionamento, em modelo semelhante ao citado anteriormente, com os profissionais dos institutos federais de pesquisa vinculados ao MCTI.

Análise dos resultados

A meta pactuada para 2012 foi atingida, conforme a previsão apresentada no Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012. As ações que contribuíram para o atendimento das metas do indicador foram as ligadas às iniciativas estratégicas Rute e Relacionamento com Gestores de TIC das Organizações Usuárias Primárias.

Rute

No âmbito do relacionamento da Rute, as ações realizadas em 2012, que atendem diretamente os interesses da comunidade, se deram na forma da continuidade da execução do projeto, ampliando a incorporação de instituições à comunidade, no apoio à realização de sessões dos SIGs e na formação de novos grupos. Aquelas que atendem indiretamente, no relacionamento ampliado com outras instituições nacionais e internacionais, se desdobraram em atividades para ampliar o alcance do projeto, promovendo maior integração e interação entre os pesquisadores e profissionais e garantindo visibilidade à iniciativa.

Ressaltam-se os seguintes resultados diretos da iniciativa Rute em 2012:

- O MS foi integrado ao Programa Interministerial RNP e ao CG-RNP;
- Foram formalmente criados e inaugurados 13 novos Núcleos de Telemedicina e Telessaúde, todos por portaria. Com isso, já somam 68 os Núcleos de Telemedicina e Telessaúde da Rute plenamente operacionais no país;
- 28 novos Núcleos de Telemedicina da fase 3 receberam conexão e todos os equipamentos previstos, tendo inauguração prevista para 2013;
- O Comitê Assessor aprovou as primeiras instituições particulares de ensino e pesquisa em saúde como membros da Rute;
- Foram aprovados e entraram em operação nove novos SIGs na Rute;
- Cerca de 48 SIGs estão em plena operação, com participação de mais de 300 instituições, inclusive da América Latina. Com duas a três sessões científicas diárias em média, foram realizadas cerca de 600 sessões em 2012, algumas com a participação de palestrantes internacionais. A participação de instituições da América Latina nos SIGs já soma 12 instituições de seis países; e
- Foram inauguradas salas de telepresença em quatro hospitais universitários, na RNP e na Finep.

Ressaltam-se os seguintes resultados indiretos da iniciativa Rute em 2012:

- A Rute recebeu o certificado de melhores práticas em telemedicina pelo BID, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e Organização Pan-Americana de Saúde (Opas);

- Devido aos avanços da telemedicina e da telessaúde no Brasil e ao projeto do BID com a América Latina, a Opas lançou 12 conversas em e-Saúde, para gerar recomendações na área. A Rute assumiu a coordenação de duas conversas em e-Saúde para a Opas: Infraestrutura e Telemedicina, com representantes dos países da América Latina e de especialistas mundiais;
- Os membros da Rute receberam convites e fizeram apresentações em eventos em todos os continentes;
- Foi lançado, em Minas Gerais, o Curso Internacional a Distância de Formação em Telessaúde, envolvendo 16 países da América Latina. Foram capacitados 300 profissionais, indicados por 16 países. O curso tem por objetivo formar dirigentes de níveis estratégicos dos Ministérios da Saúde e das principais universidades latino-americanas no processo de incorporação de recursos de telessaúde nas áreas assistenciais e de ensino. Esta iniciativa contribuirá para o desenvolvimento da telessaúde na América Latina;
- Registrou-se a participação em reuniões no BID, de Washington, sobre o Projeto RG-T1509 – Protocolos Regionais de Política Pública para Telessaúde na ALC, um projeto do Programa de Bens Públicos Regionais do BID. Coordenado pela UFMG e pela Rute, com a participação de 12 Ministérios de Saúde da América Latina (Brasil, México, Colômbia, Equador, Uruguai, El Salvador, Costa Rica, Peru, Chile, Argentina, Venezuela e Guatemala), o projeto tornou-se referência não somente para o BID, como também para a Cepal, Internet2, NIH/NCI, a Opas, a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Banco Mundial;
- A comunidade Rute manteve comunicação e interação com representantes da Internet2 Health Sciences, da Opas, OMS, Asia-Pacific Advanced Network (Apan), Australia's Academic and Research Network (Aarnet), da Cepal, do Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (Sela), da Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (Renata), do Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado (Cedia), da Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (Cudi), da RedCLARA, de todos os Ministérios de Saúde participantes do projeto do BID e da União Europeia;
- Foi realizada reunião com Renata, a rede acadêmica nacional da Colômbia, sobre integração de ações Rute, além de visita da delegação da Renata à RNP, no Rio de Janeiro;
- Foi realizada reunião em Brasília, no dia 27 de setembro, na Coordenação Nacional de Biotecnologia e Saúde, para início de alinhamento de ações da Rute;
- Foi publicada matéria sobre a Rutena Revista Bahiana, publicação anual da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Edição Especial 60 anos, solicitada pela assessoria de imprensa da escola, sob o título "O futuro é aqui e agora – A Bahiana integra a Rute e compartilha conhecimento com as mais importantes instituições do país";
- Foi realizada entrevista da Coordenação Rute à RedCLARA, sobre Políticas Regionales de Telesalud, em 5 de março de 2012;

- TI-Inside Online também registrou entrevista da Coordenação Rute: “Banda larga nos municípios beneficia programa público de telessaúde”, no dia 10 de agosto de 2012;
- A Coordenação Rute participou do artigo “TI a serviço da qualificação para a Saúde – Rute SIG – Enfermagem Intensiva e Alta Complexidade”, na página 22 da Revista HUPE ISSN 1676-8280, Ano II Suplemento 2012, 50; e
- Foi publicada matéria de capa “Assistência e Educação – Com o maior programa de telessaúde público do mundo, o Brasil usa tecnologia de ponta para levar a medicina e orientação a profissionais da área de saúde para todos os cantos do país”, a partir de entrevista realizada com o coordenador nacional da Rute, publicada na Revista Brazil Business Review.

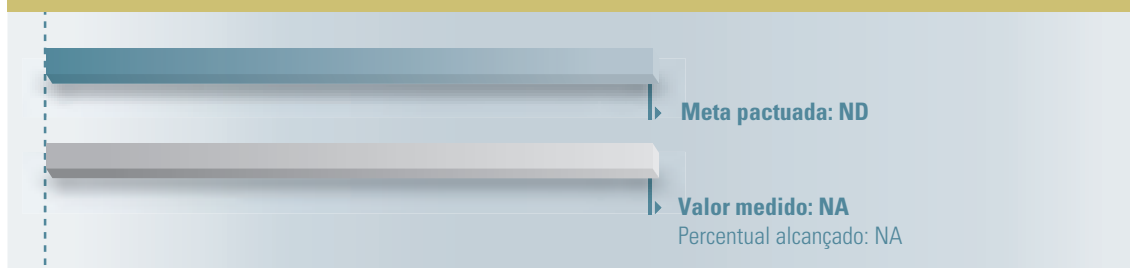
Gestores de TIC

No âmbito do relacionamento com gestores de TIC das organizações usuárias primárias da RNP, as entregas em 2012 foram:

- Em agosto, foi realizada a primeira edição do Fórum RNP, para promover um debate mais amplo com as comunidades usuárias dos serviços da organização sobre os temas relacionados com o uso e a gestão de TICs. Nesta primeira edição, o Fórum teve como tema central o campus universitário como espaço de interação entre pesquisadores, professores, alunos e gestores. O evento contou com a participação de 320 inscritos e produziu uma proposta de ação para a RNP nos próximos anos, a partir das discussões balizadas pelos gestores de TIC das universidades e dos institutos federais, das instituições vinculadas ao MCTI e pelos coordenadores administrativos dos PoPs, nos temas computação em nuvem, redes e novas tecnologias, mobilidade, educação e tecnologias, segurança e privacidade, legislação, e-Ciência, e governança;
- Houve a participação no VI Workshop de TIC das Ifes, no qual foram apresentados os serviços e a grade de capacitação da RNP, em estande montado no evento;
- Registrou-se a participação na Plenária do Colégio de Gestores de TIC (CGTIC/Andifes), na qual foi apresentado o plano de comunicação de serviços, em resposta à solicitação de 2011, do qual fazem parte as seguintes atividades: definição das universidades que participarão do piloto, identificação dos assessores de imprensa dessas organizações, e interação com a gerência do serviço e com a área de marketing;
- Promoveu-se o curso de Governança de TIC para os gestores de unidades federais de pesquisa, incluindo dinâmica sobre representatividade, o que contribuiu para a eleição de representantes junto à RNP e ao MCTI. Com a criação do Fórum de Gestores de TIC do MCTI, em 2013 será aplicado o mesmo modelo de relacionamento e comunicação já em uso no escopo do MEC, segundo o qual os gestores de TIC discutem suas demandas junto à RNP e as apresentam em conjunto ao MEC por intermédio das respectivas secretarias;

- Promoveram-se reuniões entre os gestores de TIC das universidades e institutos federais e suas secretarias no MEC, para definição dos critérios para *upgrade* e contratação de novos enlaces para os campi em 2013. Foram apresentadas, pelas secretarias, as listagens nominais dos campi a terem seus enlaces contratados pela RNP em 2013 e a demanda de patamar mínimo de 10 Mb/s;
- Houve a participação na segunda reunião do CGTIC, para a apresentação dos resultados dos projetos conjuntos realizados em 2012 e o levantamento das demandas para 2013, constituídas da necessidade de ampliação das vagas de capacitação contratadas pelo MEC para as universidades, de financiamento para permitir a participação de seus técnicos nos cursos, e de upgrades para os enlaces contratados pela RNP;
- Levantaram-se demandas e esclareceu-se a contratação dos enlaces em duas reuniões com a Comissão de Infraestrutura do Fórum de Gestores de TI dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Forti);
- Ocorreu reunião com representante do Fórum de Gestores de TIC do MCTI, para o levantamento da demanda para 2013, incluindo maior participação dos gestores de TIC de unidades federais de pesquisa nos projetos e serviços experimentais da RNP, assim como a conexão direta pela RNP dos enlaces para suas unidades; e
- Encerrando o Programa de Visita às Organizações Localizadas nas Capitais, houve a reunião com gestores de TIC e com os dirigentes máximos de 15 organizações.

11 Percentual de Pontos de Presença (PoPs) que Atuam com Grau de Excelência Padrão



↳ V₀: A metodologia de cálculo está em elaboração. Uma proposta será apresentada para a Comissão de Avaliação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (CA/MCTI), quando da reunião semestral de acompanhamento e avaliação de 2013.

Unidade: %
Peso: 1,5 (0)

Meta alcançada: NA
Este indicador é experimental? Sim

O indicador avalia o grau de excelência de atuação dos PoPs da RNP a partir de um padrão estabelecido que contempla diferentes requisitos e critérios de análise, como infraestrutura física, qualificação do capital humano, maturidade em gestão de processos administrativos e de TI e nível de institucionalidade. O padrão prevê níveis de maturidade de forma a atender a três perfis diferenciados de PoPs. O grau de excelência para cada um dos perfis é acordado com o CADM da RNP no ano anterior ao período de avaliação e as ações são detalhadas no Plano de Desenvolvimento dos PoPs.

Fórmula de cálculo

O indicador é expresso pela razão entre o número de PoPs que atuam com grau de excelência igual ou acima do padrão estabelecido para o seu perfil e o número total de PoPs

Resumo Executivo

O detalhamento da fórmula de cálculo do indicador é objeto do Projeto PoPs, criado em dezembro de 2011 no âmbito do PMOrg-RNP, com o objetivo de desenhar um novo modelo de gestão dos PoPs da RNP. Em agosto de 2012 foram iniciadas as reuniões de trabalho deste projeto, com a participação de quatro representantes dos coordenadores administrativos dos PoPs, dos diretores e de alguns gestores da RNP. Participaram os dois representantes dos PoPs no CADM da RNP (Rio Grande do Norte e Roraima) e os coordenadores dos PoPs da Bahia e do Rio Grande do Sul.

Como resultado deste trabalho, chegou-se aos perfis funcionais da contribuição estratégica dos PoPs, a um conjunto de ações para fortalecimento dos PoPs no médio e longo prazos, e se estabeleceram os objetivos e escopo da fase experimental do novo modelo de gestão dos PoPs, que será conduzida ao longo de 2013.

Análise dos Resultados

O trabalho teve como ponto de partida os conceitos centrais estabelecidos, ainda na reunião anual de 2011 dos coordenadores administrativos. Já o papel de diretor principal foi da Visão RNP 2016, construída em junho de 2012.

Nesta reunião de 2011, realizada em dezembro, foram definidos:

- Papel estratégico – os PoPs são componentes da RNP, corresponsáveis pelas ações estratégicas e pela gestão do ambiente de comunicação e colaboração provido pela organização; e
- Missão – reconhece-se como propósito dos PoPs a articulação, o planejamento, a implantação e a manutenção, nas unidades federativas, dos meios e das condições para que a RNP possa cumprir sua missão.

O Mapa Estratégico RNP foi construído a partir da Visão RNP 2016. Ele representa um conjunto articulado de objetivos estratégicos a serem alcançados no longo prazo. E, nele, destaca-se o estabelecimento do objetivo “Fortalecer a ação estratégica dos PoPs” como um dos Alavancadores Estratégicos da RNP.

Seguiu-se um planejamento estratégico composto por quatro reuniões de trabalho ao longo do segundo semestre de 2012 que:

- Identificou a contribuição que deveria ser dada pelos PoPs para cada objetivo estratégico, estabelecendo assim o papel funcional dos PoPs na consecução da estratégia da RNP;
- Estabeleceu, de forma preliminar, perfis diferenciados de PoPs, a partir do reconhecimento de funções mandatórias (perfil funcional básico) e opcionais;
- Relacionou um conjunto preliminar de indicadores operacionais para acompanhamento e avaliação das funções dos PoPs;
- Elencou ações para fortalecimento dos PoPs em diversas perspectivas (gestão de pessoas, gestão de processos, relacionamento, plataformas tecnológicas e modelos institucionais);
- Realizou um debate sobre modelos de indicadores e possíveis metodologias de cálculo para o indicador do Contrato de Gestão que possa acompanhar a contribuição estratégica dos PoPs;
- Definiu a execução de uma fase experimental, em 2013, do novo modelo de gestão para os PoPs;
- Identificou, com seleção feita pelos próprios coordenadores administrativos, três PoPs que irão compor a fase experimental: Alagoas, Paraná e Rio Grande do Norte; e

- Definiu uma estrutura mínima na RNP, para coordenação e implantação desta fase experimental, alocando recursos orçamentários para a contratação, em 2013, de um coordenador nacional, a ser lotado na organização, e de até seis profissionais a serem alocados nos três PoPs selecionados.

Sobre a formulação do indicador do Contrato de Gestão, em especial, existe um consenso preliminar de que ele deve apresentar um resultado consolidado e estratégico do grau de contribuição dos PoPs para as ações da RNP. Neste sentido, retomou-se a ideia original de se apurar a maturidade dos PoPs e compará-la, com um padrão pré-estabelecido e relacionado, a um determinado perfil funcional. Esta é a linha de desenvolvimento que será seguida de forma a se ter condições de concluir a metodologia de cálculo do indicador e poder aplicá-la em caráter experimental em 2013.

Na fase experimental do novo modelo de gestão dos PoPs, a ser realizada em 2013, busca-se, com intensa contribuição dos três PoPs selecionados e dos representantes dos PoPs já mobilizados:

- Contratar e mobilizar os profissionais;
- Refinar e validar os perfis funcionais dos PoPs;
- Estabelecer os processos de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação do perfil funcional básico de um PoP;
- Definir papéis e responsabilidades para o perfil funcional básico;
- Detalhar, aplicar e avaliar, em caráter experimental, a metodologia de cálculo do indicador do Contrato de Gestão;
- Iniciar a incorporação da nova contribuição dos PoPs aos processos de negócio da RNP; e
- Rever e implementar os acordos de cooperação com as instituições abrigos dos três PoPs selecionados.

A tabela a seguir resume as potenciais funções elencadas para os PoPs:

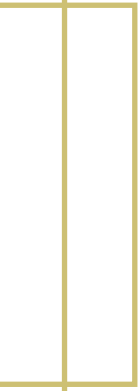
Objetivo estratégico	Funções
Desenvolver e ofertar portfólio de serviços inovadores e avançados	<p>Serviços agregados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar ações de disseminação e promoção do uso*; ▪ Mapear a demanda (necessidades e expectativas dos clientes); ▪ Prover operação, suporte e atendimento; ▪ Realizar prospecção tecnológica; ▪ Desenvolver projetos de desenvolvimento; e ▪ Desenvolver projeto de implantação. <hr/> <p>Serviços de conectividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar operação local (NOC); ▪ Realizar operação conjunta e integrada com Diretoria de Engenharia e Operações; e ▪ Apoiar NOCs das redes metro do interior.
Liderar o desenvolvimento da Internet do Futuro no Brasil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acompanhar e conhecer as novas ações de Internet Futuro*; ▪ Participar de projetos estruturantes.
Promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação através de programas de P&D em redes avançadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar e articular as oportunidades de P&D locais; ▪ Participar dos GTs; ▪ Participar da comissão de avaliação do Programa de GTs; e ▪ Avaliar serviços experimentais.
Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapear as oportunidades regionais*; ▪ Participar do planejamento, projeto técnico e execução das ações de engenharia de redes*; ▪ Atuar localmente no desenvolvimento das ações*; ▪ Estabelecer e atuar nos canais políticos.
Assegurar a excelência na gestão de redes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operar as conexões de clientes em regime 24x7 com sobreaviso, atendendo aos acordos de nível de serviço (Service Level Agreement) definidos nos planos de trabalho*; ▪ Responder às demandas da operação do <i>backbone</i> em regime 24x7*; ▪ Assegurar visibilidade do uso e disponibilidade das conexões*; ▪ Subsidiar com informações locais a DEO/RNP, visando o planejamento da gestão integrada*; ▪ Utilizar boas práticas*.
Contribuir com a efetividade das soluções empreendidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acompanhar localmente os projetos*; ▪ Identificar soluções e articular parceiros locais; e ▪ Oferecer suporte técnico para desenho de soluções.

Objetivo estratégico	Funções
Ampliar e consolidar os relacionamentos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapear as oportunidades regionais*; ▪ Participar do planejamento, projeto técnico e execução das ações de engenharia de redes*; ▪ Atuar localmente no desenvolvimento das ações*; ▪ Estabelecer e atuar nos canais políticos.
Ampliar a visibilidade da organização junto aos públicos de interesse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar de ações de divulgação institucional*; ▪ Efetivar ações de divulgação local.
Desenvolver novos negócios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contribuir para a política de propriedade intelectual; ▪ Mapear oportunidades de mercados para novos negócios; ▪ Colaborar na prospecção tecnológica; ▪ Prototipar (realizar prova de conceito) novos serviços ou produtos; ▪ Praticar a transferência tecnológica.
Assegurar a sustentabilidade financeira da organização	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliar sua participação em ações que visem a sustentabilidade*; ▪ Desenvolver ações visando a redução das despesas*; ▪ Fomentar os arranjos locais de forma a contribuir para a captação de novas receitas.
Promover a formação e a capacitação profissional em TICs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compartilhar boas práticas*; ▪ Operar localmente unidade da ESR; ▪ Identificar demandas locais.
Promover a cultura de segurança da informação em redes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auxiliar na promoção da cultura da segurança*; ▪ Promover aproximação do Cais com responsáveis por segurança nas instituições*; ▪ Apoiar o tratamento de incidentes de segurança nos clientes*; ▪ Apoiar a comunidade de prática de segurança; ▪ Implantar e operar um CSIRT.

* Perfil básico

O quadro a seguir relaciona as possíveis ações de fortalecimento dos PoPs:

Dimensão estratégica	Ações
Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver programa de atração, desenvolvimento e retenção dos técnicos dos PoPs; ▪ Elaborar plano de capacitação das equipes dos PoPs; ▪ Criar ambiente propício para aprendizagem e compartilhamento do conhecimento; ▪ Manter RH especializado para atuar em segurança; ▪ Capacitar pessoas para exercer liderança; e ▪ Desenvolver programa de sucessão dos líderes locais.
Processos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer modelo de gestão integrada das redes; ▪ Padronizar processos de gestão da operação; ▪ Ampliar a maturidade dos processos de gestão de redes; e ▪ Integrar os PoPs aos processos de negócio relacionados.
Relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a integração com o cliente; ▪ Promover a integração com o dirigente da instituição abrigo; ▪ Envolver os PoPs nas ações de marketing e comunicação; ▪ Formalizar o relacionamento entre PoP e clientes; e ▪ Contribuir com a TI da instituição abrigo.
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar solução de gerência de redes para dar visibilidade sobre uso e disponibilidade das conexões dos clientes; e ▪ Implantar plataformas e padronizar ferramentas.
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rever acordos de cooperação com as instituições abrigo; ▪ Definir metodologia do indicador do Contrato de Gestão; ▪ Definir estrutura de apoio na RNP; ▪ Definir modelos de maturidade dos PoPs; e ▪ Elaborar estudos de novos modelos e arranjos institucionais para formalização dos PoPs.

