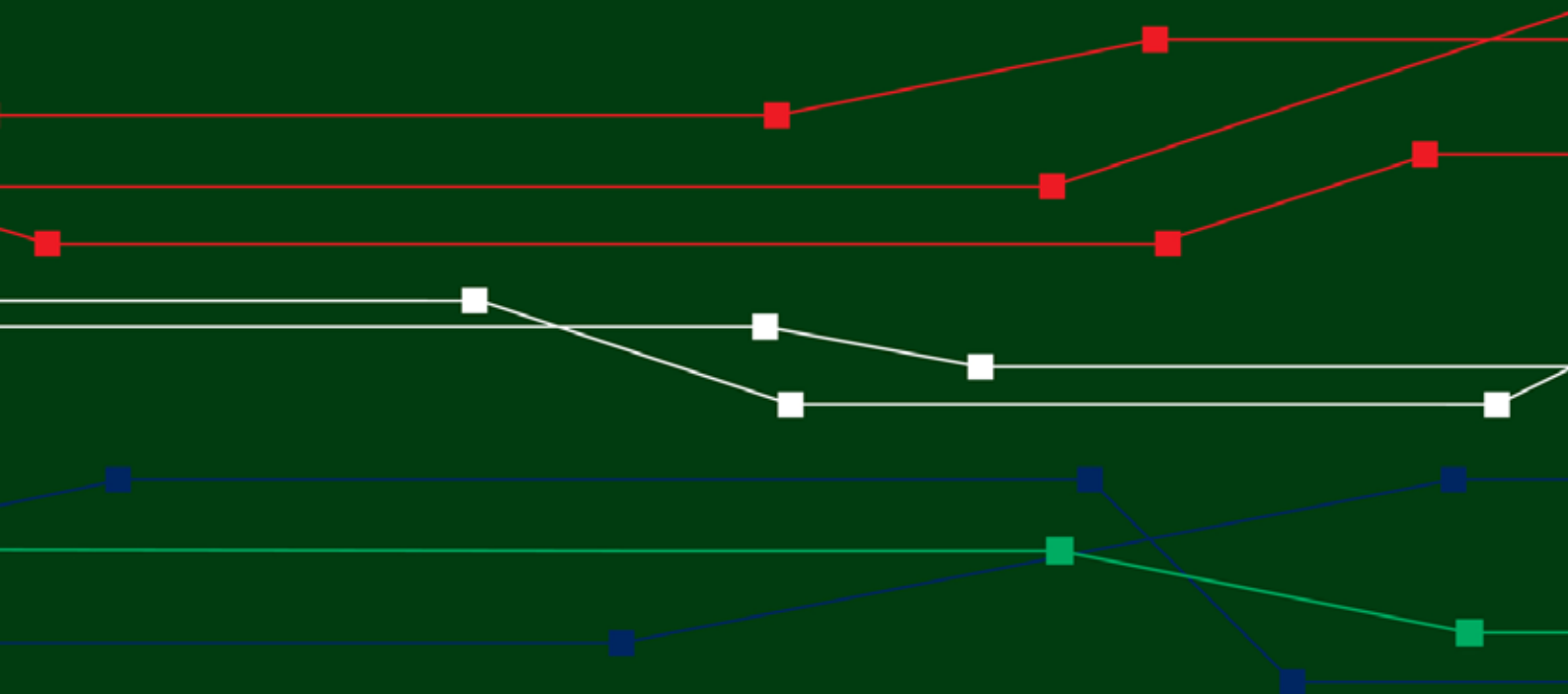


Relatório de Gestão

Contrato de Gestão MCTI - RNP

Edição Semestral 2014





SETEMBRO 2014



ASSOCIAÇÃO REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA

Presidente da República

Dilma Vana Rousseff

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação

Clelio Campolina Diniz

Secretário Executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

João Alberto De Negri

Subsecretário de Coordenação das Unidades de Pesquisa

André Tortato Rauen

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
Paulo Henrique de Assis Santana, em substituição a Guilherme Euclides Brandão
Representantes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Adriana Rigon Weska, em substituição a José Guilherme Moreira Ribeiro
Merched Cheheb de Oliveira
Representantes do Ministério da Educação

Roberto Câmara de Araújo (UFRR)
Sérgio Vianna Fialho (UFRN)
Representantes dos Pontos de Presença

Dorgival Olavo Guedes, em substituição a Ronaldo Alves Ferreira
Representante da Sociedade Brasileira de Computação

Elias Procópio Duarte Júnior
Representante do Laboratório Nacional de Redes de Computadores

Adailton José Santos Silva
Representante dos associados da Associação RNP

ASSOCIAÇÃO REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA

Rio de Janeiro

Rua Lauro Müller, 116, sala 1.103
Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, 22290-906
Tel.: 55 21 2102-9660
Fax: 55 21 2279-3731

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

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

Esta publicação é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do Contrato de Gestão RNP/MCTI 2014.

Todos os direitos reservados pelo (a) Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP. Os textos contidos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados e ou transmitidos, desde que citada a fonte.




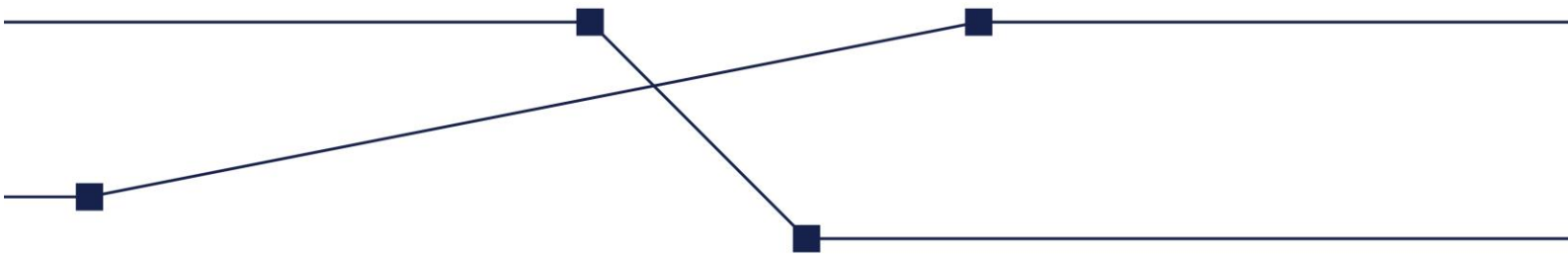
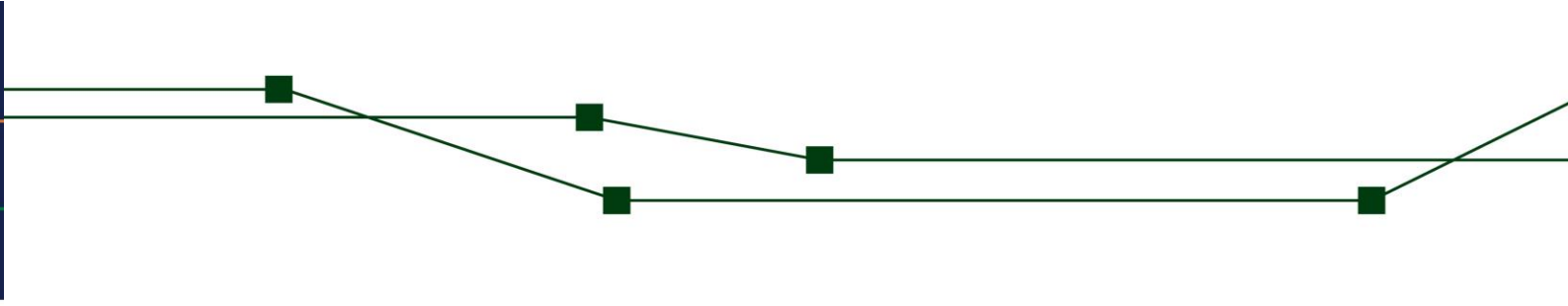
www.rnp.br