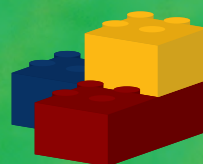
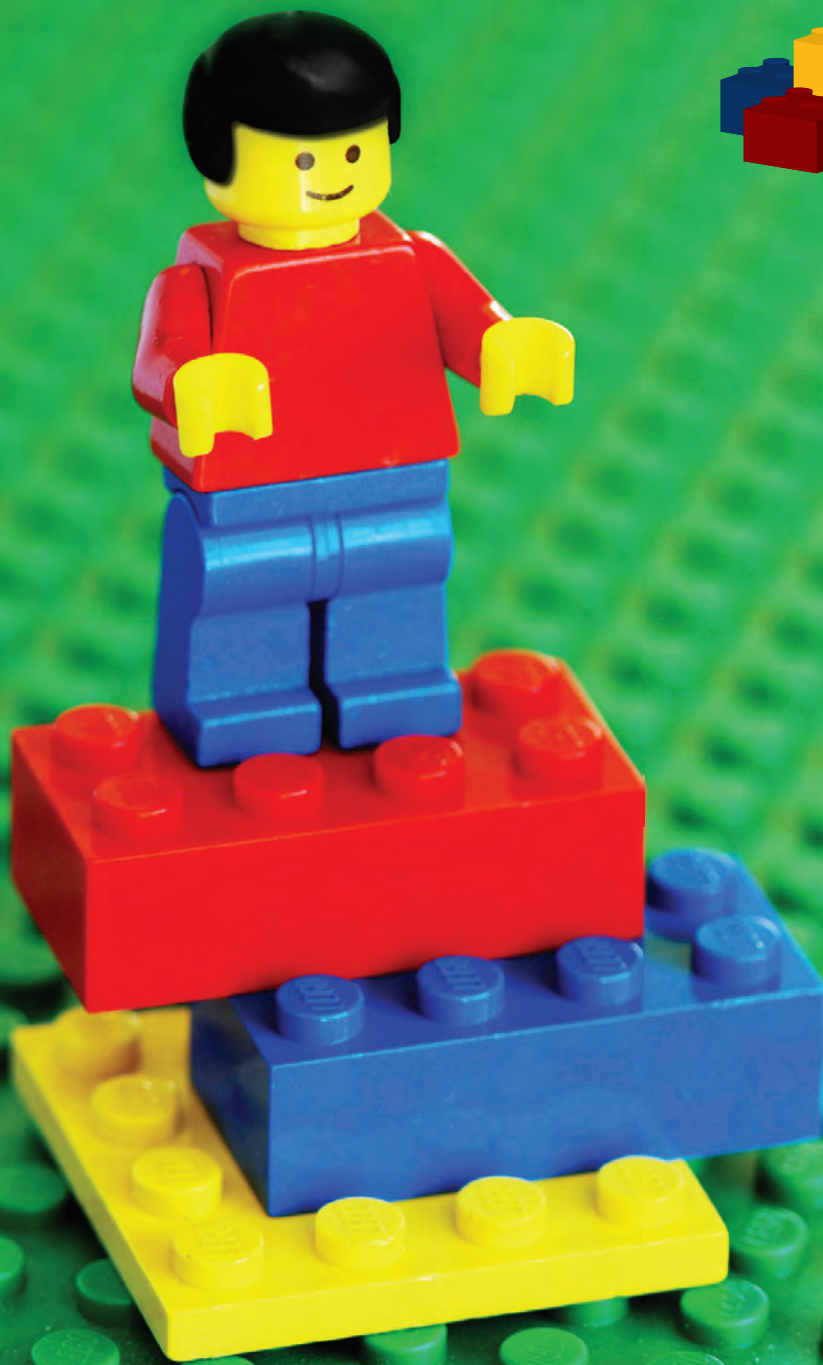


Gestão e Desenvolvimento Organizacional

O macroprocesso Gestão e Desenvolvimento Organizacional tem por objetivo planejar e cuidar da gestão e do desenvolvimento da RNP, promovendo o interesse público com qualidade e eficiência, para a satisfação dos clientes. Ele é avaliado por dois indicadores:

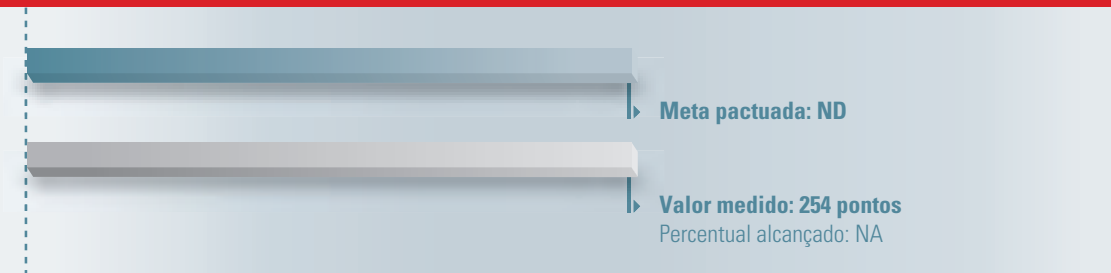
- Índice de Qualidade da Gestão Organizacional; e **pg.172**
- Índice de Satisfação das Partes Interessadas **pg.176**

O indicador Índice de Qualidade da Gestão Organizacional voltou a ser aferido em 2012, com o término do Programa de Mudança Organizacional da RNP (PMOrg-RNP). Já o Índice de Satisfação das Partes Interessadas foi calculado, em regime piloto em 2012, a partir da nova Pesquisa de Satisfação das Partes Interessadas.



PROGRAMA DE
**MUDANÇA
ORGANIZACIONAL**

12 Índice de Qualidade da Gestão Organizacional



V₀: 254
Unidade: U
Peso: 2,5

A nova meta do indicador será pactuada em março de 2013 junto à CA/MCTI, quando da reunião de acompanhamento e avaliação de 2012

Meta alcançada: NA

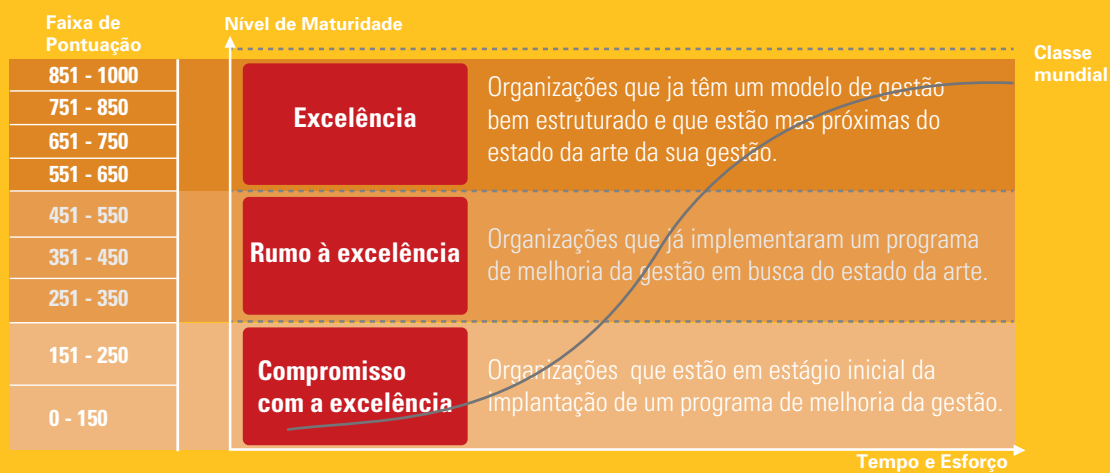
Este indicador é experimental? Não

O indicador expressa o grau de qualidade da gestão organizacional sob a ótica de oito dimensões: liderança, estratégias e planos, clientes, sociedade, informações e conhecimento, pessoas, processos, e resultados.

Fórmula de cálculo

Para a medição, é realizado o processo anual de Autoavaliação Assistida e Diagnóstico da Gestão Organizacional, utilizando como referência o Modelo de Excelência da Gestão® (MEG), da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ). O processo é conduzido por uma equipe de avaliadores internos, supervisionada por empresa certificada pela FNQ, e envolve todos os gestores, além de um grupo significativo de colaboradores.

A aplicação da autoavaliação permite à RNP comparar o grau de aderência de suas práticas de gestão ao MEG com aquele das organizações que buscam o reconhecimento classe mundial de maturidade, bem como comparar o resultado obtido com aqueles de avaliações realizadas em anos anteriores. Em função dos pontos obtidos na autoavaliação, as organizações são classificadas em nove faixas: de uma organização embrionária, desprovida de processos organizados, a uma organização chamada classe mundial, que tem estabelecido o sistema da qualidade, com processos definidos e ciclos organizados, visando ao aprendizado e à melhoria contínuos. A figura a seguir mostra a curva de evolução de maturidade e seus respectivos estágios, bem como sua relação com as faixas de pontuação:



Resumo Executivo

O indicador é medido pelo resultado da Autoavaliação Assistida da FNQ, processo suspenso por dois anos consecutivos por conta do período de transição e mudança provocado pelo PMOrg-RNP, cujo objetivo principal foi o desenho e a adoção, pela RNP, de um modelo de gestão organizacional orientado por processos.

Com a conclusão do PMOrg-RNP, em dezembro de 2012, o novo modelo de gestão organizacional começou a ser institucionalizado. Ao longo de 2013, a implementação gradual dos processos, a adoção de instrumentos de monitoramento e o início de um ciclo de melhorias criarão condições para a evolução contínua da maturidade e da qualidade na gestão organizacional da RNP, de acordo com os parâmetros do MEG.

Ao retomar o processo de Autoavaliação Assistida em 2012, a RNP criou condições para restabelecer um V0 para este indicador e pactuar sua meta para 2013. Em resposta ao diagnóstico da autoavaliação, ainda em dezembro de 2012 foram selecionados cinco objetivos estratégicos fundamentais para serem tratados mais de perto em 2013. São eles:

- Desenvolver e ofertar portfólio de serviços inovadores e avançados;
- Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes;
- Assegurar a excelência na gestão de redes;
- Ampliar e consolidar os relacionamentos estratégicos; e
- Assegurar excelência na gestão organizacional.

Também foram identificados os processos críticos que, uma vez implementados, serão capazes de contribuir mais fortemente para o alcance das metas destes objetivos em 2013. Estes processos conformam as seguintes frentes de trabalho de melhoria para 2013:

- Gestão de clientes;
- Gestão de incidentes e problemas;
- Desenvolvimento e gestão dos recursos relacionados à rede;
- Engenharia; e
- Excelência na gestão organizacional.

Análise dos Resultados

O processo de Autoavaliação Assistida foi realizado de outubro a dezembro de 2012. Comparando o resultado da última autoavaliação, de janeiro de 2010, anterior ao período de suspensão provocado pelo PMOrg-RNP, observou-se uma evolução dos processos gerenciais da RNP, com a organização elevando seu grau de maturidade da segunda para a terceira faixa do MEG, alcançando 254 pontos, contra os 151 pontos apurados em 2010.

O quadro a seguir apresenta os pontos fortes e as oportunidades de melhoria identificadas pelo processo de diagnóstico e avaliação da gestão organizacional:

Resultados da autoavaliação em 2012	
Pontos fortes	Oportunidades de melhoria
Processos gerenciais – evolução quanto à organização do conjunto de práticas de gestão em busca da evolução da maturidade. Esta busca é demonstrada principalmente por meio de dois fatores: o comprometimento dos diretores e gerentes que se alinham no desafio do alcance dos melhores resultados e a revisão da Estratégia da RNP, que considerou cenários prospectivos e análises de ambientes, externo e interno	Implementar a gestão da estratégia – integrar os objetivos estratégicos e a cadeia de processos, definindo indicadores de desempenho e planos de ação relacionados
Processos organizacionais – foram realizados refinamentos pontuais em práticas relativas ao conhecimento e ao relacionamento com clientes, à gestão da informação e aos processos	Estabelecer ciclos de melhoria – definição clara de indicadores criando condições para estabelecer os ciclos de acompanhamento e a melhoria contínua dos processos
Processos organizacionais – conclusão da fase de desenho dos processos no PMOrg-RNP, com geração do mapa de relacionamento, já em revisão, que prepara o ambiente para a implementação e integração dos processos	Visão integrada de processos – potencializar o interrelacionamento e a cooperação entre as áreas
Processos organizacionais – implantação do Modelo Integrado de Gestão de Pessoas por Competências	Contrato de Gestão e Processos Organizacionais – aprimorar o processo de acompanhamento dos indicadores do Contrato de Gestão, relacionando-os ao desempenho dos processos ou áreas correlacionadas, além de estabelecer indicadores que meçam de forma efetiva os objetivos estratégicos definidos
	Aprendizado organizacional – falta de processos estruturados que considerem a divulgação e aplicação de lições aprendidas

Resultados da autoavaliação em 2012

Pontos fortes

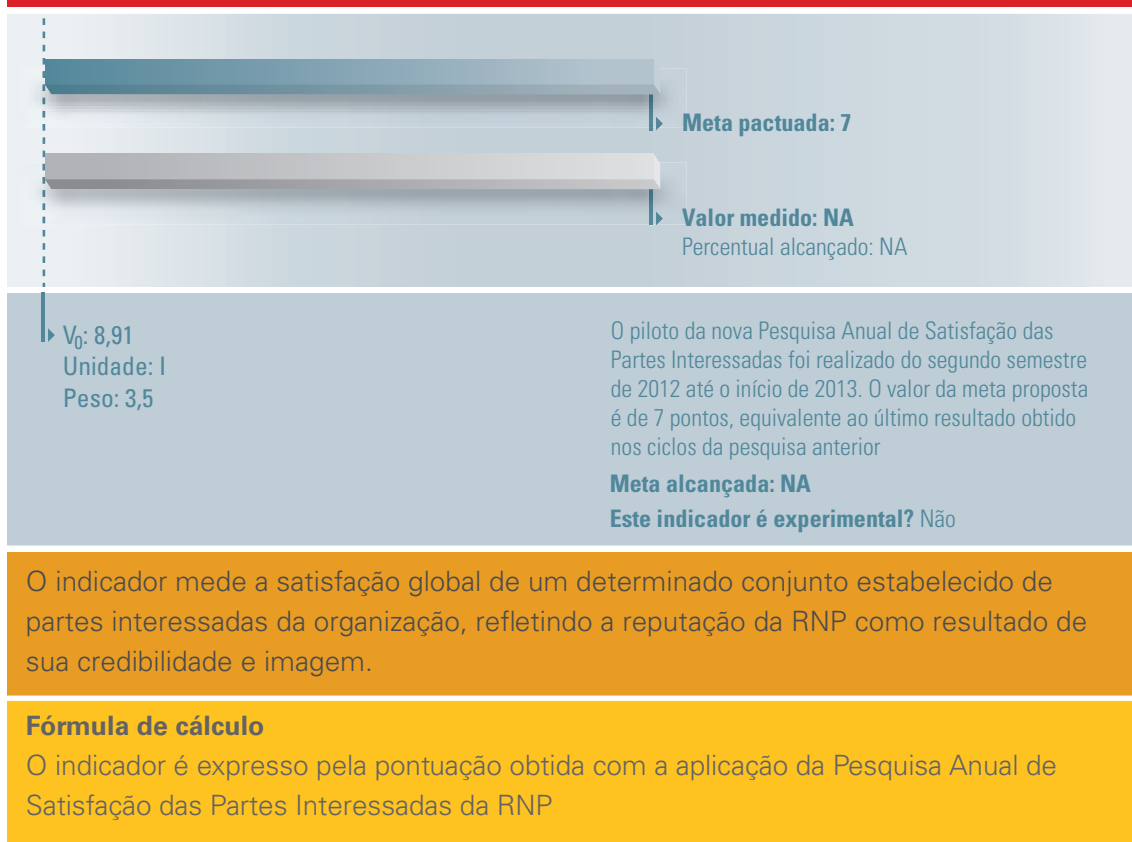
Oportunidades de melhoria

Busca de referenciais comparativos e requisitos das partes interessadas – falta de processos estruturados que dificultam a análise da realização efetiva da missão, incluindo o tempo e a forma de tomada de decisão em resposta aos desafios crescentes

Responsabilidade socioambiental e desenvolvimento social – falta de processos alinhados a estes temas

Para acompanhamento e continuidade deste esforço de evolução, a partir de 2014 a Autoavaliação Assistida passará a ser realizada todo mês de julho, de forma que seu resultado possa servir de insumo para a elaboração de um plano de melhorias a ser incluído no plano de ação do ano posterior.

13 Índice de Satisfação das Partes Interessadas



Resumo Executivo

Uma nova metodologia de cálculo do indicador foi elaborada e testada em 2012, conforme pactuado para o período e previsto no Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2012.

A nova metodologia inclui:

- Ampliação da quantidade de partes interessadas cuja satisfação é avaliada;
- Revisão dos questionários para avaliar três dimensões da satisfação do relacionamento com cada parte interessada – necessidade, expectativa e percepção;
- Definição de pesos relativos tanto para as partes interessadas quanto para as perguntas do questionário, para fins de cálculo do resultado global; e
- Contratação de empresa especializada para aplicar os questionários por meio de entrevistas.

A pesquisa foi aplicada em caráter experimental. Alguns destaques:

- O grau de satisfação das partes interessadas em 2012 apresenta resultado de 8,91, de um total de 10 pontos, e demonstra alto grau de satisfação geral e específico por parte interessada em relação à RNP;
- Os resultados da pesquisa são estatisticamente representativos de forma consolidada. Contudo, é preciso considerar a insuficiente taxa de resposta para três das partes interessadas selecionadas – coordenadores de Núcleos Rute, reitores de instituições usuárias e coordenadores de GTs –, analisar suas possíveis causas e avaliar medidas mitigantes para a próxima edição da pesquisa; e
- Para o CG-RNP, apesar de o resultado ser estatisticamente representativo, com 25% do universo ouvido, é recomendável a realização da pesquisa com todos os demais membros, dada a relevância, especificidade e importância da visão de cada um.

Com base nos resultados da pesquisa, foram propostos o V0 e a meta do indicador para o próximo período.

O relato do indicador inclui, ainda, informações sobre:

- A Intangible Assets Management (IAM®), ou matriz de ativos intangíveis, uma metodologia que foi avaliada e adaptada para implementação na RNP com a finalidade de apoiar a gestão de relacionamentos; e
- O projeto Estudos de Impacto Socioeconômico da RNP, que foi concluído em 2012 e traz informações sobre impactos na economia do país, de natureza financeira, decorrentes da atuação da RNP, e de natureza qualitativa, identificados a partir de avaliação subjetiva feita por professores e pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), do Núcleo Rute da Unifesp e do campus de Benjamin Constant da Ufam. O estudo traz, ainda, informações sobre trabalhos similares desenvolvidos por redes acadêmicas nacionais do Canadá (Canarie), Nova Zelândia (Karen), Polônia (Pionier) e pela rede acadêmica pan-europeia Géant.

Análise dos Resultados

Uma nova metodologia de cálculo do indicador foi elaborada e testada em 2012. A seguir são detalhados a metodologia e o trabalho realizado.

A nova Pesquisa de Satisfação das Partes Interessadas da RNP faz parte de um projeto cujo objetivo é reestruturar o modelo de relacionamento da RNP com as partes interessadas com as quais a organização interage, a partir do entendimento da existência de níveis distintos de relevância e influência que cada parte interessada tem no grau de satisfação geral com a RNP. Desta forma, a pesquisa foi concebida com o objetivo de identificar, medir e acompanhar a satisfação que a RNP gera para alguns de seus mais relevantes públicos, por meio de um índice de satisfação que consolida características gerais e específicas de cada relacionamento. Além disso, ela visa a gerar insumos para orientar a permanente melhoria da qualidade desses relacionamentos.

O universo de partes interessadas avaliado foi ampliado em relação à metodologia vigente até então, conforme a recomendação elaborada pela CA/MCTI. A pesquisa foi realizada a partir de entrevistas com integrantes de uma lista pré-selecionada de contatos que interagem com a RNP de forma direta ou indireta no dia a dia, dentro de amostra representativa do universo total do relacionamento com cada parte interessada.

Como primeira etapa do projeto, um grupo de controle foi selecionado para a realização de pesquisa piloto com viés qualitativo, com o objetivo de formatar e validar a abordagem e as questões a serem tratadas na pesquisa em si, já com abordagem quantitativa.

Posteriormente, com a conclusão da etapa piloto e a formatação dos questionários para a pesquisa, os demais entrevistados foram convidados, via e-mail formal enviado pela RNP e contatados por telefone por equipe especialista em pesquisa de mercado, para aplicação de questionário que avalia o grau de conhecimento, utilização e satisfação em relação aos serviços oferecidos pela organização.

Uma vez concluída a aplicação da pesquisa, as entrevistas foram transcritas, tabuladas, codificadas e analisadas. E um resultado quantitativo global foi calculado com base em fórmula que considera pesos atribuídos para cada parte interessada e pesos atribuídos para as questões de acordo com sua classificação (avaliar necessidade, expectativa ou percepção).

Seleção de partes interessadas

A seleção das partes interessadas para compor o indicador foi realizada com apoio de uma implementação experimental da IAM, que foi avaliada em 2012, com o objetivo de adoção para a gestão e priorização de relacionamentos com as partes interessadas.

O conjunto de partes interessadas que participaram da pesquisa foi composto por públicos que representam o contratante, os clientes e os usuários da RNP, e inclui públicos que atuam na cadeia de valor das entregas da RNP. Coordenadores técnicos e administrativos de PoPs e gestores de TI de instituições usuárias foram mantidos no escopo, que foi ampliado conforme a relação a seguir:

- PoPs (coordenadores técnico e administrativo) – cadeia de valor;
- Usuários técnicos (gestor de TI de instituição usuária) – clientes por enquadramento;
- Coordenadores de Núcleos Rute – usuários;
- Presidentes de Consórcios Redecomep – usuários;
- Reitores de Ifes e IFs e presidentes de Institutos Federais de Pesquisa – clientes por enquadramento;
- Coordenadores de GTs – usuários; e
- Membros do CG-RNP – contratantes.

Foram incluídos no universo de partes interessadas públicos cujos relacionamentos decorrem dos compromissos assumidos com o MCTI e o MEC. Posteriormente, a metodologia poderá ser revista para incorporar partes interessadas cujos relacionamentos decorrem dos compromissos assumidos com o MS e o MinC, além de outros integrantes do Programa Interministerial RNP.

Relevância das partes interessadas

Foi considerada a seguinte distribuição de pesos, para classificação da relevância de cada parte interessada no cálculo do grau de satisfação consolidado em relação à RNP:

Relevância alta (peso para ponderação 2,0)

- Usuários técnicos (gestor de TI de instituição usuária);
- Reitores de Ifes e IFs e presidentes de Institutos Federais de Pesquisa; e
- Membros do CG-RNP.

Relevância média (peso para ponderação 1,5)

- PoPs (coordenadores técnico e administrativo); e
- Presidentes de Consórcios Redecomep.

Relevância normal (peso para ponderação 1,0)

- Coordenadores de Núcleos Rute; e
- Coordenadores de GTs.

Questionário

O questionário foi elaborado para avaliar três dimensões da satisfação do relacionamento com cada parte interessada: necessidade, expectativa e percepção. Em tais dimensões, foram distribuídas 127 questões, para avaliar a satisfação das partes interessadas em cada um dos papéis e atuação da RNP, a saber:

- Executora de políticas públicas em TIC para o MCTI, MEC, MS e MinC;
- Prestadora de serviços de rede, por meio da rede Ipê, para integrar instituições públicas e privadas das comunidades de ensino superior e pesquisa, cultura e saúde no Brasil, provendo tráfego de dados nacional e internacional e acesso Internet *commodity*;
- Prestadora de serviços de TICs para instituições públicas e privadas das comunidades de ensino superior e pesquisa, cultura e saúde no Brasil;
- Promotora do desenvolvimento tecnológico de novos protocolos, serviços e aplicações de redes, por meio de apoio a pesquisadores brasileiros para execução de projetos no país;
- Promotora de desenvolvimento profissional por meio da oferta de cursos práticos intensivos em TICs, para técnicos em instituições públicas das comunidades de ensino superior e pesquisa, cultura e saúde e também em instituições privadas; e
- Organização com atuação internacional que mantém relacionamento nos principais fóruns regionais internacionais de redes acadêmicas nacionais e que participa de projetos colaborativos que requerem a utilização da infraestrutura de rede acadêmica brasileira, a rede Ipê.

Relevância das questões avaliadas

Foi aplicada uma distribuição de pesos para cada grupo de questões de avaliação, que coletavam dos entrevistados notas de 1 a 10, de acordo com a seguinte classificação: necessidade (relevância alta na avaliação de satisfação), expectativa (relevância média na avaliação de satisfação) e percepção (relevância normal na avaliação de satisfação). Os pesos foram distribuídos conforme a seguir:

- Necessidade – relevância alta (peso para ponderação 2,0);
- Expectativa – relevância média (peso para ponderação 1,5); e
- Percepção – relevância normal (peso para ponderação 1,0).