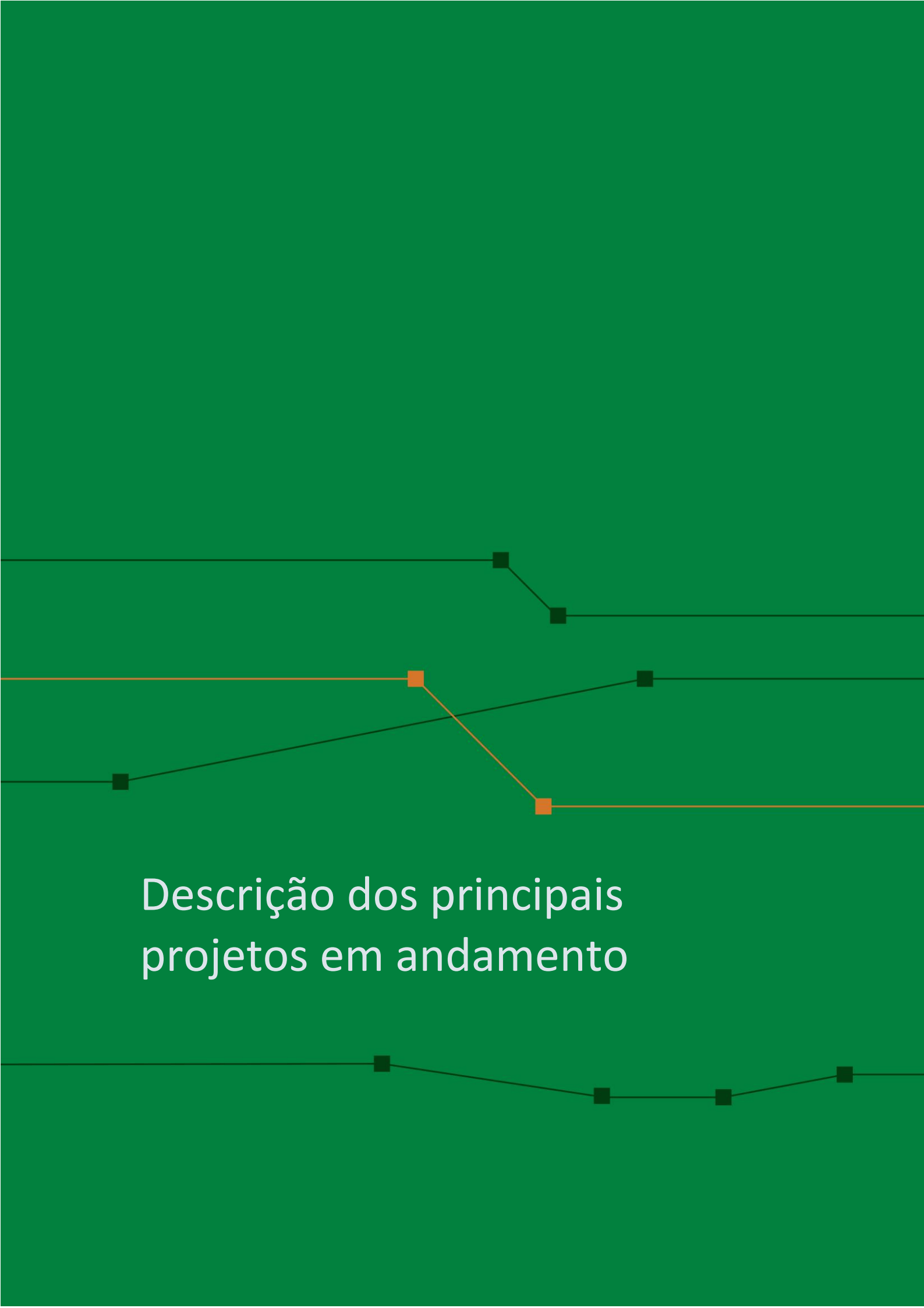
SUMÁRIO



1 Descrição dos principais projetos realizados	7
2 Informações sobre a gestão	15
3 Indicadores de desempenho: acompanhamento e avaliação	29
Indicador 1 – Taxa de Oferta de Serviços Experimentais Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	30
Indicador 2 – Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico	41
Indicador 3 – Índice de Qualidade da Rede	54
Indicador 4 – Percentual de Disponibilidade da Rede	57
Indicador 5 – Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada	59
Indicador 6 – Número de Serviços em Produção	61
Indicador 7 – Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas	80
Indicador 8 – Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos	117
Indicador 9 – Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TIC	120
Indicador 10 – Número de Comunidades de Interesse Atendidas	139
Indicador 11 – Índice de Excelência dos Pontos de Presença (PoPs)	144
Indicador 12 – Índice de Qualidade da Gestão Organizacional	148
Indicador 13 – Índice de Satisfação das Partes Interessadas	158
Quadro I – Histórico do quadro de indicadores e metas	161
Quadro II – Histórico das avaliações da Comissão de Avaliação – CA	162
Quadro III – Cumprimento das Recomendações da Comissão de Avaliação	162
4 Planejamento e gestão	185
Quadro IV – Histórico dos valores repassados pelo Contrato de Gestão (em Reais)	186
Quadro V – Valores repassados pelo Contrato de Gestão no 1º semestre de 2014 (em Reais)	186
Quadro VI – Contas bancárias (em Reais)	187
Quadro VII – Demonstração de receitas auferidas (em Reais)	187
Quadro VIII – Saldos financeiros apropriados como recursos do Contrato de Gestão (em Reais)	187
Quadro IX – Plano de Ação pactuado para 2014 (em mil Reais)	188
5 Anexos aos indicadores	189
Indicador 1	190
Indicador 4	194
Indicador 5	215





The background features a solid green color with several thin, dark lines and small square markers scattered across the page. Some lines are horizontal, while others are diagonal. The squares are small and dark, with a few highlighted in a light orange color. The overall aesthetic is clean and modern.

Descrição dos principais projetos em andamento



1. DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS PROJETOS REALIZADOS

Em 2014, estão sendo empreendidas as iniciativas estratégicas descritas a seguir, responsáveis pelo alcance dos objetivos estratégicos da RNP.

Brasil Mais TI

Brasil Mais TI é como se chama, na RNP, o projeto piloto coordenado pela Secretaria de Política de Informática (Sepin), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), em parceria com a Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom). 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 de Dados Compartilhados

O programa Centros de Dados Compartilhados (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.

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. As TVs públicas têm interesse neste programa e, no âmbito do DCD, foi desenvolvida uma plataforma de intercâmbio de conteúdos digitais que permite a organização de 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 compartilhamento automatizado e seletivo de conteúdos para 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 tendências e inovações tecnológicas. Estão disponíveis, no catálogo, serviços de comunicação e colaboração, de disponibilização de conteúdos digitais, gestão de identidade, hospedagem estratégica e suporte à rede acadêmica.



Infraestrutura do Aquarius

O objetivo do piloto Suporte ao Aquarius é apoiar o MCTI no processo de modernização de sua gestão estratégica, visando garantir maior transparência e melhores resultados aos investimentos públicos em CT&I.

Inmetro

O objetivo do projeto é integrar o Inmetro à RNP, permitindo a ampliação do Sistema Nacional de CT&I nos aspectos relacionados às diversas áreas da metrologia, apoiando o Inmetro na capacitação, formação e treinamento de pessoal, e na difusão da cultura metrológica, e cooperando para o desenvolvimento de pesquisas em áreas de seu interesse, baseadas no uso inovador de redes.

Internet Avançada


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.

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.

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). Esta 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.

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 sua instituição-abrigo e a RNP.

Programa GT-RNP

O objetivo do Programa Grupos de Trabalho 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 Grupo de Trabalho (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 Diretores de TI das Organizações Usuárias da RNP

As ações de gestão da comunidade de Diretores de TI 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 *webconferência*, 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 à 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 Cidades Digitais

O objetivo do projeto Cidades Digitais é contribuir para a formação de uma cultura digital na sociedade brasileira. Para tanto, pretende-se aperfeiçoar os instrumentos de gestão, dotando as prefeituras de aplicativos e de ferramentas que permitam a transparência e a participação da sociedade civil, viabilizando a criação de uma rede digital aberta voltada para a troca de experiências e de conteúdos entre níveis de governo e entre o governo e a sociedade, de modo a estabelecer canais críticos de mediação.

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.



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 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, 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 SNCTI, via conexão de alta velocidade.

Informações sobre a gestão



2. INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO

Perfil

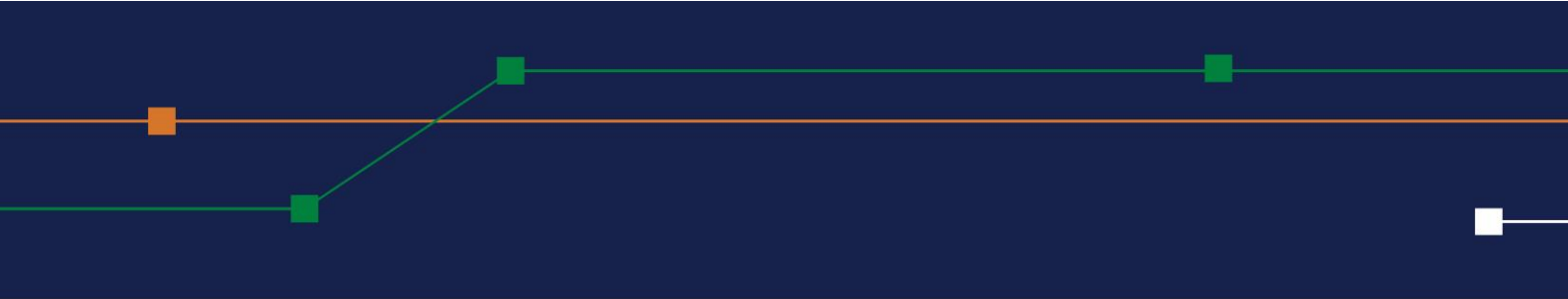
A disponibilidade, a abrangência e a capacidade de uma infraestrutura compartilhada de pesquisa são críticas para o desenvolvimento nacional. Um sistema integrado de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) requer evolução constante, baseada em modelos inovadores das Tecnologias da Informação e Comunicação (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 esta infraestrutura podem alavancar instituições, projetos e pesquisas. Constituem, ainda, um diferencial estratégico para o sucesso de políticas públicas em ciência, tecnologia e educação, permitindo estreita colaboração nacional e internacional.

Trata-se de uma infraestrutura capaz de oferecer suporte à inclusão de professores, alunos e pesquisadores na rede, favorecendo atividades de ensino, cultura e pesquisa, por meio 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 Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), permitindo o desenvolvimento do que se convencionou chamar de e-ciência – ou seja, a geração de conhecimento pela aplicação maciça das TICs a partir de sistemas distribuídos de larga escala, suportados por redes de alto desempenho.