Universo de partes interessadas

O conjunto de partes interessadas selecionado soma, no total, 407 representantes, na seguinte distribuição:

- PoPs (coordenadores técnico e administrativo) – 54 representantes (13% do universo);
- Usuários técnicos (gestores de TI de instituições usuárias) – 120 representantes (29% do universo);
- Coordenadores de Núcleos Rute – 60 representantes (15% do universo);
- Presidentes de Consórcios Redecomep – 41 representantes (10% do universo);
- Reitores de Ifes e IFs e presidentes de Institutos Federais de Pesquisa – 120 representantes (29% do universo);
- Coordenadores de GTs – oito representantes (2% do universo); e
- Representantes do CG-RNP – quatro representantes (1% do universo).

Amostra das partes interessadas

A partir da seleção das partes interessadas e da identificação do universo de representantes, foi definida a amostra a ser entrevistada para a realização da pesquisa, utilizando como critério principal a seleção de 20% do universo. Com exceções para coordenadores de PoPs e membros do CG-RNP, cuja amostra definida foi o total do universo de cada uma destas partes interessadas. No total, a amostra foi composta por 139 representantes:

- PoPs (coordenadores técnico e administrativo) – 54 representantes (39% do total da amostra);
- Usuários técnicos (gestores de TI de instituições usuárias) – 24 representantes (17% do total da amostra);
- Coordenadores de Núcleos Rute – 15 representantes (11% do total da amostra);
- Presidentes de Consórcios Redecomep – dez representantes (7% do total da amostra);
- Reitores de Ifes e IFs e presidentes de Institutos Federais de Pesquisa – 24 representantes (17% do total da amostra);
- Coordenadores de GTs – oito representantes (6% do total da amostra); e
- Membros do CG-RNP – quatro representantes (3% do total da amostra).

Fórmula de cálculo do resultado do indicador

$$\frac{MPQ2 \times PPQ2 + MPQ3A \times PPQ3A + MPQ3B \times PPQ3B + MPQn \times PPQn (...)}{PPQ2 + PPQ3A + PPQ3B + PPQn (...)}$$

O resultado do indicador é calculado pela fórmula acima, em que:

MP – média ponderada da questão (de acordo com os pesos aplicados para a relevância de cada parte interessada, aferida seguindo a mesma metodologia); e

PP – peso ponderado da questão.

Resultado global da pesquisa e V0 do indicador de acordo com a nova metodologia proposta

A aplicação da metodologia desenvolvida em 2012, em caráter experimental, envolveu a realização de 76 entrevistas (19% do universo total), divididas da seguinte forma entre as partes interessadas RNP:

- PoPs (coordenadores técnico e administrativo) – 32 entrevistados (59% do universo de partes interessadas);
- Usuários técnicos (gestor de TI de instituições usuárias) – 22 entrevistados (18% do universo de partes interessadas);
- Coordenadores de Núcleos Rute – oito entrevistados (13% do universo de partes interessadas);
- Presidentes de Consórcios Redecomep – oito entrevistados (20% do universo de partes interessadas);
- Reitores de Ifes e IFs e presidentes de Institutos Federais de Pesquisa – quatro entrevistados (3% do universo de partes interessadas);
- Coordenadores de GTs – um entrevistado (13% do universo de partes interessadas); e
- Membros do CG-RNP – um entrevistado (25% do universo de partes interessadas).

A aplicação da metodologia gerou um resultado global final, que traduz a satisfação das partes interessadas selecionadas nas dimensões necessidade, expectativa e percepção. Considerando os pesos definidos, o resultado final foi de 8,91 pontos.

Destaques sobre os resultados da pesquisa experimental aplicada em 2012

Um relatório completo da aplicação da pesquisa está disponível no anexo do Indicador 13. A seguir, alguns destaques:

- O grau de satisfação das partes interessadas em 2012 apresenta resultado de 8,91, em um total de 10 pontos, e demonstra alto grau de satisfação geral e específico por parte interessada em relação à RNP;
- Os resultados da pesquisa são estatisticamente representativos, especialmente no caso de coordenadores de PoPs (59% do universo), gestores de TI de instituições usuárias (18% do universo), presidentes de Consórcios Redecomep (20% do universo) e membros do CG-RNP (25% do universo);
- Os resultados não foram estatisticamente representativos no caso de coordenadores de Núcleos Rute (13% do universo), reitores de instituições usuárias (3% do universo) e coordenadores de GTs (13% do universo), em função da baixa quantidade de entrevistas realizadas. As entrevistas foram realizadas entre 26 de novembro de 2012 e 18 de janeiro de 2013, período que costuma ser de difícil contato devido ao calendário profissional destes públicos. Ainda que o retorno de outros públicos tenha sido altamente satisfatório, é possível que o período de realização das entrevistas tenha prejudicado o retorno destes públicos. Por isso, recomenda-se que sejam realizadas entrevistas em período de maior probabilidade de disponibilidade dos entrevistados. É importante que o período de realização das entrevistas seja definido de forma a conciliar com a disponibilidade dos públicos em suas instituições; e
- Para o CG-RNP, apesar de o resultado ser estatisticamente representativo, com 25% do universo ouvido, é recomendável a realização da pesquisa com todos os demais membros, dada a relevância, especificidade e importância da visão de cada um.

Estudo de Impacto Socioeconômico da RNP

Iniciado no final de 2012, o projeto Estudos de Impacto Socioeconômico da RNP foi concluído em meados do segundo semestre de 2012. As ações de divulgação de seus resultados, previstas para 2013, incluem trabalho com assessoria de imprensa, para divulgação via mídia, e edição de um material impresso de apresentação resumida dos resultados do estudo, para a distribuição a públicos específicos.

Ainda em 2012 algumas atividades já começaram a ser executadas:

- A RNP enviou dois repórteres da revista de jornalismo científico Ciência Hoje para visitar o campus de Benjamin Constant, da Ufam, em dezembro, com o objetivo de entrevistar gestores, professores, pesquisadores e alunos; e
- O início da edição do material de divulgação do estudo, em dezembro.

O estudo Caracterização da Importância Socioeconômica da RNP foi realizado a partir de convênio firmado entre o Núcleo de Economia Industrial (Neit), da Unicamp, e a RNP. Este primeiro projeto de avaliação do impacto da atuação da RNP permitiu:

- Caracterizar e sistematizar, com base em dados de natureza quantitativa e qualitativa, impactos socioeconômicos das atividades e dos serviços desenvolvidos pela RNP;
- Aumentar o conhecimento interno da organização sobre os resultados de seus esforços;
- Ampliar o conhecimento sobre os serviços e a rede de infraestrutura pública, visando informar seus beneficiários diretos e indiretos; e
- Inaugurar uma nova fase do diálogo entre as partes envolvidas na atividade de captação de recursos e no fomento de alianças estratégicas.

Organização do estudo

O estudo foi estruturado em três partes principais. Na primeira, foi realizada uma pesquisa com a apresentação de casos selecionados, de experiências internacionais de avaliação de impactos de redes nacionais de ensino e pesquisa, visando a identificar *benchmarks* analíticos para a análise da experiência nacional. Foram sistematizados os resultados da análise de impactos da rede neozelandesa Karen, da rede canadense Canarie, da rede polonesa Pionier e da rede europeia Géant2.

Na segunda parte do relatório foram estimados, em termos quantitativos, os impactos socioeconômicos a montante* da cadeia produtiva da RNP associada à sua operação e aos investimentos necessários para seu estabelecimento, tomando-se como referência o ano de 2010. Para esta finalidade, foi usada a análise de insumo-produto – uma das metodologias mais consagradas na análise microeconômica –, que leva em consideração todos os efeitos diretos e indiretos relativos às necessidades de fornecimento de insumos ao longo da cadeia produtiva da economia.

* O termo a montante é utilizado, na geografia, para indicar qualquer fenômeno geológico ou intervenção humana localizado acima de determinado ponto de referência subindo a correnteza de um rio. Diz-se que se situa a montante (águas acima) uma cidade ou uma montanha, enquanto tudo que se situa abaixo está a jusante do ponto de referência. Pelos economistas, o termo é adotado para expressar a capacidade da matriz insumo x produto de captar os efeitos diretos e indiretos de determinada atividade econômica em toda a cadeia de suprimentos, até o ponto do foco do estudo. O cálculo de impactos socioeconômicos a montante de uma determinada empresa ou de todo um setor da economia se baseia na ideia de que toda atividade econômica depende de uma série de insumos que possa transformar e agregar valor. E que o fornecimento dos insumos se dá sempre em cadeia, com parte deles sendo consumida diretamente pelo agente que está no foco do estudo (empresa ou setor) e parte deles via consumo indireto. Como exemplo, uma empresa de transporte público urbano ecologicamente responsável utiliza, como insumos diretos, ônibus e combustível. E, indiretos, aço (insumo direto da indústria de veículos automotores) e bagaço da cana-de-açúcar (insumo direto da indústria de biocombustíveis). A análise de insumos e produtos permite estimar os impactos diretos e indiretos em toda a cadeia de suprimentos.

Finalmente, na terceira parte do relatório, pretendeu-se organizar uma reflexão que permitisse revelar a dupla identidade da RNP – de um lado, prestadora de serviços básicos de conexão de qualidade e confiabilidade, destinada a viabilizar a integração nacional de instituições localizadas em regiões com precariedade de oferta de serviços e, de outro, ofertante de serviços de conexão e de TIC de maior valor agregado, destinados a públicos mais restritos, com demandas diferenciadas e necessidades mais específicas, a partir da disponibilização de aplicações e serviços de maior complexidade.

Resultados

Na primeira parte do relatório, foi possível constatar que, em todos os casos apresentados, os benefícios dos investimentos nacionais em redes de ensino e pesquisa são bastante expressivos e justificam a importância de sua manutenção, expansão e modernização. Das experiências relatadas, houve coincidência na avaliação de que os principais impactos diretos das redes residem em:

- Fornecimento de amplas bandas de acesso à Internet e criação de contas em computadores em rede a baixo custo;
- Troca e acesso a informações sensíveis para as atividades de pesquisa;
- Utilização de ferramentas que aprimoram as atividades de ensino;
- Geração de novas ferramentas, aplicativos e áreas de pesquisa; e
- Viabilização de pesquisas colaborativas entre as instituições membro nacionais e internacionais, como também com o setor privado, conforme enfatizado nos casos canadense e polonês.

Quanto aos benefícios indiretos das redes nacionais de ensino e pesquisa, foram destacados:

- Criação e retenção nacional de talentos;
- Progresso e geração de novas áreas do conhecimento, capacidade criativa e inovadora;
- Aumento na qualidade e na competitividade científica e acadêmica dos países;
- Desenvolvimento de pesquisa e integração regional (a exemplo do caso europeu), através da interconexão de redes fronteiriças (conforme ilustrado no caso polonês);
- Geração de novas firmas;
- Criação de novos empregos e aumento da renda dos países; e

- Desenvolvimento e crescimento do setor de Internet e de equipamentos de TICs, resultante da própria expansão das redes de infraestrutura, que, conforme retratado na avaliação da rede polonesa, passaram a atuar também como operadora de telecomunicações.

Os resultados das avaliações indicam que o investimento, tanto público quanto privado, na manutenção e na expansão de redes nacionais de ensino e pesquisa gera benefícios positivos bastante significativos para as atividades de pesquisa e aprendizado, bastante importantes socioeconomicamente. Diante disso, trata-se de uma atividade desejável, que deve permanecer como objetivo prioritário da pauta de políticas públicas de CT&I dos países, de forma a constituir uma infraestrutura geradora de externalidades fundamentais para a competitividade, qualidade e expansão do conhecimento, além de se traduzir em mais produtividade, emprego e renda para as nações.

A investigação quantitativa, presente na segunda parte do trabalho, estimou que o valor da produção da RNP em 2010 foi de R\$ 114,643 milhões, sendo R\$ 58,786 milhões o valor estimado de investimento total necessário para prover a estrutura física da organização para seu nível de operação. Considerando-se a vida útil média dessa estrutura, avaliou-se em R\$ 5,447 milhões o investimento médio anual.

Levando em conta a soma do valor da produção da RNP e a necessidade de investimentos médios anuais, o multiplicador do impacto sobre a produção total dos setores da economia é 1,95. E a contribuição total da RNP ao PIB do país, somados os efeitos diretos e indiretos ao longo de toda a cadeia produtiva, alcança R\$ 107,4 milhões, sendo a remuneração do fator trabalho o principal responsável pelo valor, com 48,6% de participação. Em relação aos empregos gerados, o multiplicador chega a 6,9, com a remuneração mensal média por emprego gerado igual a R\$ 2.732, que é 78,3% superior à média nacional estimada para 2010.

Na terceira parte do estudo, foi feita a análise de um conjunto de pré-requisitos, da importância da atuação das instituições e do nível de abertura dos agentes envolvidos em tais centros, com o objetivo de selecionar três instituições como casos a serem estudados. As selecionadas foram:

- Unifesp – para representar instituições de ensino superior que utilizam a RNP em nível avançado para atividades em telemedicina;
- Inpe – como centro de pesquisa com demanda diferenciada de serviços da RNP para viabilizar a realização de pesquisa e desenvolvimento, e prestação de serviços nas áreas espacial, de previsão do tempo/clima e de ciência e tecnologia do sistema terrestre, abarcando as áreas de observação da terra e de ciência do sistema terrestre, com estudos avançados relativos à sustentabilidade do planeta, incluindo pesquisas sobre mudanças climáticas; e

- Campus Benjamin Constant, da Ufam – como representante de instituições de ensino distantes de regiões metropolitanas, que dependem exclusivamente do *backbone* da RNP para sua conectividade.

O estudo da Unifesp destacou os resultados econômico, social, científico e tecnológico que a RNP, via Rute, vem proporcionando ao país. Informações a respeito desta iniciativa constam do Indicador 10 deste Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012.

Já em relação ao Inpe, após entrevistas realizadas com diversos pesquisadores dos centros de pesquisa da instituição, notou-se o grande impacto das pesquisas para a sociedade brasileira e como é fundamental a atuação da RNP para a produção destes estudos. O fornecimento de diversos produtos e serviços das três grandes áreas de P&D do Inpe (espacial, tempo/clima e sistema terrestre) tem, na rede Ipê, um elemento crítico, tanto para o transporte das informações provenientes das estações de recepção de dados de satélite para as unidades de análise e processamento do Inpe, como também para a disponibilização de todo o material à sociedade.

Finalmente, com o projeto de interiorização, a Ufam estabeleceu novas unidades em regiões próximas às calhas dos grandes rios do estado do Amazonas. Uma delas consiste no Instituto de Cultura e Natureza, situado em Benjamin Constant, área de segurança nacional pela sua localização próxima às fronteiras com o Peru e a Colômbia. O município é caracterizado por uma precária condição socioeconômica, com elevadas taxas de analfabetismo, insuficiente saneamento básico e baixa renda per capita, o que se traduz em elevada incidência de pobreza.

Neste contexto, a inserção do campus universitário na região tem por objetivo ofertar ensino superior de qualidade e, por consequência, contribuir para a elevação do bem-estar econômico e social da população ribeirinha. Ao estimular a investigação técnico-científica sob os lemas da preservação ambiental, inclusão social e do respeito às tradições culturais locais e regionais, a Ufam tem buscado proporcionar meios para que a comunidade possua e/ou desenvolva novas oportunidades de trabalho e, além disso, aproveite o potencial regional, marcado pela ampla diversidade ambiental e cultural.

A RNP é, inegavelmente, um dos agentes participantes deste processo, ao fornecer acesso à Internet ao Instituto de Cultura e Natureza, desde agosto de 2010. Mediante entrevistas realizadas com alunos e professores, observou-se a relevância da conexão oferecida para a execução das atividades acadêmicas. Para os discentes, a Internet é fundamental como ferramenta de aprendizado. Para os docentes, constitui-se em instrumento importante de ensino e pesquisa. Além disso, verificou-se a importância social e econômica dos projetos de pesquisa em vigor que fazem uso de tal conexão.





Gestão financeira do Contrato de Gestão



Histórico sintético e saldo financeiro dos recursos repassados pelo Contrato de Gestão

Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)										
Ano	Saldo Inicial	Recebimentos		Aplicações Financeiras	Transações Diversas ¹	Aportes Associação RNP	Despesas Líquidas ²	Saldo	Carta Garantia - CLARA	Total
		MCTI	Outras Fontes							
2009	82.859,05	27.144,00	13.075,56	3.141,36	652,90		70.493,94	56.378,94	3.409,70	59.788,64
2010	56.378,94	1.557,38	48.749,46	2.641,11	734,01	9.500,00	110.226,69	9.334,21	3.090,30	12.424,51
2011	12.424,51	45.882,61	126.057,23	4.736,87	4.217,08		120.457,68	72.860,63		72.860,63
2012	72.860,63	37.906,27	160.815,11	3.815,13	3.096,35		153.040,84	125.452,65		125.452,65

Desempenho econômico-financeiro do exercício de 2012

Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)		
Balanco Resumido		2012
Recursos	Saldo inicial (01/01/12)	72.860,64
	Recursos Recebidos ⁴	198.721,38
	Receita Financeira Líquida	3.815,13
	Transferência entre Contas ³	18.047,80
	Transações Diversas ¹	3.096,35
Total de Recursos		296.541,30
Despesas		
	Pessoal	21.403,09
	Custeio	141.997,98
	Capital	7.687,58
Total Despesa³		171.088,65
Saldo⁵		125.452,65

Obs.: Todas as informações apresentadas são financeiras

Nota explicativa 1

Neste item registram-se as devoluções de adiantamentos, bem como o acerto de pagamentos feitos aos fornecedores e aos projetos com outras origens de recursos

Nota explicativa 2

Neste item registra-se a diferença entre todas as despesas realizadas pelo Contrato de Gestão e as que foram supridas por outras fontes

Nota Explicativa 3

Neste item registram-se as necessidades de transferências entre recursos do Contrato de Gestão para suprir a Ação 4655 – Gestão RNP

Nota Explicativa 4

Cronologia dos repasses correspondentes aos termos aditivos do Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)

Nota Explicativa 5

A despesa comprometida com compras e contratos pactuados em 2012, que serão pagos em 2013, é estimada em R\$ 65 milhões

Origem do Recurso	Valor	Data do Recebimento
MCTI		
2o TA - MCTI/DETIC/ SEPIN	1.350,00	20/01/2012
2o TA - MCTI/SEPED/CGEE	798,62	10/02/2012
2o TA - MCTI/SEXEX	700,00	10/02/2012
2o TA - MCTI/CGPC/DETIC/SEPIN	450,00	10/02/2012
3o TA - MCTI/4172	2.000,00	04/10/2012
3o TA - MCTI/4655	2.828,95	04/10/2012
3o TA - MCTI/4172	4.000,00	08/11/2012
3o TA - MCTI/4655	5.600,00	08/11/2012
3o TA - MCTI/4172	4.000,00	16/11/2012
3o TA - MCTI/4655	5.600,00	16/11/2012
3o TA - MCTI/4655	5.600,00	17/12/2012
3o TA - MCTI/4172	4.978,70	17/12/2012
Subtotal MCTI	37.906,27	
Outras Fontes		
2o TA - MCTI/ITI	248,69	09/01/2012
1o TA - MEC/4172	15.166,67	03/01/2012
2o TA - FNDCT	5.000,00	14/03/2012
2o TA - MEC/SETEC	4.959,75	21/03/2012
2o TA - FNDCT	4.467,70	11/04/2012
2o TA - FNDCT	532,30	11/04/2012
2o TA - FNDCT	10.000,00	11/04/2012
3o TA - INMETRO	1.200,00	18/09/2012

Origem do Recurso	Valor	Data do Recebimento
3o TA - MEC/4172	34.000,00	02/10/2012
3o TA - MEC/4172	30.000,00	16/11/2012
3o TA - MEC/4172	30.000,00	04/12/2012
3o TA - MEC/4172	17.000,00	04/12/2012
4o TA - FNDCT	8.240,00	28/12/2012
Subtotal Outras Fontes	160.815,11	
Total	198.721,38	

Outras receitas recebidas não advindas do Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)		
Balanco Resumido		2012
Receitas⁶	Saldo inicial (01/01/12)	26.937,91
	Convênios	4.907,13
	Receitas de Serviços	588,21
	Receita Financeira Líquida	1.303,53
	Transações Diversas	645,23
Total Receita		34.382,01
Despesas		
	Custeio	18.441,77
	Capital	1.147,55
Total Despesa		19.589,32
Saldo		14.792,69

Obs.: Todas as informações apresentadas são financeiras

Nota explicativa 6

Cronologia das receitas de convênios, de serviços e financeiras, bem como das transações de devoluções, adiantamentos ou pagamentos a fornecedores ou a projetos com outras origens de recursos

Meses	Convênios	Receitas de Serviços	Receita Financeira	Entradas Diversas	Total
-------	-----------	----------------------	--------------------	-------------------	-------

Janeiro	517,68	18,94	217,74	1,51	755,87
Fevereiro	114,98	5,71	164,70	7,36	292,77
Março	322,35	2,15	177,26	311,04	812,79
Abril	129,90	7,00	145,89	41,72	324,51
Maiο	558,28	3,90	5,63	16,00	583,81
Junho	110,78	5,58	117,73	120,56	354,64
Julho	251,07	46,08	119,25	34,54	450,95
Agosto	956,42	81,96	117,09	12,61	1.168,08
Setembro	68,30	102,81	84,78	2,86	258,76
Outubro	91,14	166,80	86,31	39,04	383,29
Novembro	165,26	56,21	4,40	17,68	234,75
Dezembro	1.620,96	91,07	71,55	40,30	1.823,88
Total	4.907,13	588,21	1.303,53	645,23	7.444,10

Contas bancárias

Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)					
Banco	Agência	Conta Corrente	Saldo em Conta Corrente	Saldo em Aplicações Financeiras⁷	Saldo em 31.12.2012
Banco do Brasil	3519-x	70.000-2 CG/4655	-	6.638,59	6.638,59
Banco do Brasil	3519-x	70.300-1 CG/4655	-	407,99	407,99
Banco do Brasil	3519-x	70.200-5 CG/4655	-	0,12	0,12
Banco do Brasil	3519-x	70.400-8 CG/4655	-	187,50	187,50
Banco do Brasil	3519-x	70.400-X CG/4655	-	121,38	121,38
Banco do Brasil	3519-x	70.800-3 CG/ Recursos Aditivados	-	6.786,01	6.786,01
Banco do Brasil	3519-x	70.900-X CG/4172	-	101.620,03	101.620,03
Banco do Brasil	3519-x	70.910-7 FNDCT	-	9.691,04	9.691,04
Total					125.452,65

Outras contas não pertencentes ao Contrato de Gestão - Convênios, Contratos e Associação (valores em R\$ 1.000,00)					
Banco	Agência	Conta Corrente	Saldo em Conta Corrente	Saldo em Aplicações Financeiras⁷	Saldo em 31.12.2012
Banco do Brasil	3519-x	17.000-3 Associação	-	146,97	146,97
Banco do Brasil	3519-x	2.7000-8 Associação	-	6.167,86	6.167,86
Banco do Brasil	3519-x	57.300-0 Assoc./RedecomepDF	-	154,15	154,15
Banco do Brasil	3519-x	27.100-4 Assoc./Lei de Informática	-	3.090,90	3.090,90
Banco do Brasil	3519-x	27.300-7 Assoc./CNPQ	-	54,92	54,92
Banco do Brasil	3519-x	27.400-3 Assoc./Ella	-	72,70	72,70
Banco do Brasil	3519-x	27.500-X Assoc./Clara	146,64	-	146,64
Banco do Brasil	3519-x	67.500-8 Graddata	-	154,79	154,79
Banco do Brasil	3519-x	37.000-2 Finep/GIGA	-	23,00	23,00
Banco do Brasil	3519-x	67.300-5 Finep/Rute II	-	2.179,34	2.179,34
Banco do Brasil	3519-x	67.400-1 Finep/Redecampi	56,04	-	56,04
Banco do Brasil	3519-x	57.000-1 Finep/Redecomep	-	2.298,32	2.298,32
Banco do Brasil	3519-x	12.294-7 Prodasal	-	1,62	1,62
Banco do Brasil	3519-x	57.100-8 Metroap	-	72,52	72,52
Banco do Brasil	3519-x	57.200-4 Comdata	-	172,91	172,91
Total					14.792,69

Nota explicativa 7

Todos os saldos encontram-se em aplicações financeiras, pois para obtenção de maior rendimento as contas são colocadas em modalidade de baixa automática

Despesas de custeio e de investimento

Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)							
	Pessoal Celetista	Capital	CUSTEIO				Total
			Pessoa Física	Despesa Operacional	Pessoa Jurídica	Viagens	
Janeiro	1.755,71	242,92	285,89	2.447,12	5.347,58	241,78	1.998,63
Fevereiro	1.484,31	242,21	341,60	875,48	6.543,35	204,99	1.726,52
Março	1.528,85	744,15	425,28	1.238,65	7.122,66	341,73	2.273,00
Abril	1.491,47	923,56	449,90	952,40	7.662,06	500,17	2.415,03
Maiο	1.490,03	389,55	487,54	1.281,34	5.740,72	419,49	1.879,58
Junho	1.827,29	323,56	472,65	1.719,32	8.413,13	442,58	2.150,85
Julho	1.554,98	590,06	635,23	6.144,63	8.284,98	600,70	2.145,04
Agosto	1.448,99	554,46	593,35	4.914,02	6.755,10	754,83	2.003,45
Setembro	2.482,39	586,74	553,80	4.990,11	7.018,51	772,75	3.069,13
Outubro	1.680,80	295,74	491,49	7.171,07	12.451,35	976,13	1.976,54
Novembro	1.868,38	620,52	521,75	1.624,96	8.244,91	978,58	2.488,90
Dezembro	2.789,88	2.174,11	616,65	2.307,33	9.726,39	911,96	4.964,00
Total	21.403,09	7.687,58	5.875,12	35.666,43	93.310,73	7.145,69	171.088,64

Obs.: As informações apresentadas são financeiras

Outras despesas não provenientes de execução do Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)					
	Capital	CUSTEIO			Total
		Despesa Operacional	Pessoa Jurídica	Viagens	
Janeiro	139,56	2.489,84	914,90	38,83	3.583,13
Fevereiro	71,82	1.282,45	126,18	36,22	1.516,67
Março	57,43	1.134,13	1.742,47	32,69	2.966,72
Abril	8,35	133,68	379,41	31,92	553,36
Maiο	82,86	384,80	765,74	22,83	1.256,23
Junho	3,63	190,80	449,60	62,23	706,25
Julho	141,89	100,27	681,24	55,84	979,23
Agosto	84,98	1.240,87	908,54	35,60	2.269,98
Setembro	273,96	382,07	559,07	23,93	1.239,04
Outubro	73,08	474,87	1.504,67	56,82	2.109,45
Novembro	139,11	213,00	1.215,32	98,04	1.665,47
Dezembro	70,89	166,62	311,47	194,82	743,80
Total	1.147,55	8.193,41	9.558,60	689,77	19.589,32

Obs.: As informações apresentadas são financeiras

Alavancagem de parcerias e novos financiamentos com outras iniciativas

Grau de alavancagem entre os recursos do Contrato de Gestão e outras receitas recebidas	Total
Receita Financeira Líquida – CG	3.815,13
Outras Receitas	6.798,87
Total alavancado⁸	10.614,00
Recursos do Contrato de Gestão	198.721,38
Grau de Alavancagem⁹	5%

Nota explicativa 8

O total alavancado corresponde à receita financeira do Contrato de Gestão acrescida do somatório de outras receitas recebidas não advindas do Contrato de Gestão, excetuando-se os valores referentes a transações diversas

Nota explicativa 9

O grau de alavancagem corresponde ao total alavancado dividido pelos recursos do Contrato de Gestão

Notas gerais

Nota geral 1: todas as informações constantes neste relatório financeiro são auditadas por empresa de auditoria independente. Para o exercício de 2012, a empresa foi a Ernst & Young.

Nota geral 2: demais informações financeiras e/ou contábeis estão descritas e apresentadas nas Demonstrações Financeiras e nas Notas Explicativas, incluídas neste Relatório de Gestão RNP – Edição Anual 2012, assim como o parecer completo da auditoria independente.

Nota geral 3: até o presente momento, a Associação RNP não constituiu reserva técnica.





Anexo aos indicadores



Indicador 1

Linha do tempo dos Grupos de Trabalho (GTs) e Serviços RNP

2002-3	2003-4	2004-5	2005-6	2006-7	
VoIP	VoIP 2	VoIP Avançado	Armazenamento em Rede	Virtual Community Grid (VCG)	
Vídeo Digital (VD)	VD 2	Multicast Confiável	TV Digital	TV Digital 2	
Aplicações Educacionais em Rede	Configurações de Rede	Grade Pervasiva	Rede Mesh de Acesso Universitário (ReMesh)	ReMesh 2	
Diretórios	Diretórios 2	Middleware	Visualização Remota	Infraestrutura de Ensino a Distância (IEAD)	
Qualidade de Serviços (QoS)	QoS 2	Medições (MED)	MED 2	MED 3	
	Infraestrutura de Chaves Públicas para Educação (ICPEdu)	ICPEdu 2	ICPEdu 3	Automatização de Diagnóstico e Recuperação de Falhas (ADReF)	
	Computação Colaborativa (P2P)	P2P 2	Gerência de Vídeo (GV)	GV 2	

 Serviço ou produto em produção

 Serviço ou produto experimental

 Candidato a futuro serviço ou produto

	2007-8	2008-9	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
	VCG 2	Mundos Virtuais	Monitoramento do Universo Torrent (UniT)	UniT 2	Acessibilidade como Serviço (AAAS)	AAAS 2
	Museus Virtuais (MV)	MV 2	Realidade Mista (RM)	Sistema de Multi-Webconference (MConf)	MConf 2	Vídeo Sob Demanda Interativo
	Transporte em Alta Velocidade (Travel)	Travel 2	Serviço de Transposição de Credenciais (STCFed)	STCFed 2	Minha Cloud Científica (mc ²)	mc ²
	IEAD2	Federação de Objetos de Aprendizagem (FEB)	FEB 2	Controlador de Redes Wi-fi (SciFi)	SciFi 2	Transporte de Alta Velocidade em Circuitos Dinâmicos
	Ensino a Distância (EDAD)	EDAD 2	Rede Mesh 802.11s	Linked Open Data	Nuvem para Ciência (CNC)	CNC 2
	ADReF 2	Monitoramento de Tráfego (BackstreamDB)	BackstreamDB 2	Videocolaboração em Saúde (AVCS)	AVCS 2	Redes Baseadas em Conteúdo
	Redes de Services Sobrepostos (Overlay)	Overlay2	Componentes de Software para Interação Social e Inteligência Coletiva	Preservação Digital (DP)	DP 2	Ecosistema para Internet das Coisas
		Mídias Digitais e Artes (MDA)	MDA 2	Redes de Acesso em Ônibus Universitários	Monitoração de Vídeos (IMAV)	IMAV 2

Relatórios de avaliação dos GTs 2011 – 2012

GT-AaaS

1. Identificação do projeto

Título do projeto: GT AaaS – Acessibilidade como um Serviço

Coordenador: Guido Lemos de Souza Filho

2. Objetivos do projeto

2.1. Objetivos propostos

O objetivo geral do projeto é o desenvolvimento de um serviço para geração automática de janelas em língua brasileira de sinais (Libras). O serviço proposto receberá vídeos legendados e será capaz de gerar automaticamente janelas de Libras para estes vídeos, tornando-os acessíveis. Os vídeos dos sinais de Libras serão representados através de um agente animado virtual-3D (um avatar-3D).

2.2. Objetivos alcançados

Todos os objetivos propostos foram alcançados até a presente data.

3. Metas

3.1. Metas e atividades previstas

- Com base em requisitos coletados com pessoas surdas, especificar e desenvolver um serviço para tradução automática das legendas (ou do áudio) em língua portuguesa para um vídeo em Libras;
- Modelar e desenvolver um dicionário de Libras para armazenar uma representação visual de todos os sinais de Libras. Este dicionário será utilizado pelo serviço de tradução automática na geração do vídeo de Libras;
- Especificar e desenvolver um serviço para multiplexação do vídeo principal com o vídeo de Libras de forma sincronizada; e
- Validar o protótipo desenvolvido com usuários surdos.

3.2. Metas e atividades alcançadas

- Especificação e desenvolvimento de um serviço para tradução automática das legendas em língua portuguesa para um vídeo em Libras;
- Modelagem de um dicionário de Libras já com várias palavras;
- Especificação e desenvolvimento de um serviço para multiplexação do vídeo principal com o vídeo de Libras de forma sincronizada; e
- Validação com usuários surdos.

3.3. Metas e Atividades não realizadas

Nenhuma.

1. Identificação do projeto

Título do projeto: GT AaaS – Acessibilidade como um Serviço

4. Considerações gerais pertinentes ao projeto

A proposta apresentada pelo GT foi, em grande parte, implementada e o protótipo foi validado com usuários surdos.

A equipe é bem organizada, estruturada e capacitada, além de ter vasta experiência tanto no assunto abordado – contando com o auxílio de pessoa com deficiência auditiva, que permite testes e ajustes a partir de situações reais – como no processo envolvido nos GTs da RNP. Tais fatores levam a concluir que o GT deverá ser executado com sucesso.

A apresentação foi clara e as metas previstas foram alcançadas.

Não restam dúvidas da necessidade do serviço para a comunidade usuária da RNP, tratando-se de uma importante contribuição para a inclusão social, digital e cultural de pessoas com deficiência auditiva. Após sua conclusão, este poderá ser implementado por entidades públicas e privadas. Destaca-se, no sistema de educação, o potencial interesse que poderá ser despertado na atual Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), do Ministério da Educação (MEC), possibilitando sua ampla divulgação e adoção.

Dada a grande importância do tema, seria interessante averiguar a possibilidade de a RNP apoiar ao máximo este grupo, no sentido de prover uma ampla divulgação do trabalho desenvolvido, de modo a atrair outros patrocinadores que pudessem auxiliar na viabilização do atingimento das metas específicas do GT e de outras necessárias para a real disponibilização do serviço proposto. O GT apontou a necessidade de realização de várias tarefas braçais, como o povoamento da biblioteca de Libras, que requer recursos humanos atualmente não disponíveis, nem previstos no projeto.

1º de junho de 2012

Comissão presente no WRNP 2012:

Antônio Carlos Nunes, RNP

Eduardo Cerqueira, UFPA

Flávia C. Delicato, UFRJ

Raniery Pontes, RNP

GT-IMAV

1. Identificação do projeto

Título do projeto: GT IMAV – GT em Instrumentação e Monitoração para Aplicações de Vídeo

Coordenadora: Regina Melo Silveira

2. Objetivos do projeto

2.1. Objetivos propostos

Os objetivos deste projeto são a pesquisa e o desenvolvimento de ferramentas para a instrumentação e a monitoração de aplicações de vídeo. Por instrumentação entendam-se as ferramentas ou técnicas que possam ser agregadas a uma aplicação de vídeo, para poder medir e avaliar a qualidade do consumo, tanto em termos de uso de recursos de rede como em relação ao grau de envolvimento do usuário com o conteúdo e a absorção do conhecimento.

2.2. Objetivos alcançados

Todos os objetivos propostos foram alcançados até a presente data.

3. Metas

3.1. Metas e atividades previstas

Os principais resultados esperados são:

- Levantamento de técnicas e ferramentas para avaliar a qualidade do acesso (*video analytics*) e os parâmetros que mensuram o *viewer engagement*;
- Taxonomia para classificação de técnicas existentes;
- Levantamento e definição de métricas de avaliação da qualidade do acesso;
- Especificação de modelo de implementação que apresente fraco acoplamento e permita alto grau de reuso e facilidade de integração com múltiplas aplicações;
- Desenvolvimento de protótipos que permitam avaliar ferramentas desenvolvidas dentro do contexto do processo de ensino e aprendizagem;
- Integração do projeto em produção como o sistema de vídeo da USP; e
- Medição da efetividade das ferramentas.

3.2. Metas e atividades alcançadas

Todas as atividades previstas foram alcançadas.

3.3. Metas e atividades não realizadas

Nenhuma.

1. Identificação do projeto

Título do projeto: GT IMAV – GT em Instrumentação e Monitoração para Aplicações de Vídeo

4. Considerações gerais pertinentes ao projeto

O serviço proposto já foi, em grande parte, implementado e o protótipo está em fase de validação. Experimentos foram apresentados e os resultados são satisfatórios.

Apesar da complexidade do tema, a equipe é bem organizada, estruturada e capacitada, o que leva a crer que o GT será executado com sucesso. A experiência em GTs anteriores ajuda a equipe na condução deste projeto.

A apresentação foi clara e as metas previstas foram alcançadas. Durante a apresentação, um ponto que levantou dúvidas foi se o serviço proposto seria totalmente *online*, *offline* ou parte realizado *online* e parte *offline*. Outro ponto foi em relação ao acoplamento entre a ferramenta proposta e a aplicação a ser monitorada. Ambos os pontos foram esclarecidos pela equipe do GT durante a demonstração feita no estande do grupo.

Este produto é inovador e sua aplicação para a RNP e seus parceiros, no respectivo serviço de vídeo digital, irá melhorar a qualidade e o planejamento dos serviços de vídeo.

Na educação, o produto pode melhorar a visão sobre o uso das videoaulas, incluindo as da RNP e da USP, desdobrando em ações dos respectivos educadores junto aos seus alunos e melhorando a qualidade do ensino. É importante realçar que várias instituições de ensino já usam ou tendem a usar videoaulas para melhorar o processo de aprendizagem.

Além disso, o produto poderá despertar muito interesse comercial, com destaque para o monitoramento de audiência por empresas geradoras ou distribuidoras de conteúdo. Por exemplo, UOL, Globo.com ou Terra. Desta forma, a RNP deve ter atenção especial às questões intrínsecas de direitos autorais, propriedade intelectual, transferência de tecnologia e *royalties*, sendo uma oportunidade de negócio em potencial.

1º de junho de 2012

Comissão presente no WRNP 2012:

Antônio Carlos Nunes, RNP

Eduardo Cerqueira, UFPA

Flávia C. Delicato, UFRJ

Raniery Pontes, RNP

GT-CNC

1. Identificação do projeto

Título do projeto: GT-Computação em Nuvem para Ciência: Armazenamento de Dados

Coordenador: Roberto Samarone dos Santos Araujo

2. Objetivos do projeto

2.1. Objetivos propostos

O projeto objetiva o armazenamento de baixo custo de dados em nuvens dentro do ambiente de rede da RNP. Ele é voltado para soluções de nuvens que ofereçam infraestrutura como serviço (IaaS) para armazenamento privado. A fim de prover o ambiente de nuvem dentro da RNP, será realizada, primeiramente, uma comparação entre as ferramentas comerciais e opensource. Dentre as ferramentas de código aberto utilizadas nesta comparação, estão o Syncany, o OpenNebula, o Eucalyptus e o Nimbus. O Nimbus, em particular, possui um módulo específico para armazenamento em nuvens, o Cumulus. A comparação levará em conta critérios como segurança, capacidade de armazenamento e limite de transferência de dados, entre outros. Esta comparação visa à definição das ferramentas que mais se adequem ao ambiente da RNP.

2.2. Objetivos alcançados

Todos os objetivos propostos foram alcançados até a presente data.

3. Metas

3.1. Metas e atividades previstas

Os principais resultados esperados são:

- Realização de um estudo comparativo entre as ferramentas de armazenamento em nuvem;
- Conclusão de testes nas ferramentas disponíveis;
- Instalação de um protótipo de serviço de armazenamento em nuvens;
- Aferição do desempenho do protótipo utilizando como plataforma computacional o Windows, o Linux e o Mac OS, além de dispositivos móveis como o Android e o iOS, da Apple; e
- Realização de testes de segurança no protótipo.

3.2. Metas e atividades alcançadas

Todas as atividades previstas foram alcançadas. Até o final do projeto devem ser entregues o protótipo, os testes de desempenho e a conclusão dos experimentos relacionados com a segurança do sistema.

3.3. Metas e atividades não realizadas

Nenhuma.

1. Identificação do projeto

Título do projeto: GT-Computação em Nuvem para Ciência: Armazenamento de Dados

4. Considerações gerais pertinentes ao projeto

O título proposto não reflete o objetivo do projeto. A apresentação deixou margem a inúmeras dúvidas quanto ao escopo do trabalho, seu público-alvo, objetivos e potencial de integração com outros GTs, por exemplo, o MC2. Tais dúvidas foram sanadas durante a demonstração e percebeu-se que grande parte delas deveu-se ao fato de o foco do projeto não ter estado tão bem definido nem na apresentação nem na submissão da proposta avaliada.

Este GT estudará as soluções de *software* de IaaS existentes e desenvolver um piloto contendo as características mais importantes de cada um, de acordo com as necessidades da RNP. Um dos pontos em destaque é a segurança das informações armazenadas em nuvem. Este ponto deve ser explorado no desenvolvimento do trabalho, para que seja observado o desenvolvimento de algo novo e não somente a comparação e instalação de soluções já existentes, que não justificariam a criação de um GT específico.

O levantamento bibliográfico e a comparação das soluções já foram realizados. Testes iniciais mostram a viabilidade do projeto.

1º de junho de 2012

Comissão presente no WRNP 2012:

Antônio Carlos Nunes, RNP

Eduardo Cerqueira, UFPA

Flávia C. Delicato, UFRJ

Raniery Pontes, RNP

Indicadores 3 e 4

São relatados, neste anexo, os eventos considerados de vulto ocorridos na rede Ipê ou no *backbone* acadêmico brasileiro, como eventos de dupla ou tripla falha nos enlaces multigigabit que compõem a rede Ipê, eventos que afetaram os enlaces principais e suas redundâncias, causando isolamento de um ou mais Ponto de Presença (PoP) e seus respectivos clientes, e falhas de natureza elétrica em instituições que abrigam os PoPs da RNP, causando seu isolamento e do conjunto de clientes a eles conectado. Ou seja, são eventos que ocorrem de forma a impossibilitar um conjunto de clientes de acessar a rede acadêmica brasileira, suas conexões a outras instituições, a outras redes acadêmicas, à Internet dita comercial e aos pontos de troca de tráfego dos quais a RNP participa. Não compõem este relato as falhas individuais em enlaces, cujas redundâncias entram em ação e que não causam indisponibilidade de um PoP ou de um conjunto de clientes, apesar de elas serem também tratadas e solucionadas pela Gerência de Operações de Redes da RNP junto aos fornecedores.

Todos as indisponibilidades, causadas pelos eventos descritos a seguir, foram computadas na apuração mensal do Indicador 4 do Contrato de Gestão, publicado mensalmente no site público da RNP, em <https://www.rnp.br/ceo/relatorio-indicadores.html>.

Registros internos 240721 e 240732

Data da ocorrência: 30/11/2012

Duração: 6h37min

Problema: Queda dos circuitos SP-MG e SP-RJ, causando lentidão no acesso a sites

Descrição: Ocorreram quedas nos circuitos SP-MG e SP-RJ, ocasionando lentidão no acesso à Internet. Este fato aconteceu por conta do uso dos trechos PR-MS, MS-MT, MT-GO e GO-DF, todos com capacidade máxima de escoamento de 3 Gb/s. Todos os PoPs que precisavam utilizar este trecho para chegar a São Paulo experimentaram lentidão no acesso por saturação. A primeira falha ocorreu no circuito SP-MG às 7h50min. A do circuito SP-RJ foi registrada às 10h55min. As duas falhas estavam relacionadas a rompimentos de fibra, sendo que, no circuito SP-MG, houve duplo rompimento de fibra, o primeiro entre Varginha e Três Corações, em Minas Gerais, e o segundo entre Três Corações e Lavras, também em Minas Gerais. Já o corte no circuito SP-RJ aconteceu no centro da cidade do Rio de Janeiro. Às 17h32min, o circuito SP-MG foi restabelecido, normalizando as conexões que escoavam por São Paulo.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras. O plano operacional de 2013 prevê a ampliação da capacidade do Anel Centro-Oeste.

Registros internos 240604, 240615 e 240616

Data da ocorrência: 27/11/2012

Duração: 4h36min

Problema: Isolamento do PoP-PB e do ponto de apoio PA-PB

Descrição: O circuito PE-PB estava inoperante desde 11h13min, quando quedas simultâneas nos circuitos PA-PB-RN e PB-PA-PB, às 14h10min do dia 27 de novembro, isolaram o PoP-PB e o PA-PB. O PoP-PB teve seu serviço reestabelecido às 15h57min, com o retorno do circuito PE-PB, paralisando por 1h47min. O PA-PB permaneceu isolado até o retorno de ambos os circuitos, às 18h46min, totalizando 4h36min de indisponibilidade. As causas das quedas foram rompimentos de fibra em Recife (PE), afetando o circuito PE-PB, e um duplo rompimento em João Pessoa (PB), para os circuitos do PA-PB.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registro interno 240051

Data da ocorrência: 4/11/2012

Duração: 4h18min

Problema: Queda de energia no PoP-PA

Descrição: Às 4h25min, o PoP-PA ficou inoperante devido à falta de energia, impactando também o PoP-AP. A queda do circuito foi às 4h25min e o retorno, às 8h43min. Assim, os circuitos do PoP-PA ficaram indisponíveis por 4h18min. A causa identificada pelo PoP-PA foi um vazamento de combustível no gerador. A energia comercial foi interrompida na noite do dia 6 de novembro e o gerador foi acionado automaticamente. Contudo, devido ao vazamento, o combustível não foi suficiente para sustentar o PoP durante o tempo de indisponibilidade da energia comercial.

Solução: O PoP-PA providenciou o reparo no gerador.