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 SNCTI. 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 à distância, vídeo de alta qualidade/cultura), atendendo seus requisitos, além de permitir a comunicação e a 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.

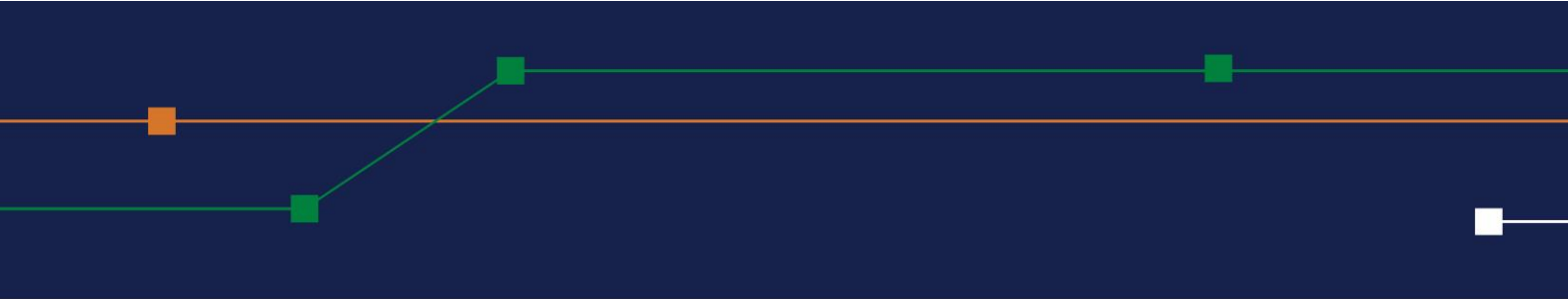
O Contrato de Gestão estabelecido com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que em 2011 entrou em seu terceiro ciclo, estabelece a parceria para o desenvolvimento e a operação de meios e serviços de redes avançadas, bem como para o fomento de atividades de pesquisas tecnológicas em redes, 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 P&D 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. Desta forma, estes projetos e iniciativas permitem antecipar e validar soluções tecnológicas, além de estabelecer subsídios para políticas públicas e marcos regulatórios mais eficientes.

A partir deles, a RNP promove, ainda, a disseminação do conhecimento em TICs. Isso só é possível graças ao trabalho interinstitucional em projetos colaborativos e a iniciativas de alcance nacional, o que favorece a difusão de novos modelos e os usos de novas tecnologias,



com a conseqüente 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.

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;

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.