Registro interno 239788

Data da ocorrência: 28/10/2012

Duração: 2h32min

Problema: Isolamento do PoP-SP por falha elétrica

Descrição: Devido a falha elétrica no PoP-SP, houve interrupção no acesso à Internet *commodity*, afetando o acesso a diversos destinos e também o acesso acadêmico internacional. A falha teve início às 17h28min e foi solucionada às 20h. Ocorreu uma falha no chaveamento da energia da concessionária para o sistema de gerador. Houve queda de energia, o sistema de gerador entrou em operação, mas não houve o chaveamento deste para os circuitos que alimentam o CCE da USP, que abriga o PoP-SP.

Solução: O PoP acionou a USP, que fez o reparo no acionamento do sistema de proteção.

Registro interno 239436

Data da ocorrência: 15/10/2012

Duração: 2h42min

Problema: Isolamento do PoP-SP por falha elétrica

Descrição: Ocorreu um incidente que danificou parte do quadro principal de entrada de alimentação elétrica do CCE, da USP, de onde derivam as ligações para gerador e *no-breaks*. O prédio do CCE abriga o PoP-SP. A alimentação foi desligada às 17h e religada às 19h42min, deixando o PoP-SP indisponível por 2h42min. O tempo de parada foi utilizado para manutenção nas conexões elétricas do PoP. Todas as conexões aos *peerings* desta localidade e à saída internacional para Internet acadêmica e comercial foram interrompidas.

Solução: O PoP acionou a USP, que fez o reparo no quadro principal.

Registros internos 238503, 238504 e 238490

Data da ocorrência: 12/9/2012

Duração: 3h49min

Problema: Isolamento dos PoPs RJ e ES

Descrição: Devido às quedas dos circuitos SP-RJ, DF-RJ e ES-BA, os PoPs RJ e ES ficaram isolados. Com o retorno do circuito SP-RJ às 12h40min, os PoPs RJ e ES saíram da condição de isolamento.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registro interno 238441

Data da ocorrência: 11/9/2012

Duração: 2h21min

Problema: Isolamento dos PoPs AC, RO e MT

Descrição: Os PoPs AC, RO e MT ficaram isolados devido ao rompimento de fibra no Mato Grosso. Após a recuperação da fibra, os circuitos dos PoPs AC, RO e MT foram normalizados, às 18h37min.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 238364, 238363, 238362, 238361, 238360 e 238358

Data da ocorrência: 9/9/2012

Duração:

Problema: Isolamento dos PoPs AC, RO e MT

Descrição: Os circuitos MT-MS e GO-MT ficaram indisponíveis, por eventos distintos, isolando o PoP-MT. Com a indisponibilidade dos circuitos redundantes DF-AC e DF-RO, também houve isolamento dos PoPs AC e RO. A normalização ocorreu às 22h39min, retirando todos os PoPs da condição de isolamento. A causa identificada foi um triplo rompimento de fibra em no Mato Grosso, no Acre e em Rondônia, afetando vários circuitos e o *backbone* da Oi.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 238352, 238357 e 238356

Data da ocorrência: 9/9/2012

Duração: 12h34min

Problema: Isolamento dos PoPs PA, AP, PI e MA

Descrição: Os circuitos MA-PA e PI-PE estavam indisponíveis e, com a queda do circuito MA-CE, os PoPs PA, AP, PI e MA ficaram isolados. Após a normalização do circuito MA-PA, às 22h16min, os PoPs PA, AP e PI saíram da condição de isolamento.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 237521 e 237524

Data da ocorrência: 7/8/2012

Duração: 4h30min

Problema: Isolamento dos PoPs PA, AP e PI

Descrição: O circuito MA-PA estava indisponível devido a um rompimento de fibra em Benevides, no Pará, quando o circuito PI-PE também ficou indisponível, devido ao rompimento de fibra entre Salgueiro, em Pernambuco, e Juazeiro do Norte, no Ceará, isolando os PoPs PA, AP e PI por aproximadamente 4h30min.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registro interno 237315

Data da ocorrência: 25/7/2012

Duração: 1h

Problema: Falha no roteador do PoP-RN

Descrição: O roteador MXRN apresentou falha no HD da REO e ocasionou um isolamento de aproximadamente 1h, entre 7h30min e 8h30min.

Solução: O fornecedor Juniper foi acionado para substituição do *hardware* da REO.

Registros internos 237220 e 237184

Data da ocorrência: 19/7/2012

Duração: 1h58min

Problema: Isolamento dos PoPs CE, MA, PA, AP, PI, RN, PB, PE, AL e SE

Descrição: O circuito MG-CE estava inoperante desde 21h41min do dia 17 de julho, quando o circuito BA-SE ficou indisponível às 0h05min do dia 19, devido a uma manutenção não aprovada pela RNP, de número 64699, isolando o Anel Nordeste por 1h58min.

Solução: A manutenção não informada teve seu tempo de indisponibilidade contabilizado para a operadora Oi como ofensora do SLA.

Registros internos 237172 e 237178

Data da ocorrência: 17/7/2012

Duração: 3h34min

Problema: Isolamento dos PoPs PI, PA e AP

Descrição: O circuito PI-PE ficou inoperante às 13h35min devido a um rompimento de fibra em Jaboatão, Pernambuco. Às 14h50min, o circuito MA-PA ficou indisponível por um rompimento de fibra em Capanema, no Pará, isolando os PoPs PI, PA e AP por 3h34min.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 237023 e 237069

Data da ocorrência: 12/7/2012

Duração: 4h29min

Problema: Isolamento dos PoPs AP, SE, AL, PE, PB, PA-PB, RN, CE, MA, PA e PI

Descrição: O circuito BA-SE ficou inoperante às 5h49min, devido a um rompimento de fibra entre as cidades de São Cristóvão e Bolandeira, na Bahia, o que acarretou no isolamento dos PoPs, dada à indisponibilidade do circuito MG-CE, iniciada às 6h50min do dia 11 de julho, por conta de uma janela de manutenção (JM 64228) executada pela Oi sem a aprovação prévia da RNP. O circuito BA-SE foi recuperado às 10h18min do dia 12, o que resultou em um tempo total de indisponibilidade dos PoPs de 4h29min.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 236808, 236877, 236880, e 236878

Data da ocorrência: 5/7/2012

Duração: 4h32min

Problema: Isolamento do PoP-RJ

Descrição: Com a queda simultânea dos circuitos RJ-ES e SP-RJ, às 4h53min, o PoP-RJ ficou isolado do *backbone* acadêmico, uma vez que o circuito DF-RJ encontrava-se indisponível desde o dia 3 de julho. Detectou-se defeito em uma das fontes do *rack* DWDM da operadora Oi, localizado no PoP-RJ, que foi sanado quando a equipe do PoP ligou a segunda fonte (que não deveria estar desconectada), às 9h25min.

Registros internos 236539 e 236595

Data da ocorrência: 21/6/2012

Duração: 3h36min

Problema: Isolamento dos PoPs SC e RS

Descrição: Com a queda do circuito PR-RS às 15h24min, os PoPs RS e SC ficaram isolados do *backbone* acadêmico nacional, uma vez que o circuito SC-SP encontrava-se interrompido desde o dia 20 de junho. Esta condição perdurou por 3h36min, com o retorno do circuito PR-RS às 19h. As falhas foram devidas a rompimentos de fibra em Sananduva e Lagoa Vermelha, no Rio Grande do Sul, e a deslizamentos de terra em trecho de ferrovia entre as cidades de Castro, no Paraná, e Pinhalzinho, em Santa Catarina. O circuito SC-SP foi normalizado no dia 22, às 12h, após passagem de cabo de fibra óptica em rota paralela.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registro interno 236353

Data da ocorrência: 10/6/2012

Duração: 3h30min

Problema: Falha elétrica no PoP-PA

Descrição: Os PoPs PA e AP ficaram indisponíveis por problemas elétricos no PoP-PA às 10h10min. A eletricidade foi restabelecida às 13h40min.

Solução: PoP-PA foi acionado para correção do problema elétrico e pela não entrada do grupo gerador.

Registro interno 236087

Data da ocorrência: 29/5/2012

Duração: 6h16min

Problema: Falha elétrica no PoP-CE

Descrição: O PoP-CE ficou indisponível por problemas elétricos às 10h51min. A eletricidade foi restabelecida às 17h35min.

Solução: O PoP-CE identificou problemas no cabeamento e conexões elétricas, que foram corrigidos com a correta conexão dos cabos.

Registro interno 236066

Data da ocorrência: 27/5/2012

Duração: 3h21min

Problema: Falha elétrica no PoP-AC

Descrição: O PoP-AC ficou indisponível por problemas elétricos. Após o restabelecimento da eletricidade da concessionária, o *switch* do PoP apresentou problema e foi necessária a mudança de *slot* realizada no dia 28 de maio, às 11h48min.

Solução: Reconfiguração do equipamento e mudança física de *slot*.

Registros internos 235848 e 235849

Data da ocorrência: 16/5/2012

Duração: 5h38min

Problema: Isolamento de PoPs das regiões Norte e Nordeste – CE, MA, PA, AP, PI, PE, PB, RN e AL

Descrição: Foram interrompidos os circuitos MG-CE e SE-AL às 7h49min e 8h26min, respectivamente, isolando os PoPs CE, MA, PA, AP, PI, PE, PB, RN e AL. Os referidos PoPs se mantiveram indisponíveis por um período de 5h38min, findo após o retorno do circuito SE-AL, às 14h04min. As falhas foram devidas a rompimentos de fibra em Aracaju, Sergipe, para o circuito SE-AL, e entre Serrinha e Irará, na Bahia, para o MG-CE. Apenas às 15h21min houve reestabelecimento do circuito MG-CE.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 235559 e 235558

Data da ocorrência: 9/5/2012

Duração: 1h09min

Problema: Isolamento de PoPs das regiões Norte e Nordeste – PE, PB, RN, CE, MA, PA, AP e PI

Descrição: Foram interrompidos os circuitos MG-CE e PE-AL às 0h38min e 0h09min, respectivamente, isolando os PoPs PE, PB, RN, CE, MA, PA, AP e PI por um período de 1h09min. As falhas ocorreram devido a manutenções programadas que não foram informadas à RNP.

Solução: As manutenções não informadas tiveram seus tempos de indisponibilidade contabilizados para a operadora Oi como ofensora do SLA.

Registros internos 234826 e 234818

Data da ocorrência: 24/4/2012

Duração:

Problema: Isolamento do Anel Nordeste, causado pela queda dos circuitos MG-CE e BA-SE

Descrição: Devido a dois rompimentos de fibra da Oi, o Anel Nordeste ficou isolado. Os rompimentos foram no circuito BA-SE, entre Galileia e Resplendor, em Minas Gerais, e no circuito MG-CE entre Estância e Aracaju, em Sergipe.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 233814 e 233815

Data da ocorrência: 16/3/2012

Duração: 5h3min

Problema: Isolamento de PoPs do Norte e Nordeste – AP, PA e MA

Descrição: Uma falha elétrica, causada por curto no *no-break* do PoP-PI, às 9h36min, havia isolado este PoP e também deixado os PoPs PA, AP e MA sem redundância de caminho. Quatro minutos depois, por uma falha na rede da operadora Oi, o circuito MA-CE tornou-se indisponível, iniciando o isolamento dos PoPs AP, PA e MA, que durou 5h3min. Após manobra de carga elétrica e empréstimo de *no-breaks* da instituição abrigo, a UFPI, às 14h39min, os quatro PoPs tiveram seu tráfego normalizado. O circuito MA-CE, afetado por um rompimento de fibra próximo a cidade do Brejo, no Maranhão, retornou somente às 16h09min do mesmo dia.

Solução: Atuação junto ao PoP-PI para completar a manutenção corretiva nos *no-breaks* e acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 233152 e 233132

Data da ocorrência: 16/2/2012

Duração: 2h43min

Problema: Isolamento do PoP-ES

Descrição: Foram interrompidos os circuitos ES-BA e RJ-ES às 19h53min do dia 15 de fevereiro e 2h09min do dia 16, respectivamente, isolando o PoP-ES por um período de 2h43min. As falhas ocorreram devido a rompimentos de fibra na Bahia, para o circuito ES-BA, e em Nova Friburgo, no Rio de Janeiro, para o circuito RJ-ES.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 233029, 233021 e 233035

Data da ocorrência: 10/2/2012

Duração: 3h49min

Problema: Isolamento dos PoPs PA, AP, PI, PE, PB e do ponto de apoio PA-PB

Descrição: Foram interrompidos os circuitos MA-PA, PB-RN e PE-AL às 11h23min e 21h40min do dia 9 de fevereiro, e às 15h10min do dia 10, respectivamente, isolando os PoPs PA, AP, PI, PE, PB e o ponto de apoio PA-PB por um período de 3h49min. Ocorreram duas falhas no circuito MA-PA. A primeira delas devido a um rompimento de fibra e a segunda, por falha em placa do DWDM no Maranhão. A falha no circuito PB-RN ocorreu devido a duplo rompimento de fibra. Um em Goianinha, no Rio Grande Norte, e outro entre Benevides e Marambaia. Por último, a falha ocorrida no circuito PE-AL foi também devido a rompimento de fibra em Barreiros, Pernambuco.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registros internos 232987, 232986 e 232989

Data da ocorrência: 8/2/2012

Duração: 1h24min

Problema: Isolamento de PoPs das regiões Norte e Nordeste

Descrição: Houve interrupções simultâneas, às 15h35min, dos circuitos MG-CE, MG-BA e SE-AL. Às 15h35min, os circuitos MG-CE e MG-BA foram afetados por um rompimento de fibra entre as localidades de Vitória da Conquista e Verendinha, na Bahia, trecho identificado pela RNP e Oi como de ponto único de falha. O retorno foi às 19h15min, restaurando o Anel Nordeste. Às 17h51min, o circuito SE-AL registrou rompimento de fibra entre São Miguel dos Santos e Maceió, em Alagoas, desta vez a 1 km da capital. O motivo informado foi uma obra na rodovia e a restauração do trecho às 22h07min.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras e para a substituição do encaminhamento das rotas evitando o ponto único de falha na Bahia.

Registros internos 232927, 232928, 232937 e 232945

Data da ocorrência: 7/2/2012

Duração: 7h31min

Problema: Isolamento de PoPs das regiões Norte e Nordeste – AL, PE, PB, RN, CE, MA, PA, PI, AP e o PA-PB

Descrição: Foram interrompidos os circuitos SE-AL e MG-CE, às 14h35min e 16h10min, respectivamente, isolando os PoPs AL, PE, PB, RN, CE, MA, PA, PI, AP e o PA-PB. O primeiro circuito foi afetado por um rompimento de fibra na localidade de São Miguel dos Santos, em Alagoas, causado por um incêndio, o que impediu um rápido retorno da condição de indisponibilidade. Já o segundo, por falha em equipamento de transmissão DWDM da operadora Oi em Ipatinga, Minas Gerais. Com o retorno às 22h10min, os PoPs PB, RN, CE, MA, PA, PI e AP encontraram-se disponíveis novamente após 6h de indisponibilidade. Entretanto, os PoPs PE e AL continuavam indisponíveis. Sabia-se que o circuito SE-AL ainda não havia retornado e que PI-PE estava sem comunicação desde as 15h39min, portanto, antes do isolamento. Contudo, após normalização de acesso do MG-CE, foi identificada falha no circuito PE-PB, desde as 19h34min. Esta falha foi resultado de outro rompimento de fibra, entre Goiana e Itapissuma, em Pernambuco. Apenas às 2h05min do dia 8 de fevereiro o circuito foi normalizado. Já o circuito PI-PE foi afetado por um acidente na localidade de Vitória de Santo Antão, em Pernambuco, onde um poste foi derrubado, rompendo assim os cabos da operadora. Somente às 6h01min o tráfego normalizou neste circuito. Os PoPs AL e PE ficaram acessíveis novamente a partir do retorno do circuito SE-AL, às 23h41min.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Registro interno 232811

Data da ocorrência: 3/2/2012

Duração: 26h22min

Problema: Isolamento do PoP-RJ

Descrição: Foram interrompidos os circuitos DF-RJ, SP-RJ e RJ-ES às 1h43min, isolando o PoP-RJ por um período de 26h22min. A falha foi resultado de problemas elétricos na instituição que abriga o PoP-RJ, inicialmente pelo término de combustível do gerador e, posteriormente, por falha no *no-break*, danificando o roteador de borda do *backbone* da RNP. Os serviços só foram reestabelecidos no dia 4 de fevereiro.

Solução: Acionada a instituição abrigo para a manutenção do *no-break* e feita a substituição temporária do chassi do roteador de borda até a entrega definitiva do fornecedor.

Registros internos 232544 e 232556

Data da ocorrência: 24/1/2012

Duração: 4h39min

Problema: Isolamento do PoP-MA

Descrição: Foram interrompidos os circuitos MA-CE e MA-PA às 10h38min e 11h55min, respectivamente, isolando o PoP-MA por um período de 4h39min. As falhas em MA-CE e MA-PA foram ocasionadas por rompimentos de fibra, afetando os quatro anéis do *backbone* da Oi no Maranhão, isolando toda a região.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o reparo das fibras.

Indicador 5

Relação das organizações atendidas de acordo com as dimensões de porte (pequena e média), capacidade de conexão (Mb/s) e existência de redundância de conexão.

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
Ifac	Campus Rio Branco	AC	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
Ifac	Campus Sena Madureira	AC	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
Ifac	Campus Xapuri	AC	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifac	Reitoria Ifac	AC	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
Inpa	Inpa Rio Branco	AC	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
Ifal	Campus Arapiraca	AL	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifal	Campus Maragogi	AL	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifal	Campus Murici	AL	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifal	Campus Penedo	AL	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifal	Campus Piranhas Xingó	AL	Pequeno	4	Não	Sim	

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
Ifal	Campus Rio Largo	AL	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
Ifal	Reitoria Ifal	AL	Pequeno	1.000	Sim	Sim	Atendimento via Redecomep
Ufal	Campus Palmeira dos Índios	AL	Pequeno	6	Não	Sim	
Ufal	Campus Penedo	AL	Pequeno	6	Não	Sim	
Ufal	Campus Rio Largo	AL	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
Ufal	Campus Santana do Ipanema	AL	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
Ufal	Campus Viçosa	AL	Pequeno	6	Não	Não	Expectativa Telebras
Ifam	Reitoria Ifam	AM	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
Inpa	Inpa São Gabriel da Cachoeira	AM	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
Ifap	Campus Laranjal do Jari	AP	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifap	Campus Macapá	AP	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
Unifap	Campus Oiapoque (Universidade Binacional Brasil-Guiana Francesa)	AP	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Prodap
Unifap	Campus Norte	AP	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Prodap
CNEN	CNEN Caetité	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBA	Campus Feira de Santana	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBA	Campus Ilhéus	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBA	Campus Irecê	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBA	Campus Jacobina	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBA	Campus Jequié	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBA	Campus Seabra	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBA	Núcleo Avançado Dias D'Ávila	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBaiano	Campus Bom Jesus da Lapa	BA	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFBaiano	Campus Uruçuca	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFBaiano	Campus Valença	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
UFBA	Campus Camaçari	BA	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
Ufoba	Campus Bom Jesus da Lapa	BA	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
UFRB	Campus Feira de Santana	BA	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
Univasf	Campus Senhor do Bonfim	BA	Pequeno	4	Não	Sim	
CNEN	CNEN Fortaleza	CE	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
CTI	CTI Fortaleza	CE	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFCE	Campus Acaraú	CE	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Etice
IFCE	Campus Alto Santo	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Aracati	CE	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Etice
IFCE	Campus Baturité	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Camocim	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Canindé	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Caucaia	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Crateús	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Jaguaribe	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Limoeiro do Norte	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Morada Nova	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Quixadá	CE	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFCE	Campus Sobral	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Tabuleiro do Norte	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Tauá	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Tianguá	CE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCE	Campus Ubajara	CE	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Etice
IFCE	Reitoria IFCE	CE	Pequeno	1.000	Sim	Sim	
UFC	Campus Barbalha	CE	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Etice
UFC	Campus Quixadá	CE	Pequeno	6	Não	Sim	
UFC	Campus Crato	CE	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Etice
CNEN	CNEN Brasília	DF	Pequeno	6	Não	Sim	
IFB	Campus Brasília	DF	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFB	Campus Gama	DF	Pequeno	4	Não	Sim	
IFB	Campus Planaltina	DF	Pequeno	4	Não	Sim	
IFB	Campus Samambaia	DF	Pequeno	4	Não	Sim	
IFB	Campus Taguatinga Unidade I	DF	Pequeno	4	Não	Sim	

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
IFB	Campus Taguatinga Unidade II	DF	Pequeno	4	Não	Sim	
IFB	Reitoria IFB	DF	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
UnB	Campus Gama	DF	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
Cetem	Cetem Cachoeiro de Itapemirim	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Aracruz	ES	Pequeno	6	Não	Sim	
Ifes	Campus Centro-Serrano	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Guarapari	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Ibatiba	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Linhares	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Nova Venécia	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Piúma	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Venda Nova do Imigrante	ES	Pequeno	4	Não	Sim	
Ifes	Campus Vila Velha	ES	Pequeno	10	Não	Sim	
Ifes	Reitoria Ifes	ES	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
CNEN	CNEN Abadia de Goiás	GO	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFG	Aparecida de Goiana	GO	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFG	Campus Formosa	GO	Pequeno	4	Não	Sim	
IFG	Campus Luziânia	GO	Pequeno	4	Não	Sim	
IFGoiano	Reitoria IFGoiano	GO	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
UFG	Campus Aparecida de Goiânia	GO	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFMA	Campus Bacabal	MA	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFMA	Campus Barra do Corda	MA	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFMA	Campus Barreirinhas	MA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMA	Campus Caxias	MA	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFMA	Campus Pinheiro	MA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMA	Campus São João dos Patos	MA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMA	Campus São Raimundo das Mangabeiras	MA	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
IFMA	Campus Timon	MA	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
UFMA	Campus Bacabal	MA	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
UFMA	Campus Grajaú	MA	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
UFMA	Campus Pinheiro	MA	Pequeno	4	Não	Sim	
UFMA	Campus São Bernardo	MA	Pequeno	4	Não	Sim	
Cefet/MG	Campus Contagem	MG	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
Cefet/MG	Campus Curvelo	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
CNEN	CNEN Poços de Caldas	MG	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFMG	Campus Betim	MG	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFMG	Campus Governador Valadares	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMG	Campus Ouro Branco	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMG	Campus Ribeirão das Neves	MG	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFNorteMinas	Campus Almenara	MG	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFNorteMinas	Campus Montes Claros	MG	Pequeno	6	Não	Sim	
IFNorteMinas	Campus Pirapora	MG	Pequeno	10	Não	Sim	
IFNorteMinas	Reitoria IFNorteMinas	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSudesteMG	Campus Avançado Santos Dumont	MG	Pequeno	6	Não	Sim	
IFSudesteMG	Campus Avançado São João del-Rei	MG	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFSudesteMG	Campus Juiz de Fora	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSudesteMG	Campus Muriaé Unidade I	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSudesteMG	Campus Muriaé Unidade II	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSudesteMG	Reitoria Juiz de Fora	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSul de Minas	Campus Poços de Caldas	MG	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFSul de Minas	Campus Pouso Alegre	MG	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFSul de Minas	Reitoria Pouso Alegre	MG	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFTM	Campus Ituiutaba	MG	Pequeno	8	Não	Sim	