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

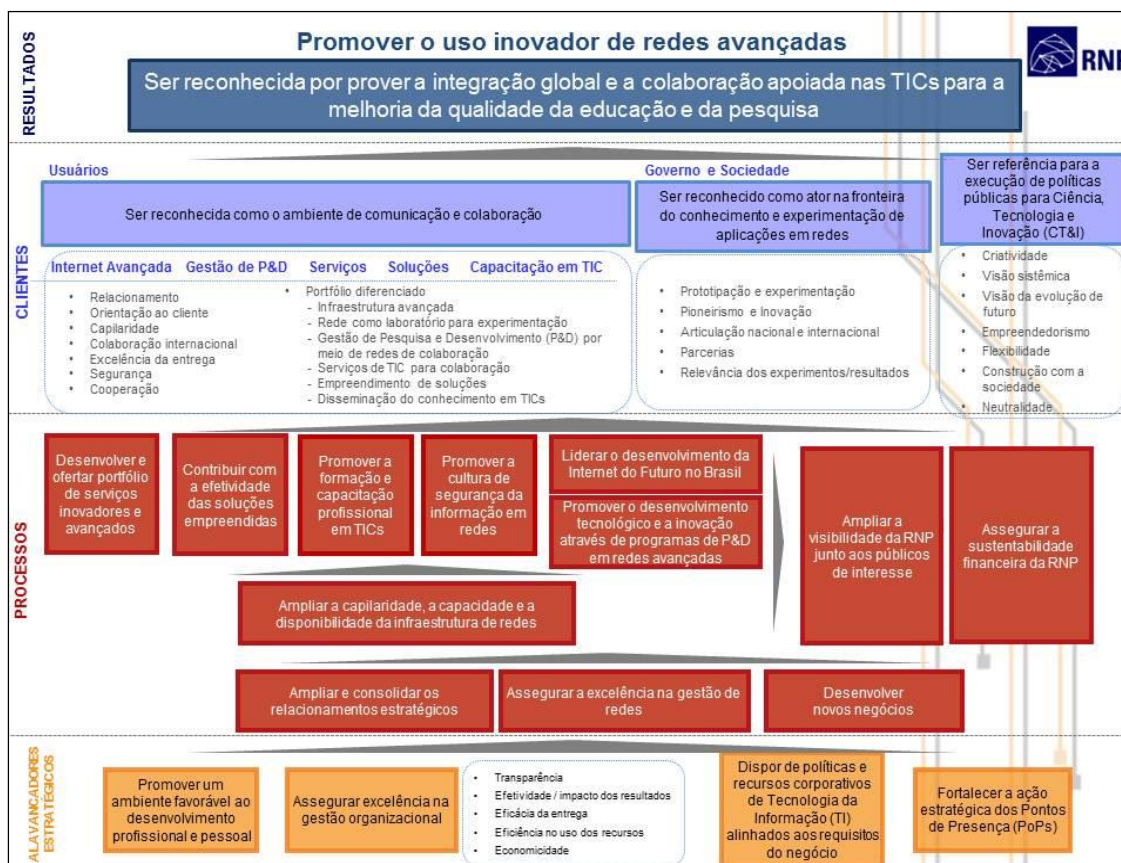
Estratégia Organizacional

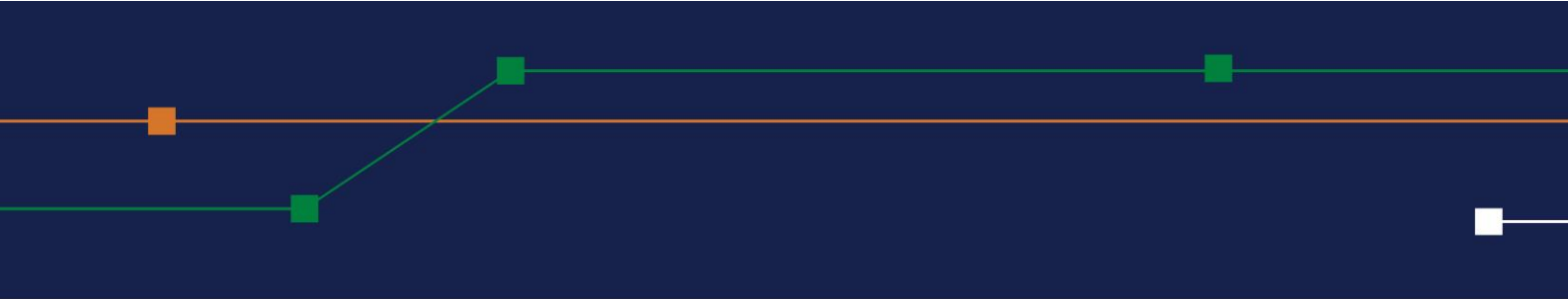
A partir do conjunto de formulações estratégicas, continuamente reelaborado desde o primeiro ciclo de planejamento, ainda em 2002, foi possível traduzir e representar, em uma única página, o Mapa Estratégico RNP. O documento traz todas as dimensões da teia de objetivos estratégicos que a RNP persegue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

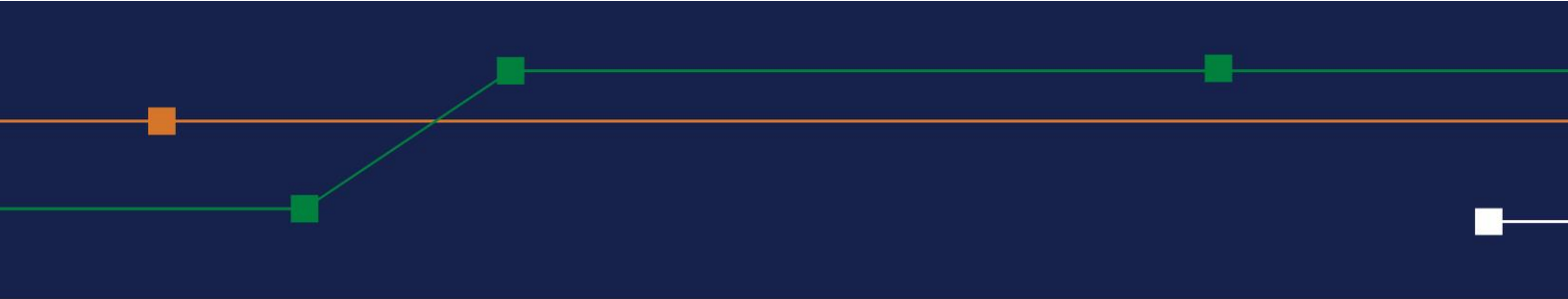
Na perspectiva Processos são estabelecidos os objetivos estratégicos orientados ao aprimoramento da criação de valor para o público da organização, além da viabilização da melhoria da gestão operacional da RNP. Já na perspectiva Alavancadores Estratégicos, estão propostos objetivos que tratam dos ativos 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 1 deste Relatório de Gestão RNP – Edição Semestral 2014. 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
Engenharia e Operação de Redes	Assegurar a excelência na gestão de redes	3. Índice de Qualidade da Rede	Evolução da rede Ipê Conectividade internacional
	Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes	4. Percentual de Disponibilidade Média da Rede	Rede Ipê Programa de Excelência dos PoPs
	Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes	5. Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada	Conexão de Clientes Rede Ipê
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	Brasil Mais TI
			Centros de Dados Compartilhados
			Distribuição de Conteúdos Digitais
			Infraestrutura do Aquarius
			Inmetro
			Redecomep
Soluções Digitais para Cultura			
Soluções Digitais para Educação			

Macroprocesso organizacional	Objetivo estratégico	Indicador	Iniciativa estratégica
			Soluções Digitais para Saúde Suporte ao Cidades Digitais Suporte ao SiBBR Veredas Novas CTIC Mercosul Digital
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	Comunidade Rute Relacionamento com Diretores de TI
	Fortalecer a ação estratégica dos PoPs	11. Índice de Excelência dos Pontos de Presença (PoPs)	Projeto PoPs
Gestão e Desenvolvimento Organizacional	Assegurar a excelência na gestão organizacional		
	Promover um ambiente favorável ao desenvolvimento profissional e pessoal		
	Assegurar a sustentabilidade financeira da organização	12. Índice de Qualidade da Gestão Organizacional	Ações de Desenvolvimento Organizacional
	Desenvolver novos negócios		
	Disponer de políticas e recursos corporativos de TI alinhados aos requisitos do negócio		
	Ampliar a visibilidade da organização junto aos públicos de interesse	13. Índice de Satisfação das Partes Interessadas	Pesquisa de Satisfação das Partes Interessadas



Anualmente é executado o processo de elaboração do Plano de Ação (PA) Anual. Neste processo são feitas:

- Uma projeção de receitas para o ano seguinte para cada origem de recurso;
- A construção de propostas de ação para o ano seguinte, incluindo planejamento físico e orçamentário;
- Avaliação, seleção e priorização das propostas de ação por origem de recurso de acordo com a projeção de receitas estabelecida; e
- Alocação de recursos para as ações selecionadas para o primeiro quadrimestre do ano.

Durante o processo de elaboração do PA é feita uma consulta ao Mapa Estratégico, a fim de relacionar as ações aos objetivos estratégicos, além de efetuar uma análise por macroprocesso e por indicador do Contrato de Gestão. Assim, o orçamento é desdobrado da estratégia, assegurando o alinhamento entre orçamento, estratégias e objetivos.

O processo de revisão do PA Anual é realizado a cada quadrimestre e visa à tomada de decisões sobre alocações de recursos conforme sua disponibilidade, levando em consideração o andamento da execução das ações do plano.