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
IFTM	Campus Patrocínio	MG	Pequeno	4	Não	Sim	
Ufop	Campus Mariana I	MG	Pequeno	10	Não	Sim	
Ufop	Campus Mariana II	MG	Pequeno	10	Não	Sim	
Unifei	Campus Itabira	MG	Pequeno	20	Não	Sim	
IFMS	Campus Aquidauana	MS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMS	Campus Campo Grande	MS	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFMS	Campus Corumbá	MS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMS	Campus Coxim	MS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMS	Campus Nova Andradina	MS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMS	Campus Ponta Porã	MS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMS	Campus Três Lagoas	MS	Pequeno	4	Não	Sim	
UFMS	Campus Bonito	MS	Pequeno	6	Não	Sim	
UFMS	Campus Coxim	MS	Pequeno	10	Não	Sim	
UFMS	Campus Naviraí	MS	Pequeno	6	Não	Sim	
UFMS	Campus Nova Andradina	MS	Pequeno	6	Não	Sim	
UFMS	Campus Paranaíba	MS	Pequeno	6	Não	Sim	
UFMS	Campus Ponta Porã	MS	Pequeno	6	Não	Sim	
UFMS	Campus Três Lagoas	MS	Pequeno	20	Não	Sim	
IFMT	Campus Barra do Garças	MT	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMT	Campus Pontes e Lacerda	MT	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMT	Campus Várzea Grande	MT	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFMT	Núcleo Avançado Campo Verde Campus São Vicente	MT	Pequeno	4	Não	Sim	
IFMT	Reitoria IFMT	MT	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
UFMT	Campus Várzea Grande	MT	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
UFMT	Campus Pontal do Araguaia (Campus I)	MT	Pequeno	10	Não	Sim	
UFMT	Campus Fazenda Universitária	MT	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPA	Campus Abaetetuba	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPA	Campus Altamira	PA	Pequeno	4	Não	Sim	

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
IFPA	Campus Conceição do Araguaia	PA	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFPA	Campus Itaituba	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPA	Campus Marabá Industrial	PA	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFPA	Campus Marabá Rural	PA	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFPA	Campus Santarém	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPA	Campus Tucuruí	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
Inpa	Inpa Santarém	PA	Pequeno	6	Não	Sim	
MPEG	MPEG Caxiuanã	PA	Pequeno	6	Não	Sim	
Ufopa	Campus Oriximiná	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
UFPA	Campus Abaetetuba	PA	Pequeno	6	Não	Sim	
UFPA	Campus Breves	PA	Pequeno	6	Não	Sim	
UFPA	Campus Cametá	PA	Pequeno	6	Não	Sim	
UFPA	Campus Itaituba	PA	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
UFPA	Campus Soure	PA	Pequeno	6	Não	Sim	
UFPA	Campus Tucuruí	PA	Pequeno	6	Não	Sim	
UFRA	Campus Capanema	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
UFRA	Campus Capitão Poço	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
UFRA	Campus Igarapé Açu	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
UFRA	Campus Paragominas	PA	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPB	Campus Bananeiras	PB	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFPB	Campus Cabedelo	PB	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPB	Campus Monteiro	PB	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPB	Campus Patos	PB	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPB	Campus Picuí	PB	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFPB	Campus Princesa Isabel	PB	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFPB	Pró-reitoria de Gestão	PB	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPB	Reitoria IFPB	PB	Pequeno	4	Não	Sim	
UFCG	Campus Pombal	PB	Pequeno	6	Não	Sim	
UFCG	Campus Sumé	PB	Pequeno	6	Não	Sim	
UFPB	Campus Areia	PB	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
UFPB	Campus Bananeiras	PB	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
Cetem	Cetem Recife	PE	Pequeno	1.000	Sim	Não	Pendência de infraestrutura
IFPE	Campus Pesqueira	PE	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFPE	Reitoria IFPE	PE	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFSertão	Reitoria IFSertão	PE	Pequeno	4	Não	Sim	
ON	ON Itacurubá	PE	Pequeno	8	Não	Sim	
UFRPE	Campus São Lourenço da Mata	PE	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
Cetem	Cetem Teresina	PI	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFPI	Campus Angical	PI	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPI	Campus Corrente	PI	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPI	Campus Paulistana	PI	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPI	Campus Pedro II	PI	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFPI	Campus Piripiri	PI	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFPI	Campus São João do Piauí	PI	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFPI	Campus São Raimundo Nonato	PI	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPI	Campus Uruçuí	PI	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPI	Reitoria IFPI	PI	Pequeno	1.000	Sim	Sim	Atendimento via Redecomep
IFPR	Campus Foz do Iguaçu	PR	Pequeno	8	Não	Sim	
IFPR	Campus Jacarezinho	PR	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPR	Campus Londrina	PR	Pequeno	8	Não	Sim	
IFPR	Campus Palmas	PR	Pequeno	8	Não	Sim	
IFPR	Campus Paranaguá	PR	Pequeno	8	Não	Sim	
IFPR	Campus Paranaíba	PR	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPR	Campus Telêmaco Borba	PR	Pequeno	4	Não	Sim	
IFPR	Campus Umuarama	PR	Pequeno	4	Não	Sim	
UFPR	Campus Litoral	PR	Pequeno	20	Não	Sim	
UFPR	Campus MAE Paranaguá	PR	Pequeno	4	Não	Sim	
UFPR	Campus Centro de Aquicultura	PR	Pequeno	4	Não	Sim	

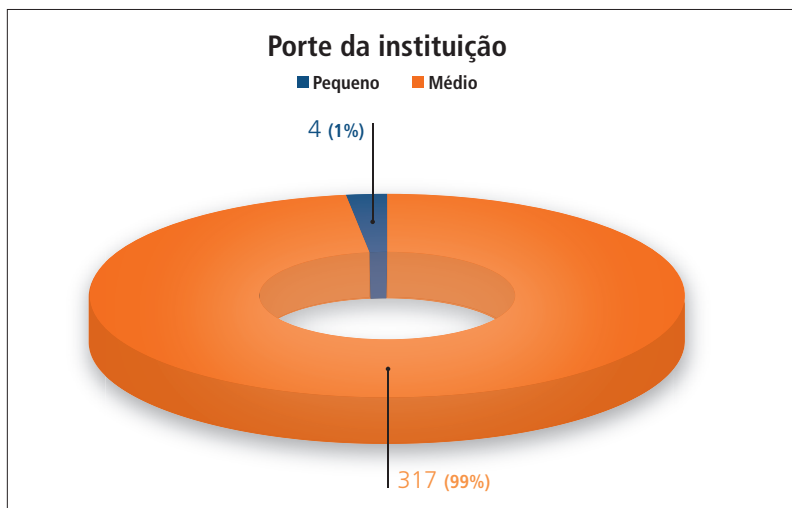
Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
UTFPR	Campus Campo Mourão	PR	Pequeno	20	Não	Sim	
UTFPR	Campus Cornélio Procópio	PR	Pequeno	20	Não	Sim	
UTFPR	Campus Dois Vizinhos	PR	Pequeno	20	Não	Sim	
UTFPR	Campus Guarapuava	PR	Pequeno	10	Não	Sim	
UTFPR	Campus Medianeira	PR	Pequeno	20	Não	Sim	
UTFPR	Campus Pato Branco	PR	Pequeno	20	Não	Sim	
UTFPR	Campus Ponta Grossa	PR	Pequeno	20	Não	Sim	
Cefet/RJ	Campus Angra dos Reis	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
Cefet/RJ	Campus Itaguaí	RJ	Pequeno	6	Não	Sim	
Cefet/RJ	Campus Nova Friburgo	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
Cefet/RJ	Campus Petrópolis	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
Cefet/RJ	Campus Valença	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
CNEN	CNEN Angra dos Reis Usina	RJ	Pequeno	6	Não	Sim	
CNEN	CNEN Angra dos Reis	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
CNEN	CNEN Resende	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
CNEN	CNEN Rio de Janeiro Jacarepaguá	RJ	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IBICT	IBICT Rio de Janeiro	RJ	Pequeno	1.000	Sim	Sim	
IFFluminense	Campus Cabo Frio	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
IFFluminense	Campus Itaperuna	RJ	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFFluminense	Campus Quissamã	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRJ	Campus Arraial do Cabo	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRJ	Campus Avançado Engenheiro Paulo de Frontin	RJ	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFRJ	Campus Duque de Caxias	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRJ	Campus Volta Redonda	RJ	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRJ	Reitoria IFRJ	RJ	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
UFF	Campus Campos dos Goytacazes	RJ	Pequeno	6	Não	Sim	
UFF	Campus Macaé	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	

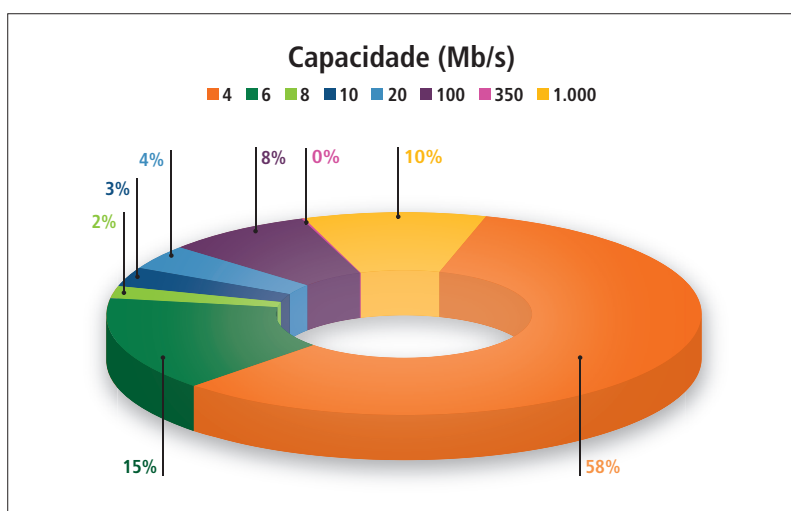
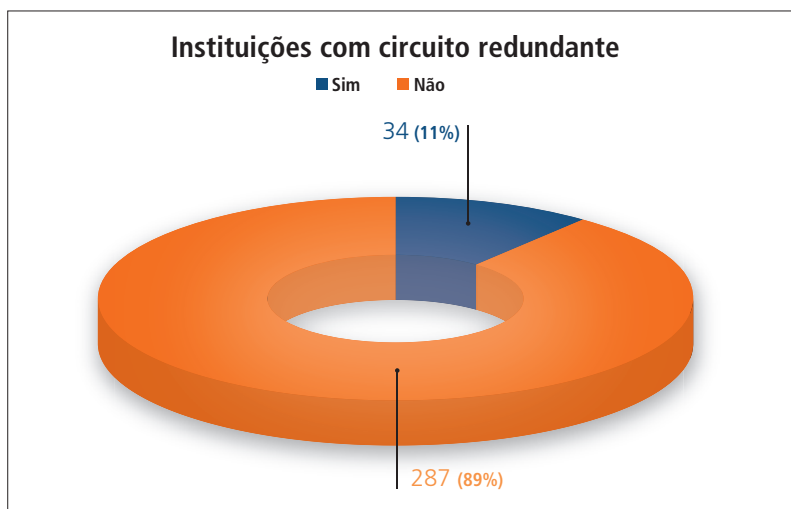
Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
UFRJ	Campus Duque de Caxias	RJ	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
UFRJ	Campus Xerém	RJ	Pequeno	4	Não	Sim	
UFRRJ	Campus Três Rios	RJ	Pequeno	10	Não	Sim	
IFRN	Campus Apodi	RN	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRN	Campus Caicó	RN	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRN	Campus João Câmara	RN	Pequeno	6	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFRN	Campus Macaíba	RN	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFRN	Campus Macau	RN	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRN	Campus Natal Cidade Alta	RN	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFRN	Campus Natal Zona Norte	RN	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFRN	Campus Nova Cruz	RN	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRN	Campus Parnamirim	RN	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRN	Campus Pau dos Ferros	RN	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRN	Campus Santa Cruz	RN	Pequeno	6	Não	Não	Expectativa Telebras
IFRN	Campus São Gonçalo	RN	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRO	Campus Ariquemes	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRO	Campus Cacoal	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRO	Campus Guajará Mirim	RO	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFRO	Campus Ji-Paraná	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRO	Campus Vilhena	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
Inpa	Inpa Porto Velho	RO	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
Unir	Campus Ariquemes	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
Unir	Campus Cacoal	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
Unir	Campus Guajará Mirim	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
Unir	Campus Ji-Paraná	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
Unir	Campus Rolim de Moura	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
Unir	Campus Vilhena	RO	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRR	Campus Amajari	RR	Pequeno	4	Não	Não	Sem proposta na licitação
IFRR	Reitoria IFRR	RR	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
CNEN	CNEN Porto Alegre	RS	Pequeno	1.000	Sim	Sim	
IFFarroupilha	Campus Centro Tecnológico Chapa-dão	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFFarroupilha	Campus Santa Rosa	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFFarroupilha	Campus São Borja	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRS	Campus Avançado Farroupilha	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRS	Campus Avançado Feliz	RS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRS	Campus Canoas	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRS	Campus Caxias do Sul	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRS	Campus Ibirubá	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRS	Campus Osório	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
IFRS	Campus Porto Alegre	RS	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFRS	Campus Restinga	RS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRS	Campus Rio Grande	RS	Pequeno	4	Não	Sim	
IFRS	Reitoria IFRS Bento Gonçalves	RS	Pequeno	6	Não	Sim	
Inpe	Inpe Santa Maria	RS	Pequeno	350	Sim	Sim	
UFRS	Campus Erechim	RS	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
Unipampa	Campus Bagé	RS	Pequeno	10	Não	Sim	
Cetem	Cetem Criciúma	SC	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFCatarinense	Campus Avançado Ibirama	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCatarinense	Campus Avançado Luzerna	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCatarinense	Campus Blumenau	SC	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFCatarinense	Campus Centro Rio do Sul	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCatarinense	Campus São Francisco	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCatarinense	Campus Unidade Urbana Sombrio	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFCatarinense	Reitoria IFCatarinense Blumenau	SC	Pequeno	4	Não	Sim	

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
IFSC	Campus Avançado Caçador	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSC	Campus Avançado Xanxerê	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSC	Campus Avançado Geraldo Werninghaus	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSC	Campus Canoinhas	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSC	Campus Criciúma	SC	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFSC	Campus Gaspar	SC	Pequeno	6	Não	Sim	
IFSC	Campus Itajaí	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSC	Campus Lages	SC	Pequeno	6	Não	Sim	
IFSC	Campus Palhoça Bilingue	SC	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
IFSC	Campus São Miguel do Oeste	SC	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSC	Campus Urupema	SC	Pequeno	6	Não	Sim	
UFSC	Campus Blumenau	SC	Pequeno	100	Não	Não	Expectativa Telebras
IFS	Campus Estância	SE	Pequeno	4	Não	Sim	
IFS	Campus Itabaiana	SE	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFS	Campus Nossa Senhora da Glória	SE	Pequeno	4	Não	Não	Expectativa Telebras
IFS	Reitoria IFS	SE	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep
UFS	Campus Lagarto	SE	Pequeno	6	Não	Sim	
IFSP	Campus Avaré	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSP	Campus Boituva	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSP	Campus Campinas	SP	Pequeno	4	Não	Não	Pendência de infraestrutura
IFSP	Campus Capivari	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSP	Campus Hortolândia	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSP	Campus Piracicaba	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSP	Campus Presidente Epitácio	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSP	Campus Registro	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
IFSP	Campus Votuporanga	SP	Pequeno	4	Não	Sim	
Unifesp	Campus Baixada Santista	SP	Pequeno	10	Não	Sim	

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante	Atendimento efetuado	Observação
Unifesp	Campus Osasco	SP	Pequeno	6	Não	Sim	
IFTO	Campus Araguaína	TO	Pequeno	4	Não	Sim	
IFTO	Reitoria IFTO	TO	Pequeno	1.000	Sim	Não	Atendimento via Redecomep





Indicador 9

Neste anexo, é apresentado um resumo da avaliação qualitativa dos eventos organizados pela RNP.

Fórum RNP 2012

O Fórum RNP 2012 contou com a participação de 350 pessoas vinculadas a instituições de diversas naturezas. A avaliação foi realizada por meio eletrônico e teve retorno de cerca de 12% dos participantes. Dos respondentes, 47,5% são pesquisadores e professores de instituições de ensino superior, 30% são colaboradores da RNP e 20% são representantes do PoPs. Os demais são autônomos, pessoas ligadas a empresas privadas, governo e outros. O evento foi considerado excelente por 50% dos respondentes e ótimo por 47,5%.

As plenárias mais apreciadas foram Tecnologia na Educação: educação superior, computação e redes avançadas; *Keynote* com Silvio Meira (C.E.S.A.R); e Lançamento do serviço eduroam no Brasil. Dentre as várias sessões temáticas apresentadas no evento, as três que mais chamaram a atenção do público foram duas relacionadas à computação em nuvem e uma sobre o combate à atividade maliciosa na rede acadêmica.

Os participantes viram o evento como uma oportunidade para debate e troca de informações sobre Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), consideraram os temas oportunos e interessantes e manifestaram interesse de dar continuidade à iniciativa. Também foram apontados pontos de melhoria, principalmente quanto ao cumprimento dos horários de cada sessão, pois algumas se estenderam além do previsto. Os participantes da pesquisa ainda fizeram várias sugestões de temas para a próxima edição do Fórum RNP.

13º Workshop RNP (WRNP 2012)

A avaliação foi aplicada eletronicamente aos participantes do WRNP 2012 e, do total de 202 inscritos, 46% responderam. Dos respondentes, 38,5% são pesquisadores e professores de instituições de ensino superior, 36,5% são colaboradores da RNP e 20% são representantes do PoPs. Os demais são autônomos, pessoas ligadas a empresas privadas, governo e outros. De forma geral, 87,5% avaliaram o evento como excelente ou ótimo. Os 12,5% restantes consideraram-no normal.

As sessões que mais despertaram interesse foram as apresentações dos GTs, dos Serviços Experimentais (SEs), das Redes Definidas por Software (SDN) e as redes experimentais para pesquisa em Internet do Futuro.

De forma resumida, os respondentes consideraram que o evento cumpriu o propósito de disseminação, interação e compartilhamento de conhecimento entre os participantes, além de considerarem os temas relevantes e atuais, indispensáveis para atualização do público-alvo. A maioria parabenizou a organização do evento, as ações de comunicação e a parte técnica. A maior concentração das críticas foi direcionada ao local e às instalações e ao acesso remoto, por falha ou falta de conexão nas áreas mais isoladas do país.

18º Seminário de Inovação e Capacitação (SCI)

O SCI contou com 150 participantes em oito cursos:

- Auditando e protegendo infraestruturas de virtualização e computação em nuvem;
- IPv6 no Campus;
- Federação CAFe: Provedores de Serviços e Aplicações Federadas;
- Projeto, construção e aceitação de redes ópticas;
- eduroam – Acesso à Rede Seguro e Federado;

- Hardening Linux – Configurando a segurança em sistemas Linux;
- Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (TI); e
- SE-Cipó – SE de Redes de Circuitos Dinâmicos na RNP.

A avaliação foi aplicada eletronicamente aos participantes. Em uma escala de zero (fraco) a 10 (ótimo), as respostas foram:

- 40,4% para nota 10;
- 46,8 para nota 9;
- 12% para nota 8; e
- 6,3% para nota 7.

A seguir, o resultado da avaliação por curso ofertado.

Auditando e Protegendo Infraestruturas de Virtualização e Computação em Nuvem

O curso teve 53 inscritos, dos quais 32 responderam à pesquisa. Dos respondentes, 48,3% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; 10,3%, a institutos de pesquisa; e 41,4%, a PoPs.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	51,9	48,1	
2	Adequação e relevância das atividades programadas	63	37	
3	Carga horária do curso	40,7	55,6	3,7
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	55,6	44,4	
5	Domínio do conteúdo do curso	55,6	44,4	
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	55,6	44,4	
7	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	55,6	37	7,4
8	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	37	63	
9	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	59,3	40,7	
10	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	22,2	77,8	
11	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	29,6	66,7	3,7
12	Relacionamento com os alunos em sala de aula	63	37	
13	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	66,7	33,3	
14	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	63	37	
15	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	37	63	
16	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	59,3	40,7	
17	Capacidade de realizar as atividades práticas	48,1	51,9	
18	Habilidade para apoiar com sucesso a condução das atividades práticas programadas	55,6	44,4	

IPv6 no Campus

O curso teve 29 inscritos, dos quais 20 responderam à pesquisa. Dos respondentes, 61,1% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; 16,7%, a institutos de pesquisa; e 22,2%, a PoPs.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	55	45	
2	Adequação e relevância das atividades práticas programadas	55	45	
3	Carga horária do curso	5	80	15
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	65	35	
5	Domínio do conteúdo do curso	65	35	
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	65	35	
7	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	60	40	
8	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	50	50	
9	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	75	25	
10	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	45	50	5
11	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	55	45	
12	Relacionamento com os alunos em sala de aula	55	45	
13	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	65	35	
14	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	60	40	
15	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	55	40	5
16	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	55	45	
17	Capacidade de realizar as atividades práticas	55	40	5
18	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	60	35	5

Federação CAFe: Provedores de Serviços e Aplicações Federadas

O curso teve 16 inscritos e todos responderam à pesquisa. Entre eles, 88,91% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; e 11,1% são vinculados ao governo.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	40	60	
2	Adequação e relevância das atividades práticas programadas	46,7	53,3	
3	Carga horária do curso	26,7	66,7	6,7
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	71,4	28,6	
5	Domínio do conteúdo do curso	92,9	7,1	
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	78,6	21,4	
7	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	71,4	28,6	
8	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	57,1	42,9	
9	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	78,6	21,4	
10	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	42,9	57,1	
11	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	57,1	35,7	7,1
12	Relacionamento com os alunos em sala de aula	64,3	35,7	
13	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	64,3	35,7	
14	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	78,6	21,4	
15	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	64,3	35,7	
16	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	85,7	14,3	
17	Capacidade de realizar as atividades práticas	71,4	28,6	
18	Habilidade para apoiar com sucesso a condução das atividades práticas	78,6	21,4	

Projeto, Construção e Aceitação de Redes Ópticas

O curso teve 34 inscritos, sendo que 30 responderam à pesquisa. Dos respondentes, 24,1% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; 3,4%, a instituições de pesquisa; e 72,4% são de PoPs.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	46,7	53,3	
2	Adequação e relevância das atividades práticas programadas	73,3	26,7	
3	Carga horária do curso	40	53,3	6,7
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	66,7	33,3	
5	Domínio do conteúdo do curso	86,7	13,3	
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	80,0	16,7	3,3
	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	83,3	16,7	
7	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	70	26,7	3,3
8	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	76,7	20	3,3
9	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	50	50	
10	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	60	36,7	3,3
	Relacionamento com os alunos em sala de aula	73,3	26,7	
11	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	80	20	
12	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	76,7	23,3	
13	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	72,4	20,7	6,9
14	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	75,9	20,7	3,4
15	Capacidade de realizar as atividades práticas	75,9	24,1	
16	Habilidade para apoiar com sucesso a condução das atividades práticas	69	31	

eduroam – Acesso à Rede Seguro e Federado

O curso teve 21 inscritos, dos quais 19 responderam à pesquisa. Dos respondentes, 76,5% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; 17,6%, a institutos de pesquisa; e 5,9%, a PoPs.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	78,9	21,1	
2	Adequação e relevância das atividades práticas programadas	78,9	21,1	
3	Carga horária do curso	68,4	31,6	
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	89,5	10,5	
5	Domínio do conteúdo do curso	94,7	5,3	
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	84,2	15,8	
7	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	89,5	10,5	
8	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	68,4	31,6	
9	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	68,4	31,6	
10	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	63,2	36,8	
11	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	52,6	47,4	
12	Relacionamento com os alunos em sala de aula	78,9	21,1	
13	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	84,2	15,8	
14	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	63,2	36,8	
15	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	73,7	26,3	
16	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	68,4	31,6	
17	Capacidade de realizar as atividades práticas	78,9	21,1	
18	Habilidade para apoiar com sucesso a condução das atividades práticas	84,2	15,8	

Hardening Linux – Configurando a Segurança em Sistemas Linux

O curso teve 27 inscritos, dos quais 19 responderam à pesquisa. Dos respondentes, 29,4% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; 11,8%, a institutos de pesquisa; 17,6%, ao governo; e 41,2%, a PoPs.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)	Muito insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	31,6	68,4		
2	Adequação e relevância das atividades práticas programadas	42,1	52,6	5,3	
3	Carga horária do curso	15,8	47,4	31,6	5,3
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	36,8	63,2		
5	Domínio do conteúdo do curso	36,8	63,2		
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	42,1	57,9		
7	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	52,6	47,4		
8	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	47,4	52,6		
9	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	52,6	47,4		
10	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	31,6	68,4		
11	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	42,1	52,6	5,3	
12	Relacionamento com os alunos em sala de aula	52,6	47,4		
13	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	47,7	47,4	5,3	
14	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	42,1	52,6	5,3	
15	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	33,3	61,1	5,6	

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)	Muito insatisfeito (%)
16	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	38,9	61,1		
17	Capacidade de realizar as atividades práticas	27,8	66,7	5,6	
18	Habilidade para apoiar com sucesso a condução das atividades práticas	27,8	72,2		

Planejamento Estratégico de TI

O curso teve 55 inscritos, dos quais 28 responderam à pesquisa. Dos respondentes, 80% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; 8%, ao governo; e 12%, a PoPs.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	74,1	25,9	
2	Adequação e relevância das atividades práticas programadas	37	63	
3	Carga horária do curso	40,7	55,6	3,7
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	88,9	11,1	
5	Domínio do conteúdo do curso	96,3	3,7	
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	92,6	7,4	
7	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	85,2	14,8	
8	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	85,2	14,8	
9	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	85,2	14,8	
10	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	29,6	70,4	
11	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	55,6	44,4	
12	Relacionamento com os alunos em sala de aula	77,8	22,2	
13	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	85,2	14,8	

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
14	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	55,6	44,4	
15	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	37	63	
16	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	48,1	51,9	
17	Capacidade de realizar as atividades práticas	40,7	59,3	
18	Habilidade para apoiar com sucesso a condução das atividades práticas	44,4	55,6	

SE-Cipó – Serviço Experimental de Redes de Circuitos Dinâmicos na RNP

O curso teve 17 inscritos, dos quais 12 responderam à pesquisa. Dos respondentes, 75% são vinculados a alguma instituição de ensino superior; 12,5%, a institutos de pesquisa; e 12,5%, a PoPs.

A seguir, o consolidado das questões aplicadas na avaliação:

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
1	Conteúdo programático do curso	33,3	66,7	
2	Adequação e relevância das atividades práticas programadas	25	75	
3	Carga horária do curso	16,7	83,3	
4	Clareza na apresentação do programa, dos objetivos e da metodologia do curso	58,3	41,7	
5	Domínio do conteúdo do curso	33,3	66,7	
6	Clareza, objetividade e segurança na exposição do conteúdo	25	75	
7	Utilização de linguagem técnica acessível e compreensível para os alunos	33,3	58,3	
8	Estímulo e receptividade ao debate, ao pensamento crítico e à autonomia intelectual do aluno	41,7	58,3	
9	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	58,3	41,7	
10	<i>Feedback</i> aos alunos sobre o seu desempenho ao longo do curso	16,7	83,3	
11	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos	33,3	66,7	
12	Relacionamento com os alunos em sala de aula	50	50	

Questão	Avaliação	Muito satisfeito (%)	Satisfeito (%)	Insatisfeito (%)
13	Capacidade de contextualizar a teoria com exemplos de aplicações práticas	50	50	
14	Habilidade para conduzir com sucesso as atividades práticas programadas	33,3	66,7	
15	Capacidade de motivar o interesse e a participação dos alunos na realização das atividades práticas	36,4	63,6	
16	Capacidade para esclarecer dúvidas e tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos	45,5	54,5	
17	Capacidade de realizar as atividades práticas	27,3	72,7	
18	Habilidade para apoiar com sucesso a condução das atividades práticas	18,2	81,8	



Anexo

Parecer dos Auditores Independentes sobre Demonstrações Financeiras



Demonstrações Financeiras

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

31 de dezembro de 2012
com Parecer dos Auditores Independentes sobre as
Demonstrações Financeiras

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Demonstrações financeiras auditadas

31 de dezembro de 2012

Índice

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras	1
Demonstrações financeiras auditadas	
Balanços patrimoniais.....	4
Demonstrações do déficit	5
Demonstrações das mutações do patrimônio social	6
Demonstrações dos fluxos de caixa	7
Notas explicativas às demonstrações financeiras.....	8

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras

Aos Administradores e Conselheiros da
Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP
Rio de Janeiro - RJ

Examinamos as demonstrações financeiras da Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP ("Entidade"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2012 e as respectivas demonstrações do déficit, das mutações do patrimônio social e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

Responsabilidade da administração sobre as demonstrações financeiras

A administração da Entidade é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, aplicáveis a entidades sem fins lucrativos (Resolução CFC 1.409/12) e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorções relevantes, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações financeiras com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações financeiras. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro.

Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras da Entidade para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da Entidade. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela Administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião com ressalva.

Base para opinião com ressalva

Conforme descrito na Nota 11 a Entidade possui obrigações com diversos fornecedores de bens e serviços, dentre as quais obrigações com fornecedores de serviços de telecomunicação que em 31 de dezembro de 2012 montavam aproximadamente R\$ 4.700 mil. As respostas dos pedidos de confirmação recebidas destes provedores de serviços de telecomunicações indicam saldos em aberto no montante aproximado de R\$ 6.600 mil representando uma diferença de aproximadamente R\$ 1.900 mil em relação aos saldos registrados pela RNP em suas demonstrações financeiras. Estas divergências não foram analisadas e nem reconciliadas pela Entidade com os respectivos saldos contábeis. Consequentemente não nos foi possível concluir quanto a adequação das obrigações com fornecedores de telecomunicações em 31 de dezembro de 2012.

Opinião com ressalva

Em nossa opinião, exceto pelos possíveis efeitos do assunto descrito no parágrafo base para opinião com ressalva, as demonstrações acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP em 31 de dezembro de 2012, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, aplicáveis a entidades sem fins lucrativos (Resolução CFC 1.409/12).

Ênfase

Continuidade das operações

Sem ressaltar nossa opinião, chamamos a atenção para a Nota 1, que indica que os recursos destinados ao custeio das atividades desenvolvidas pela Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP são providos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e estão atrelados ao Contrato de Gestão firmado originalmente em 16 de janeiro de 2007 com vigência de 4 anos, o qual foi renovado em 22 de dezembro de 2010 com vigência de 6 anos adicionais. Consequentemente a continuidade das operações da Entidade depende do recebimento desses recursos pelo MCTI e indicam a existência de incerteza significativa que pode levantar dúvidas quanto à capacidade de continuidade da Entidade.


Outros assuntos

Auditoria das demonstrações financeiras correspondentes ao exercício anterior

As demonstrações financeiras referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2011, apresentadas para fins comparativos, foram examinadas por nós. Nosso relatório de auditoria datado de 16 de fevereiro de 2012 conteve as seguintes ressalvas: (i) a Entidade pagou antecipadamente aproximadamente R\$ 19.861 mil pela aquisição de serviços de telecomunicações por um período de 10 anos, iniciados em agosto 2010. Nas demonstrações financeiras do exercício findo em 31 de dezembro de 2010 os serviços pagos antecipadamente foram integralmente lançados como despesa na demonstração do déficit, que naquele exercício ficou superavaliado em R\$ 19.034 mil. No processo de elaboração das demonstrações financeiras do exercício de 2011 a Administração observou tal erro e efetuou os ajustes que considerou necessários na rubrica ajustes de exercícios anteriores, no patrimônio social. Os ajustes apurados e registrados diretamente no patrimônio social deveriam ter sido efetuados através do refazimento das demonstrações financeiras do exercício de 2010, nos termos requeridos pelo Pronunciamento Técnico 23 - Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. Tal fato não produziu efeito na posição patrimonial e financeira da Sociedade em 31 de dezembro de 2011; (ii) a Entidade registrou provisões referentes a passivos trabalhistas no montante de R\$ 12.942 mil. Esta provisão inclui eventos decorrentes de fatos geradores observados em 2011 e em exercícios anteriores. A Administração não determinou o montante exato relacionado ao exercício de 2011 e aos períodos anteriores e registrou a integralidade desta provisão na demonstração do déficit do exercício. A parcela relacionada a fatos geradores observados em períodos anteriores deveria ter sido registrada através do refazimento das demonstrações financeiras do último período apresentado, nos termos requeridos pelo Pronunciamento Técnico 23 - Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. Consequentemente o déficit do exercício findo em 31 de dezembro de 2011 ficou superavaliado pelo montante relacionado aos fatos geradores anteriores a 2011, o qual não foi apurado pela Administração e sobre o qual não pudemos concluir. Tal fato não produziu efeito na posição patrimonial e financeira da Sociedade em 31 de dezembro de 2011.

Rio de Janeiro, 8 de fevereiro de 2012

ERNST & YOUNG TERCO
Auditores Independentes S.S.
CRC - 2SP 015.199/O-6 - F - RJ



Gláucio Dutra da Silva
Contador CRC - 1RJ 090.174/O-4

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Balanco Patrimonial
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

	2012	2011	2012	2011
Ativo				
Circulante				
Caixa	388	135	6.014.848	3.985.953
Depósito bancário à vista (nota 3)	202.680	1.723	573.591	473.167
Aplicações financeiras (nota 4)	140.042.323	99.796.831	752.119	567.756
Clientes a receber (nota 5)	1.985.062	694.619	2.023.334	2.430.593
Adiantamentos a terceiros (nota 6)	327.217	505.890	150.755.560	106.092.756
Crédito de funcionários	365.891	290.132	46.910	57.194
Despesas pagas antecipadamente (nota 7)	2.311.287	2.295.501		
Impostos e contribuições a recuperar	76.419	94.950	160.166.363	113.607.419
Total do circulante	145.311.266	103.679.781	14.246.660	13.366.411
Não circulante				
Despesas antecipadas (nota 8)	15.914.366	15.316.804	14.246.660	13.366.411
Total do não circulante	15.914.366	15.316.804		
Patrimônio social				
Imobilizado (nota 9)	26.948.706	27.939.929	2.322.469	2.317.506
Intangível (nota 10)	1.664.950	1.904.679	13.103.796	19.549.857
Total do não circulante	28.613.656	29.844.608	15.426.266	21.867.363
Total do ativo	189.839.289	148.841.193	189.839.289	148.841.193
Passivo				
Circulante				
Fornecedores (nota 11)				
Obrigações fiscais (nota 12)				
Obrigações sociais (nota 13)				
Provisões trabalhistas (nota 14)				
Obrigações em circulação (nota 15)				
Outras contas a pagar				
Total do circulante				
Não circulante				
Provisão para contingências (nota 16)				
Total do não circulante				
Total do passivo e do patrimônio social				

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Demonstrações do déficit do exercício

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2012 e de 2011

(Em reais)

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Receitas com restrição		
Receita do contrato de gestão	147.577.768	73.568.432
Receita de convênios (nota 17)	11.895.088	14.309.895
Receitas sem restrição		
Receitas de prestação de serviços	1.520.656	1.012.526
Receita	160.993.512	88.890.853
(Custos e Despesas)/Receita Operacionais		
Despesas com pessoal	(27.392.727)	(22.412.947)
Provisão de férias e 13º salário	(1.508.518)	(2.187.240)
Despesas gerais e administrativas (nota 18)	(129.303.182)	(62.308.142)
Despesas tributárias	(906.538)	(371.971)
Despesas com contingências	(880.249)	(12.449.749)
Depreciação e amortização	(12.833.393)	(11.114.280)
Despesas financeiras	(1.757.837)	(1.784.197)
Receitas financeiras	6.786.262	9.158.899
Outras receitas operacionais	356.608	433.325
Déficit do exercício	<u>(6.446.061)</u>	<u>(14.145.449)</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Demonstrações das mutações do patrimônio social
Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

	Patrimônio Social	Déficit acumulado	Total
Em 1º de janeiro 2011	2.317.506	14.661.300	16.978.806
Ajuste de exercício anterior		19.034.006	
Déficit do exercício		(14.145.449)	(14.145.449)
Em 31 de dezembro de 2011	<u>2.317.506</u>	<u>19.549.857</u>	<u>21.867.363</u>
Integralização de capital	4.963		4.963
Déficit do exercício		(6.446.061)	(6.446.061)
Em 31 de dezembro de 2012	<u>2.322.469</u>	<u>13.103.797</u>	<u>15.426.266</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Demonstrações dos fluxos de caixa

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2012 e de 2011

(Em reais)

	2012	2011
Fluxo de caixa das atividades operacionais		
Déficit do exercício	(6.446.061)	(14.145.449)
Ajuste para reconciliar o superávit do exercício com o caixa gerado pelas atividades operacionais		
Depreciação, amortização e provisão para perda	8.755.008	10.584.308
Provisão para contingências	880.249	12.449.749
Provisão para devedores duvidosos	(296)	18.416
	3.188.901	8.907.024
(Aumento) redução nos ativos operacionais		
Varição em adiantamentos a terceiros	178.673	52.552
Varição em cliente a receber	(1.290.148)	(599.524)
Varição em despesas pagas antecipadamente	(15.786)	(248.207)
Varição em crédito de funcionários	(75.759)	(221.089)
Varição em tributos e contribuições a recuperar	18.531	(15.766)
	(1.184.488)	(1.032.034)
Aumento (redução) nos passivos operacionais		
Varição em fornecedores	2.028.896	(39.988.057)
Varição em obrigações fiscais	100.424	90.833
Varição em obrigações trabalhistas	-	-
Varição em obrigações sociais	184.363	83.900
Varição em provisões trabalhistas	(407.259)	1.418.339
Varição em contas a pagar	(10.284)	7.552
Varição em obrigações em circulação	44.662.804	91.381.204
Varição em provisão para contingências	-	-
	46.558.944	52.993.771
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais	48.563.357	60.868.761
Fluxo de Caixa das atividades de investimento		
Aumento nas aplicações financeiras	(40.245.492)	(62.893.355)
Adições de imobilizado e intangível, líquidas	(8.121.619)	(6.888.176)
Caixa líquido usado nas atividades de investimento	(48.367.111)	(69.781.531)
Fluxo de Caixa das atividades de financiamento		
Integralização de Capital	4.963	-
Aumento líquido de caixa e equivalente caixa	201.210	(8.912.770)
Disponibilidades		
Caixa e equivalente de caixa no início do exercício	1.858	8.914.628
Caixa e equivalente de caixa no fim do exercício	203.068	1.858
Aumento líquido de caixa e equivalente caixa	201.210	(8.912.770)

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

1. Informações sobre a entidade

A Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), localizada na Avenida Lauro Muller 116 - 1103, Rio de Janeiro, RJ, foi qualificada como organização social por meio do Decreto nº 4.077, de 9 de janeiro de 2002. Tem como finalidade o desenvolvimento tecnológico da área de redes e suas aplicações, com o foco orientado para o suporte às atividades de ensino, notadamente, na educação superior e na pesquisa. Para isso, se constitui como a infraestrutura de rede de comunicação e computação para suporte à pesquisa brasileira, uma vez que propicia a integração de todo o sistema de pesquisa e ensino superior por meio de uma rede de alta capacidade, rica de serviços e aplicações. Por meio dessa rede nacional, ou backbone, chamada Rede Ipê, também são realizadas pesquisas para o desenvolvimento e teste de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC). Essas tecnologias constituem a base da nova sociedade do conhecimento; seu domínio e uso são essenciais para o desenvolvimento do País. Nesse sentido, a própria rede se constitui como um laboratório nacional na qual os experimentos de TIC são realizados, permitindo que seus resultados possam beneficiar mais rapidamente os clientes.

As atividades desenvolvidas pela RNP estão atreladas a metas e prazos descritos no Contrato de Gestão, firmado entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a Associação, assinado originalmente em 26 de março de 2002 com vigência inicial de 5 anos. O mesmo foi renovado em 16 de janeiro de 2007, com prazo de vigência de 4 anos e, por fim, foi estabelecido novo contrato com início em 22 de dezembro de 2010 e vigência de 6 anos adicionais. A RNP depende do recebimento de repasse de recursos do MCTI para manutenção de suas atividades e de seu equilíbrio econômico-financeiro. Em virtude da natureza das operações da Organização, da vigência do Contrato de Gestão e da conformidade com os termos deste novo contrato a Administração da RNP entende que os recursos previstos e necessários serão disponibilizados à Organização na forma esperada.

2. Base de preparação das demonstrações financeiras

As demonstrações financeiras da RNP são de responsabilidade de sua Administração e estão apresentadas em conformidade com as práticas contábeis adotadas no Brasil, aplicáveis às entidades sem fins lucrativos - Resolução CFC 1.409/12 (ITG 2002 - Entidade sem finalidade de lucros).

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

2. Base de preparação das demonstrações financeiras--Continuação

As demonstrações financeiras foram elaboradas com base em diversas formas de avaliação utilizadas nas estimativas contábeis. As estimativas contábeis envolvidas na preparação das demonstrações financeiras foram baseadas em fatores objetivos e subjetivos, também com base no julgamento da Administração para determinação do valor adequado a ser registrado nas demonstrações financeiras.

As demonstrações financeiras da RNP para o exercício findo em 31 de dezembro de 2012 foram autorizadas para emissão por sua Diretoria Executiva em 8 de fevereiro de 2013.

A Administração reviu a composição e a forma de apresentação dos equivalentes de caixa. As aplicações financeiras foram reclassificadas e não mais considerados equivalentes de caixa. Esta reclassificação não acarretou em modificação nos déficits apurados pela Entidade, na sua posição patrimonial e financeira e em seu patrimônio social em qualquer dos períodos apresentados. A Entidade não possui nenhum indicador de performance ou de gestão que tenha sido impactado por esta reclassificação.

As principais práticas contábeis utilizadas na preparação das demonstrações financeiras estão definidas a seguir. Essas políticas vêm sendo aplicadas de modo consistente em todos os períodos apresentados, salvo disposição em contrário.

a) Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem: caixa, saldos em caixa ou em conta movimento com risco insignificante de mudança de valor.

b) Apuração do superávit

O resultado é apurado pelo regime de competência.

A receita é reconhecida na extensão em que for provável que benefícios econômicos sejam gerados para a RNP e quando possa ser mensurada de forma confiável. A receita é mensurada com base no valor justo da contraprestação recebida.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

2. Base de preparação das demonstrações financeiras--Continuação

c) Provisão para devedores duvidosos

É constituída com base em análise pela Administração da carteira, conjugada com a experiência operacional e a conjuntura econômica.

d) Imobilizado

Está registrado ao custo, deduzido das depreciações acumuladas. A depreciação de bens do imobilizado, é calculada pelo método linear às taxas anuais mencionadas na nota explicativa 9, que levam em consideração a vida útil-econômica desses bens. A Administração da RNP não identificou indícios de desvalorização do valor recuperável de seu ativo imobilizado, conforme previsto no CPC 01.

Um item de imobilizado é baixado quando vendido ou quando nenhum benefício econômico futuro for esperado em relação ao seu uso ou a sua venda. Eventual ganho ou perda resultante da baixa do ativo (calculado como sendo a diferença entre o valor líquido da venda e o valor contábil do ativo) são incluídos na demonstração do resultado no período em que o ativo for baixado.

O valor residual e vida útil dos ativos e os métodos de depreciação são revistos no encerramento de cada exercício, e ajustados de forma prospectiva, quando for o caso.

e) Intangível

Ativos Intangíveis refletem os custos de aquisição, deduzidos da amortização acumulada e das perdas para redução do valor recuperável, quando aplicável. O ativo intangível é composto por software, que é amortizado à vida útil econômica esperada.

f) Provisão para redução ao valor recuperável de ativos não financeiros

A Administração revisa anualmente o valor contábil líquido dos ativos com o objetivo de avaliar eventos ou mudanças nas circunstâncias econômicas, operacionais ou tecnológicas, que possam indicar deterioração ou perda de seu valor recuperável. Quando tais evidências são identificadas, e o valor contábil líquido excede o valor recuperável, é constituída provisão para deterioração ajustando o valor contábil líquido ao valor recuperável.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

2. Base de preparação das demonstrações financeiras--Continuação

g) Provisões

Geral

Provisões são reconhecidas quando a RNP têm uma obrigação presente (legal ou não formalizada) em consequência de um evento passado, sendo provável que seja requerida uma estimativa confiável do valor da obrigação para que a mesma possa ser liquidada.

A despesa relativa a qualquer provisão é apresentada na demonstração do resultado, líquida de qualquer reembolso.

Provisões para riscos cíveis e trabalhistas

A RNP é parte em diversos processos judiciais e administrativos; portanto, provisões são constituídas para todas as contingências referentes a processos judiciais para os quais é provável que uma saída de recursos seja feita para liquidar a contingência/obrigação e quando uma estimativa razoável possa ser feita. A avaliação da probabilidade de perda inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências aplicáveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como, a avaliação dos advogados externos. As provisões são revisadas e ajustadas para levar em conta alterações nas circunstâncias, tais como prazos de prescrição aplicáveis, conclusões de inspeções fiscais ou exposições adicionais identificadas com base em novos assuntos ou decisões de tribunais.

h) Julgamentos, estimativas e premissas contábeis significativas

O processo de elaboração das demonstrações financeiras em conformidade com as práticas contábeis adotadas no Brasil requer que a Administração faça uso de julgamentos, estimativas e premissas que afetam os valores de receitas, despesas, ativos e passivos reportados nas demonstrações financeiras e nas suas notas explicativas.