Estrutura Organizacional

Organograma



Força de Trabalho

Escolaridade	Vinculação	Diretoria Geral (DG)	Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD)	Diretoria de Serviços e Soluções (DSS)	Diretoria de Engenharia e Operações (DEO)	Diretoria de Gestão (DGE)	Total
Doutorado	Empregados		1	2			3
	Servidores cedidos		2	1			3
	Prestadores de serviços		9	8			17
Mestrado	Empregados	5	6	11	4	2	28
	Servidores cedidos						
	Prestadores de serviços		14	14	3	1	32
Especialização	Empregados	8	1	24	10	19	62
	Servidores cedidos			1			1
	Prestadores de serviços		17	19	5		41
Graduação	Empregados	5	3	27	28	35	98
	Servidores cedidos						
	Prestadores de serviços		34	26	12	7	79
Não-graduação	Empregados			1		16	17
	Prestadores de serviços						
	Estagiários **		12	18	11	1	42
Total		18	99	152	73	81	423

*Junho de 2014

** Três estagiários atuam internamente na RNP, um deles alocado na DGE e dois alocados na DSS

Modalidade	Quantidade
Empregado celetista	208
Servidor cedido	4
Prestador de serviços	169
Estagiários	42
Total	423

Gráfico Representativo – Modalidade





Indicadores de desempenho:
avaliação e acompanhamento

3. INDICADORES DE DESEMPENHO: AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Indicador 1	
Descrição	Taxa de Oferta de Serviços Experimentais Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
Unidade	%
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	3
V0	75
Finalidade	O indicador mede o potencial da oferta de serviços experimentais e plataformas oriundos do Programa GT-RNP em redes avançadas. Os GTs realizam pesquisa e desenvolvimento tecnológico em novos protocolos, serviços e aplicações de rede, com o objetivo de promover a evolução e a inovação da rede como infraestrutura para pesquisa e educação. Entende-se por plataformas os produtos de <i>software</i> que podem ser utilizados para compor serviços e soluções que ampliem as ofertas para os clientes da RNP
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	
Aderência ao macroprocesso	Desenvolvimento Tecnológico
Aderência ao objetivo estratégico	Desenvolver e ofertar portfólio de serviços inovadores e avançados
Fórmula de cálculo	O indicador é expresso pela razão entre o número de GTs de fase 2 que foram identificados com potencial para transformarem-se em serviços experimentais ou ofertados como plataformas segundo o Grupo de Avaliação de Projetos e Inovação (Gapi), e o número total de novos GTs de fase 1 contratados nos últimos quatro anos
Fonte da informação	Gerência do Programa de Grupos de Trabalho (GGT)
Meta pactuada	63% , sendo relação GTs com potencial / GTs contratados nos últimos quatro anos = $(2 + 4 + 4 + 2) / (5 + 6 + 4 + 4) = 12/19$ GTs candidatos a novos serviços experimentais ou candidatos a serem ofertados como plataforma: ATER e VoA
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	NA*

*Não se aplica

Tendência de desempenho e recomendações

A tendência é de que a meta anual pactuada, de 63%, seja alcançada, uma vez que os GTs 2013-2014 de fase 2 tiveram início em novembro de 2013 e, até junho de 2014, mostravam execução física de 57%. A expectativa é de alcançar 100% da execução física destes GTs até o final de dezembro de 2014, com dois GTs de fase 2 finalizados com sucesso, na condição de candidatos a novos serviços experimentais ou a serem ofertados como plataformas. São eles: ATER e VoA.

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

Anos	GTs	Relação GTs com sucesso/GTs contratados
2007 - 2008	Contratados na fase 1: MV, Travel, EDAD, Overlay	3/4
2008 - 2009	Com potencial de 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 potencial de sucesso na fase 2: Digital Preservation, Mconf, SciFi, AVCS	
2011 - 2012	Contratados na fase 1: AAAS, CNC, mc ² , IMAV	4/4
2012 - 2013	Com sucesso na fase 2: AAAS, CNC, mc ² , IMAV	
2012 - 2013	Contratados na fase 1: EcoDif, ICN, ATER, VoA,	2/4
2013 - 2014	Com potencial de sucesso na fase 2: ATER, VoA	
2013 - 2014	Contratados na fase 1: ColisEU, IpêTeVê, SiM, PID, Tei, Plainc	-

Resultados parciais dos GTs de fase 2 do ciclo 2013-2014

GT-ATER2 - Aceleração do Transporte de Dados com o Emprego de Redes de Circuitos Dinâmicos

O GT, desenvolvido pela Universidade Federal de Goiás (UFG), tem como objetivo desenvolver e implantar um protótipo de serviço para identificar fluxos de pacotes que transportam grande volume de dados, além de criar circuitos dinâmicos dedicados para enviá-los. Como resultado, os usuários da rede experimental Cipó, da RNP, que precisam transportar grandes volumes de dados de maneira confiável poderão fazê-lo em menos tempo, por meio de circuitos criados de forma automática e dinâmica com base nos padrões de fluxos identificados.

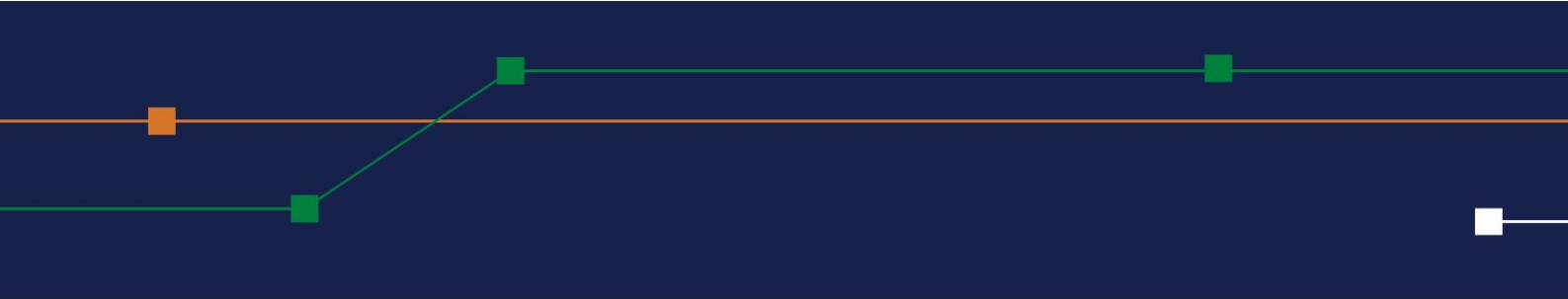
O projeto chegou ao final da primeira fase com um protótipo por meio do qual um usuário é capaz de definir regras efetivas ou de monitoramento, capazes de encaminhar tráfego através de circuitos dinâmicos ou apenas monitorar o fluxo de dados. Toda a interação do usuário com o protótipo do ATER pode ser realizada por meio de uma interface *web* simples que permite, além da criação de regras, a remoção de regras e o monitoramento de estatísticas. Além da interface *web*, o projeto ATER também oferece uma API REST que possibilita que aplicações utilizem o protótipo de maneira automatizada. Ainda na primeira fase, foram realizados testes na rede Cipó, entre os Pontos de Presença de Goiás e do Rio de Janeiro.