Itens significativos sujeitos a essas estimativas e premissas incluem a vida útil econômica e o valor residual do imobilizado e intangível, provisão para contingências e recuperabilidade dos ativos. O uso de estimativas e julgamentos é complexo e considera diversas premissas e projeções futuras e, por isso, a liquidação das transações pode resultar em valores diferentes das estimativas. A RNP revisa suas estimativas e premissas anualmente.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

2. Base de preparação das demonstrações financeiras--Continuação

i) Instrumentos financeiros

Ativo financeiro

Ativos financeiros são classificados como ativos financeiros a valor justo por meio do resultado e como empréstimos e recebíveis. A Entidade determina a classificação dos seus ativos financeiros no momento do seu reconhecimento inicial, quando ele se torna parte das disposições contratuais do instrumento.

Ativos financeiros são reconhecidos inicialmente pelo valor justo, acrescidos, no caso de investimentos não designados a valor justo, por meio do resultado dos custos de transação que sejam diretamente atribuíveis à aquisição do ativo financeiro.

Os ativos financeiros da Empresa incluem caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e contas a receber.

Redução do valor recuperável de ativos financeiros

A Entidade avalia na data das demonstrações financeiras se há alguma evidência objetiva que determine se o ativo financeiro, ou grupo de ativos financeiros, não é recuperável.

Um ativo financeiro, ou grupo de ativos financeiros, é considerado como não recuperável se, e somente se, houver evidência objetiva de ausência de recuperabilidade como resultado de um ou mais eventos que tenham acontecido depois do reconhecimento inicial do ativo ("um evento de perda" incorrido) e este evento de perda tenha impacto no fluxo de caixa futuro estimado do ativo financeiro, ou do grupo de ativos financeiros, que possa ser razoavelmente estimado.

Passivos financeiros

Passivos financeiros são classificados como passivos financeiros a valor justo por meio do resultado ou como empréstimos e financiamentos, conforme o caso. A Entidade determina a classificação dos seus passivos financeiros no momento do seu reconhecimento inicial.

Passivos financeiros são inicialmente reconhecidos a valor justo e incluem contas a pagar a fornecedores.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

2. Base de preparação das demonstrações financeiras--Continuação

i) Instrumentos financeiros--Continuação

Instrumentos derivativos

A Entidade não possui em 31 de dezembro de 2012 e 2011 nenhum instrumento derivativo de qualquer natureza em aberto. A entidade não realizou nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2012 e 2011 nenhuma transação com instrumento financeiro derivativo de qualquer natureza.

j) Demais ativos e passivos circulantes e não circulantes

Um ativo é reconhecido no balanço quando for provável que seu benefício econômico futuro seja gerado em favor da RNP e seu custo ou valor possa ser mensurado com segurança.

Um passivo é reconhecido no balanço quando a Organização possui uma obrigação legal ou constituída como resultado de um evento passado, sendo provável que um recurso econômico seja requerido para liquidá-lo. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido.

Os ativos e passivos são classificados como circulantes quando sua realização ou liquidação é provável que ocorra nos próximos doze meses. Caso contrário, são demonstrados como não circulantes.

k) Tributação

A RNP é uma associação civil sem fins lucrativos constituída nos termos da Lei 9.637/98 e tem suas atividades voltadas para o desenvolvimento tecnológico e de pesquisa, motivo pelo qual lhe é conferida a imunidade tributária.

Caso a RNP não gozasse de imunidade tributária, as receitas de prestação de serviços estariam sujeitas aos seguintes impostos e contribuições, pelas seguintes alíquotas básicas:

Imposto Sobre Serviços - ISS	5,00%
Programa de Integração Social - PIS	0,65%
Contribuição para Financiamento da Seguridade Social - COFINS	3,00%

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

2. Base de preparação das demonstrações financeiras--Continuação

k) Tributação--Continuação

A tributação sobre o lucro compreenderia o imposto de renda e a contribuição social. O imposto de renda seria computado sobre o lucro tributável pela alíquota de 15%, acrescido do adicional de 10% para os lucros que excedessem R\$ 240 no período de 12 meses, e a contribuição social seria computada pela alíquota de 9% sobre o lucro tributável, reconhecidos pelo regime de competência. As inclusões ao lucro contábil de despesas, temporariamente não tributáveis, consideradas para apuração do lucro tributável corrente gerariam créditos ou débitos tributários diferidos.

l) Demonstração dos fluxos de caixa

A demonstração dos fluxos de caixa foi preparada e está apresentada de acordo com o CPC 03 (R2) - Demonstração dos Fluxos de Caixa.

3. Depósitos bancários à vista

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Banco do Brasil S.A. - 27000	-	25
Banco do Brasil S.A. - 702005	-	1.658
Banco do Brasil S.A. - 674001	56.043	25
Banco do Brasil S.A. - 675008	-	3
Banco do Brasil S.A. - 571008	-	3
Banco do Brasil S.A. - 572004	-	3
Banco do Brasil S.A. - 271004	-	3
Banco do Brasil S.A. - 27500X	146.637	-
	<u>202.680</u>	<u>1.723</u>

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

4. Aplicações financeiras

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Renda fixa - FIX	119.155.152	84.991.435
Renda fixa - DI	20.358.143	13.423.829
Fundo cambial	-	998.770
Poupança	529.028	382.797
	<u>140.042.323</u>	<u>99.796.831</u>

Estão demonstradas ao custo acrescido dos rendimentos auferidos, que não supera o seu valor de realização.

O aumento dos recursos aplicados no exercício de 2012 deve-se ao fato de que no ano de 2011 foi repassado o total de R\$ 171.939.843, segregados em R\$ 95.923.905 no período de janeiro a julho e R\$ 76.015.938 de setembro a dezembro/2011. No ano de 2012 tivemos um montante global repassado de R\$ 198.721.376.

Em 31 de dezembro de 2012, R\$ 125.331 mil estão vinculados ao Contrato de Gestão e devem ser utilizados na execução dos objetivos deste contrato.

5. Contas a receber

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Duplicatas a receber	2.068.182	778.035
PECLD	(83.120)	(83.416)
	<u>1.985.062</u>	<u>694.619</u>

A movimentação da perda estimada com créditos de liquidação duvidosa (PECLD) durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2012 foi como segue:

Saldo em 31 de dezembro de 2011	(83.416)
(+) Complemento/acerto PECLD	(8.704)
(-) Baixas ocorridas	9.000
Saldo em 31 de dezembro de 2012	<u>(83.120)</u>

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

6. Adiantamentos a terceiros

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Adiantamentos diversos	3.404	2.437
Adiantamento a fornecedores	181.270	319.978
Adiantamento de viagens	142.543	183.475
	<u>327.217</u>	<u>505.890</u>

7. Despesas pagas antecipadamente (circulante)

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Prêmios de seguros	325.130	309.344
Adiantamento a fornecedores	1.986.157	1.986.157
	<u>2.311.287</u>	<u>2.295.501</u>

8. Despesas antecipadas (não circulante)

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Adiantamentos diversos	2.838.832	255.112
Adiantamento a fornecedores	13.075.534	15.061.691
	<u>15.914.366</u>	<u>15.316.804</u>

Em julho de 2010 a RNP celebrou junto a OI, um convênio para desenvolvimento de tecnologias em aplicação de rede. Nos termos deste convênio, a RNP pagou à OI o montante de R\$ 19.861.571 e, em contrapartida, recebeu o direito de uso de capacidade e infraestrutura a ser provido pela OI nos postos de presença da RNP pelos próximos 10 anos.

Por se tratar de um direito da RNP a mesma fará a apropriação ao resultado à medida em que as capacidades e a estrutura venham sendo utilizadas. No exercício findo em 31 de dezembro de 2012 a despesa apropriada ao resultado foi de R\$ 1.986.157 (R\$ 1.986.157 em 2011).

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

9. Imobilizado

	Anuais de depreciação	Residual dez/2011	Aquisições	Baixas	Depreciação anual	Residual dez/2012
Equipamentos de computação	20%	19.795.760	8.220.879	(479.542)	(7.475.056)	20.062.041
Máquinas e equipamentos	10%	1.589.622	1.671.187	-	(352.459)	2.908.350
Benfeitorias em propriedade de terceiros	10%	1.032.641	-	-	(253.984)	778.657
Móveis e utensílios	10%	3.792.898	513.083	(10.259)	(604.358)	3.691.365
Instalações	10%	7.328	-	-	(7.328)	-
PECLD	0%	-187.581	-	(1.004.778)	-	(1.192.359)
Importação em Andamento	0%	1.909.261	4.918.043	(6.126.650)	-	700.653
		27.939.929	15.323.193	(7.621.229)	(8.693.185)	26.948.706

A depreciação do exercício findo em 31 de dezembro de 2012 foi de R\$ 8.693.185 (R\$ 8.010.889 em 2011) e está registrada no resultado do exercício. Não há bens do ativo imobilizado dados em garantia a terceiros.

A Entidade revisou a vida útil econômica estimada para o cálculo da depreciação. Para a elaboração dessa análise, a Entidade considerou o seu planejamento operacional para os próximos exercícios, antecedentes internos, como o nível de manutenção e utilização dos itens, elementos externos de comparação, tais como tecnologias disponíveis. Não houve alteração na vida útil econômica dos ativos.

10. Intangível

	Anuais de depreciação	Residual dez/2011	Aquisições	Baixas	Depreciação anual	Residual dez/2012
Sistema aplicativo software	20%	1.904.679	419.742	(85)	(659.386)	1.664.950
		1.904.679	419.741	(85)	(659.386)	1.664.950

A amortização do exercício findo em 31 de dezembro de 2012 foi de R\$ 659.386 (R\$ 587.261 em 2011) e está registrada no resultado do exercício.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

11. Fornecedores

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Fornecedores serviços de telecomunicação	4.668.713	3.015.728
Fornecedores serviços profissionais	647.587	351.760
Outros	698.548	618.466
	<u>6.014.848</u>	<u>3.985.953</u>

12. Obrigações fiscais

Refere-se basicamente ao Imposto de Renda Retido na Fonte de pessoas físicas e jurídicas, nos exercícios findos de 31 de dezembro de 2012 e 2011 que apresentaram, respectivamente, os saldos de R\$ 573.591 e R\$ 473.167.

13. Obrigações sociais

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
INSS	577.786	426.552
FGTS	151.182	122.642
PIS	23.151	18.562
	<u>752.119</u>	<u>567.756</u>

14. Provisões trabalhistas

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Férias	1.504.988	1.832.447
INSS sobre férias	397.948	451.551
FGTS sobre férias	120.398	146.595
	<u>2.023.334</u>	<u>2.430.593</u>

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

15. Obrigações em circulação

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Contrato de Gestão - MCT	150.393.152	98.371.412
Finep - Redecomep	-	5.577.856
Finep - Rute	290.459	1.324.936
Finep - Ticampi	56.043	803.754
Finep - Giga	15.906	14.798
	<u>150.755.560</u>	<u>106.092.756</u>

O Contrato de Gestão da RNP é o instrumento pelo qual o contratante, ou seja, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), faz os repasses de recursos para o atendimento ao plano de trabalho da RNP.

As entradas dos recursos do Contrato de Gestão, bem como os recursos dos convênios FINEP, são registradas na conta de Obrigações em Circulação, tendo em vista a verdadeira realização das receitas ocorrer no momento de realização dos projetos e não no momento de entrada no caixa da Organização. À medida em que os projetos correlatos são executados, as obrigações em circulação são baixadas e a respectiva receita é apropriada ao resultado do exercício.

Com base nos aditivos ao Contrato de Gestão, pactuados 2012, o MCTI, deverá repassar à RNP em 2013, recursos adicionais no valor total de R\$ 22.531.000 para a continuidade do fomento e execução de atividades de pesquisas tecnológicas, desenvolvimento e operação de meios de serviços de difusão do conhecimento na área de tecnologia de informação e de comunicação, conforme apresentado abaixo:

	<u>2012</u>
4º Termo Aditivo do Contrato de Gestão - MCTI	22.531.000
	<u>22.531.000</u>

Até a data de encerramento destas demonstrações financeiras o montante acima enumerado ainda não havia sido disponibilizado para a Organização pelo MCTI.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

16. Provisão para contingências

A RNP é parte em processos judiciais ou em riscos potenciais que, na avaliação dos consultores jurídicos, levando em consideração experiências com naturezas semelhantes, foram classificadas de acordo com o risco de perda provável.

A Administração entende que os encaminhamentos e providências legais cabíveis já tomados em cada processo são suficientes para preservar o seu patrimônio, registrando o reconhecimento de provisões para perdas dos processos judiciais em 31 de dezembro de 2011 e de 2012 de acordo com a probabilidade de perda. Os valores envolvidos estão abaixo discriminados:

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Trabalhistas	13.661.625	12.942.002
Cíveis	585.035	424.409
	<u>14.246.660</u>	<u>13.366.411</u>

Contingências trabalhistas

Para o exercício de 2012 foi adicionada à provisão anterior o montante de R\$ 719.623, devido à atualização do valor recebido pelos profissionais envolvidos nas atividades de prestação dos serviços.

Contingências cíveis

Processo Civil nº 0254808-17.2010.8.19.0001

Foi realizado um aumento de R\$ 160.626 na provisão efetuada para atender a contingência passiva da ação judicial impetrada pela empresa Global Crossing Comunicações do Brasil Ltda., com base na atualização monetária do valor referente às mensalidades não pagas e de acordo com o levantamento realizado pelo perito contábil nomeado pelo Juiz e datado de 08 de dezembro de 2011. Com isso, o montante atual classificado como risco de perda provável e provisionado no passivo é de R\$ 585.035.

A parcela relativa à diferença entre o montante provisionado e o valor total atribuído à causa, também corrigido, apresenta os montantes individuais de R\$ 24.325.344 referente à multa rescisória e R\$ 310.262 referente ao excedente de banda questionado, cujo montante integral no valor de R\$ 24.635.606 foi classificado como de risco possível, portanto, não está provisionado.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

16. Provisão para contingências--Continuação

Contingências fiscais

Tramita no âmbito administrativo o Processo Administrativo Fiscal nº 13706.000843/2001-08 - Receita Federal do Brasil no valor de R\$ 483.924. O risco de perda deste montante é classificado como possível e, por tal motivo, também não está provisionado.

17. Receita de convênios

	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Redecomep	5.577.856	5.399.015
Rute	1.049.740	1.765.774
Emp. Brasileira de Comunicação	908.490	2.400.000
FACTI	-	2.919.352
Inmetro	-	1.000.000
Caribbean	233.668	199.595
Iplanrio	-	219.733
Ancine	3.085.057	-
Outros	1.040.277	406.426
	<u>11.895.088</u>	<u>14.309.895</u>

A receita de convênios é a forma pela qual a RNP busca alavancar recursos adicionais que servem tanto para estender projetos em curso quanto para atender aos conveniados em serviços de rede ou complementar a infraestrutura própria destinada à integração de novas organizações e novas comunidades. Com isso, propicia o aumento da base de clientes, diminuindo a vulnerabilidade da RNP em relação ao Contrato de Gestão como único e grande cliente.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

18. Despesas gerais e administrativas

	2012	2011
Serviço de Obra Civil	6.282.833	3.790.230
Serviço de Cooperativas - Táxi	334.544	160.036
Treinamento/Curso	1.506.583	489.282
Consultoria/Assessoria - ESR	513.156	262.548
Consultoria de gestão de projetos	1.138.246	1.295.237
Consultoria/Assessoria. Pesquisa e Desenv. Projeto	2.008.499	2.078.371
Consultoria de Suporte e Manutenção de Rede	1.193.370	1.235.965
Consultoria/ASS de Informática e Congêneres	1.915.294	355.942
Consultoria de Sistema de Informação	7.602.672	4.440.774
Conectividade Internacional	8.075.015	1.558.466
Conectividade Nacional	59.753.826	16.443.237
Serviço de Terceirização de Mão de Obra	3.435.992	2.892.976
Serviço de Instalação e Configuração de Equipamentos	330.428	139.388
Serviço de Instalação e Manutenção de Equipamentos	1.388.963	886.120
Serviço de Suporte e Manutenção de Software	550.426	1.095.466
Serviços Especializados - Eventos	733.077	148.562
Assessoria Design	501.627	148.562
Convenio de Cooperação Acadêmica	7.930.391	5.145.708
Assessoria de Imprensa	478.908	254.805
Viagens	8.111.113	5.481.251
Consumo de materiais e produtos	4.055.094	3.919.498
Ocupação	2.373.611	1.555.186
Utilidades e serviços	926.989	903.467
Outras despesas	8.162.525	7.627.065
	129.303.182	62.308.142

19. Transações com partes relacionadas

Remuneração e pessoal-chave

No exercício findo em 31 de dezembro de 2012, a remuneração total da Alta Gerência da RNP foi de R\$ 1.344.482 (R\$ 981.996 em 2011). A Associação não concede benefícios pós-emprego ou outros de longo prazo para os seus diretores e colaboradores.

A Administração da Organização é executada por seu Conselho de Administração (Dirigentes). Os Conselheiros e seus suplentes não percebem remuneração alguma por parte da RNP.

Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

Notas explicativas às demonstrações financeiras--Continuação
31 de dezembro de 2012 e de 2011
(Em reais)

20. Cobertura de seguros

Em 31 de dezembro de 2012 os ativos da RNP estavam segurados contra sinistros pelo valor máximo indenizatório de R\$ 6.140.769 para equipamentos diversos, tais como roteadores e servidores (R\$ 5.176.204 em 2011), e de R\$ 129.719 para notebooks (R\$ 129.719 em 2011) pelo valor pago de prêmio de R\$ 354.687 (R\$ 337.466 em 2011) compreendendo o seguro de riscos dos equipamentos diversos mencionados no valor de R\$ 311.472 e de notebooks no valor de 43.215 (R\$ 288.341 e R\$ 49.125 em 2011, respectivamente).

Em virtude da localização diversificada dos bens da organização e da análise de risco efetuada pela seguradora contratada, o valor máximo indenizatório se refere à perda por sinistro da localidade com a maior localização valorada de equipamentos, que é o município de Campinas.

No entanto, caso o sinistro ocorra em qualquer outra localidade do país, todas as perdas estarão cobertas até o limite máximo indenizatório. Além disso, ao longo do ano, o seguro é revisto e atualizado conforme a probabilidade de mudança do critério anteriormente mencionado, com o objetivo de resguardar o patrimônio.

Errata do Relatório de Gestão RNP Contrato de Gestão MCTI – RNP – 2012

Página	Linha	Onde se lê	Leia-se
37	22	III	IX
38	7	IV	X
41	10	XVI	XVII
44	2	XVII	XVIII
48	36	IV	XX
52	2	“Sugere-se”	XXXIV. “Sugere-se”
52	15	XXXIII	XXXV
52	32	V	III
53	10	VI	IV
53	18	VII	V
53	24	VIII	VI

Página 195

Onde se lê:

Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)							
	Pessoal Celetista	Capital	CUSTEIO				Total
			Pessoa Física	Despesa Operacional	Pessoa Jurídica	Viagens	
Janeiro	1.755,71	242,92	285,89	2.447,12	5.347,58	241,78	1.998,63
Fevereiro	1.484,31	242,21	341,60	875,48	6.543,35	204,99	1.726,52
Março	1.528,85	744,15	425,28	1.238,65	7.122,66	341,73	2.273,00
Abril	1.491,47	923,56	449,90	952,40	7.662,06	500,17	2.415,03
Maiο	1.490,03	389,55	487,54	1.281,34	5.740,72	419,49	1.879,58
Junho	1.827,29	323,56	472,65	1.719,32	8.413,13	442,58	2.150,85
Julho	1.554,98	590,06	635,23	6.144,63	8.284,98	600,70	2.145,04
Agosto	1.448,99	554,46	593,35	4.914,02	6.755,10	754,83	2.003,45
Setembro	2.482,39	586,74	553,80	4.990,11	7.018,51	772,75	3.069,13
Outubro	1.680,80	295,74	491,49	7.171,07	12.451,35	976,13	1.976,54
Novembro	1.868,38	620,52	521,75	1.624,96	8.244,91	978,58	2.488,90
Dezembro	2.789,88	2.174,11	616,65	2.307,33	9.726,39	911,96	4.964,00
Total	21.403,09	7.687,58	5.875,12	35.666,43	93.310,73	7.145,69	171.088,64

Obs.: As informações apresentadas são financeiras

Leia-se:

Despesas de custeio e de investimento

Contrato de Gestão (valores em R\$ 1.000,00)							
	Pessoal Celetista	Capital	CUSTEIO				Total
			Pessoa Física	Despesa Operacional	Pessoa Jurídica	Viagens	
Janeiro	1.755,71	242,92	285,89	2.447,12	5.347,58	241,78	10.321,00
Fevereiro	1.484,31	242,21	341,60	875,48	6.543,35	204,99	9.691,94
Março	1.528,85	744,15	425,28	1.238,65	7.122,66	341,73	11.401,32
Abril	1.491,47	923,56	449,90	952,40	7.662,06	500,17	11.979,56
Maiο	1.490,03	389,55	487,54	1.281,34	5.740,72	419,49	9.808,67
Junho	1.827,29	323,56	472,65	1.719,32	8.413,13	442,58	13.198,53
Julho	1.554,98	590,06	635,23	6.144,63	8.284,98	600,70	17.810,57
Agosto	1.448,99	554,46	593,35	4.914,02	6.755,10	754,83	15.020,75
Setembro	2.482,39	586,74	553,80	4.990,11	7.018,51	772,75	16.404,31
Outubro	1.680,80	295,74	491,49	7.171,07	12.451,35	976,13	23.066,57
Novembro	1.868,38	620,52	521,75	1.624,96	8.244,91	978,58	13.859,10
Dezembro	2.789,88	2.174,11	616,65	2.307,33	9.726,39	911,96	18.526,32
Total	21.403,09	7.687,58	5.875,12	35.666,43	93.310,73	7.145,69	171.088,64

Obs.: As informações apresentadas são financeiras.



Créditos

Relatório de Gestão RNP

Edição Anual - 2012

RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

Coordenação geral

Escritório de Desenvolvimento Organizacional

Coordenação editorial e de criação

Gerência de Comunicação Corporativa

Colaboração

Equipe RNP

Tiragem

20 exemplares – Revisão Abril de 2013

O Relatório de Gestão RNP / Edição Anual - 2012 também está disponível no site www.rnp.br

Solicitações de informações adicionais ou sugestões de conteúdo podem ser encaminhadas para comunicacao@rnp.br

Edição e revisão

Ursula Alonso Manso

Jornalista RJ 19476JP-111-39V

Projeto gráfico e diagramação

Tecnodesign

Impressão

CopyHouse