Na segunda fase, o grupo está evoluindo a solução, realizando testes com usuários pilotos na rede experimental Cipó, ao mesmo tempo em que desenvolve uma solução para *switches* OpenFlow. Foi articulada uma parceria com o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) para participação nos testes piloto desta solução, devido à necessidade de realização de transferência de grandes volumes de dados e à possibilidade de utilização da API desenvolvida pelo grupo em aplicações de e-ciência. Os resultados intermediários foram apresentados durante a demonstração realizada no Workshop da RNP (WRNP), em maio de 2014 em Florianópolis.

GT-VOA 2 - Vídeo Sob Demanda como Objetos de Aprendizagem

Este projeto, desenvolvido pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), visa desenvolver uma ferramenta para permitir a autoria de objetos de aprendizagem (OAs) com conteúdo multimídia interativo para uso em ensino a distância (EaD).

Na primeira fase, o projeto foi concluído com um protótipo por meio do qual um usuário pode criar objetos interativos. Na segunda fase, além da evolução da ferramenta, teve início um piloto que disponibilizou, em versão de testes, para atender profissionais de ensino de diferentes áreas do conhecimento, proporcionando um ambiente de maior autonomia e flexibilidade para a criação de seus OAs interativos. Além disso, o grupo está desenvolvendo uma integração da ferramenta com o serviço de Vídeo sob Demanda da RNP (Vídeo@RNP), para que seja possível o armazenamento e consumo destes objetos.



Além da própria UFMA, a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e a Escola Superior de Redes (ESR), da RNP, estão engajadas na fase piloto do projeto, para apoiar o aprimoramento da ferramenta e explorar uma nova forma de produção de conteúdo interativo para suas grades de ensino. Os resultados intermediários foram apresentados durante demonstração realizada por ocasião do WRNP.

Resultados parciais dos GTs de fase 1 do ciclo 2013-2014

GT-CoLisEU – Grupo de Trabalho para Coleta e Análise de Experiência de Usuários

Este GT, proposto por pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tem como objetivo a prototipação de um sistema de coleta e monitoramento distribuído, para analisar a qualidade de redes sem fio utilizando métrica de Qualidade de Serviço (QoS) e Qualidade de Experiência (QoE). O protótipo desenvolvido se baseia em quatro técnicas: coleta de dados dos dispositivos móveis e da experiência dos usuários, computação em nuvem dos dados coletados, armazenamento e análise de grandes volumes de dados, e técnicas de visualização dos dados coletados.

A proposta submetida pelo grupo foi originalmente intitulada de GT-QoSE - Grupo de Trabalho em Qualidade de Serviço e Experiência para eduroam. O comitê de seleção do Programa GT-RNP entendeu que o trabalho poderia ser aproveitado para qualquer rede sem fio e não somente para redes eduroam. Com esta modificação no escopo, o nome do GT foi alterado para GT-CoLisEU.

O grupo baseou seu desenvolvimento inicial no SIMET (<http://simet.nic.br/>), *software* desenvolvido pelo NIC.br para coleta das informações referente à QoS da rede através de medições dos usuários até os pontos de troca de tráfego (PTTs) das redes comerciais. E está avaliando o impacto de usar tais pontos como pontos de medição para o *backbone* acadêmico, ao mesmo tempo em que estuda também a viabilidade de utilização do MonIPÊ, infraestrutura de monitoramento do *backbone* da RNP, para este fim.

Como prova de conceito, o grupo lançou um aplicativo para dispositivos Android em versão beta, que está disponível na Play Store (https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.rnp.gt_coliseu). O aplicativo foi apresentado e disponibilizado ao público durante a demonstração realizada no WRNP e, ao longo do evento, foi possível obter sugestões para melhoria da solução.

GT-IPêTeVê: Serviço de Televisão IP de Alcance Global

Este GT, conduzido pela UFJF, visa o desenvolvimento de tecnologias baseadas em recomendações da União Internacional de Telecomunicações (UIT), que sejam capazes de promover interoperabilidade em escala global ao potencial conteúdo IPTV da RNP. A UIT, líder em padronização na área, lançou recentemente seu *testbed* IPTV. Dado o atual portfólio de serviços multimídia da RNP, este GT visa avaliar a oportunidade de implementação de recomendações IPTV da UIT nestes serviços, de forma que seja possível integrá-los ao *testbed* da UIT.

Até junho de 2014, o grupo trabalhou em um cenário no qual em um mesmo provedor de rede, no caso a rede Ipê, um usuário pode ter acesso a múltiplos provedores de serviço IPTV. Os provedores são identificados por um protocolo de descoberta e os usuários visualizam os provedores aos quais são assinantes e podem selecionar o provedor de preferência. Dentro de um provedor, o usuário pode navegar pelo seu conteúdo através de uma Guia Eletrônico de Programação (EPG). Em maio, o grupo realizou a demonstração do protótipo desenvolvido durante o WRNP.

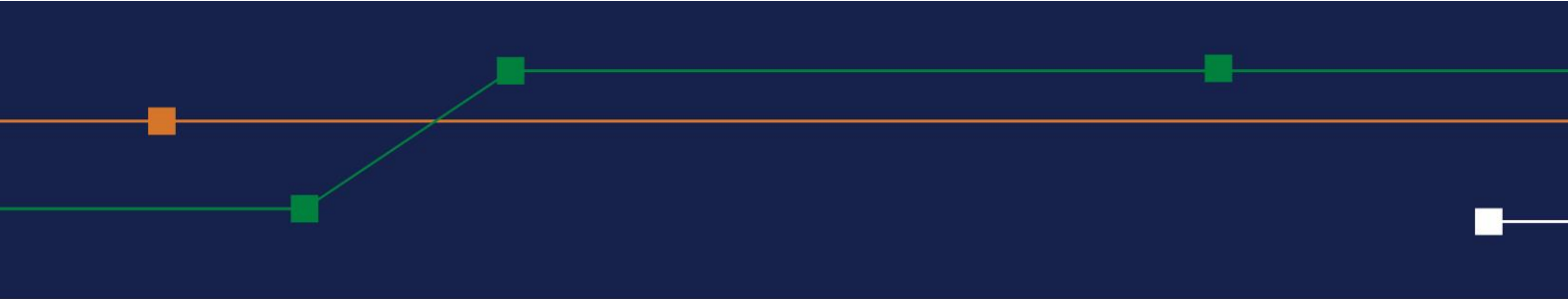
GT-SiM - Grupo de Trabalho de Sincronismo de Música em Rede

Os objetivos deste GT, coordenado por pesquisadores da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), é analisar os principais aspectos técnicos envolvidos na realização de atividades de música em rede e construir mecanismos para a manipulação de estratégias para transmissão de áudio com baixíssimo retardo.

O grupo está desenvolvendo um protótipo para experimentação musical em rede, com mecanismos facilitadores para a composição e a execução de peças musicais envolvendo músicos e elementos musicais distribuídos geograficamente, interconectados através do *backbone* da RNP. Os usuários da plataforma poderão interconectar diferentes serviços relacionados à captura, reprodução, codificação, transmissão e processamento de trilhas de áudio digitais, além de definir aspectos de sincronismo entre tais trilhas para, assim, criar diferentes peças musicais.

Além do desenvolvimento do Cliente e do Servidor SiM, que, respectivamente, manipulam os parâmetros locais e oferecem os serviços, o grupo vem trabalhando no desenvolvimento de um metrômetro distribuído, responsável pelo controle do andamento feito pelo SiM Server e exibido pelo Cliente SiM. Os resultados intermediários foram apresentados durante demonstração realizada no WRNP.

O grupo ainda participou de uma sessão de música distribuída na abertura do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC). Alguns músicos da Orquestra Camerata tocaram em João Pessoa, na Paraíba, enquanto o restante da orquestra tocava em Florianópolis, em Santa Catarina. Isso em um ambiente configurado pelos membros do GT. A ideia é que este processo de configuração do ambiente possa ser realizado



pelos próprios músicos, a partir do momento em que as ferramentas estejam plenamente funcionais.

GT-PID - Plataforma IaaS Distribuída

O objetivo do projeto GT-PID, coordenado por pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), é a implementação de uma plataforma de virtualização em nuvem usando o modelo de infraestrutura como serviço (IaaS), cuja arquitetura baseia-se na plataforma OpenStack, para permitir o provisionamento e a gerência de recursos em nuvem, especificamente servidores de máquinas virtuais (VMs).

De acordo com seus resultados parciais, o protótipo já demonstra a prova de conceito de funções de orquestração por meio de um controlador que aloca, desaloca e gerencia os recursos de computação com base em túneis seguros de comunicação estabelecidos com as VMs que estão hospedadas na plataforma. Para os testes, foi instalado um ambiente em nuvem entre a UFRJ e a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), para familiarização da equipe com a plataforma de gerenciamento, bem como para traçar as estratégias futuras de desenvolvimento.

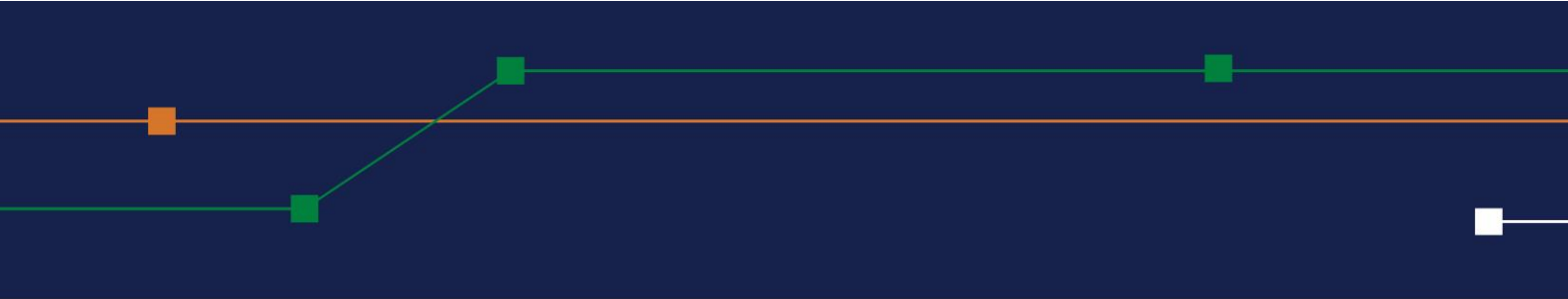
Os resultados do projeto GT-PID podem ser complementares aos resultados obtidos com o Serviço Experimental CNC (SE-CNC) e a identificação preliminar de sinergias tem sido tema recorrente durante os respectivos acompanhamentos da evolução de ambos os projetos. O primeiro tem foco em construção de uma solução de orquestração e provisionamento de recursos em nuvem, tomando como base alguns módulos do arcabouço Openstack. Já o segundo visa o aprimoramento de uma solução de armazenamento seguro, que utiliza outros módulos do arcabouço Openstack. Há uma interseção do uso do módulo de autenticação, cujos conhecimentos serão compartilhados entre as equipes destes projetos.

GT-Tei - Testbed para Espaços Inteligentes

Coordenado pela UFRJ, o GT-Tei tem por objetivo construir um ambiente de experimentação para aplicações híbridas distribuídas que combinam o uso de máquinas convencionais com dispositivos embutidos e de monitoramento, como nós de redes de sensores sem fio, usando a família de protocolos de comunicação da internet.

Entre os resultados parciais foi apresentado um *testbed* de sensores localizado na UFRJ e constituído por diferentes tipos de plataformas de sensores (incluindo Micaz, Telosb e Arduino), além da implementação e de testes de um conjunto de aplicações híbridas distribuídas para demonstrar e avaliar a execução de aplicações de sensoriamento.

Durante a demonstração do protótipo no WRNP, foi possível validar que o *testbed* já pode ser acessado remotamente pelos integrantes do projeto e futuramente poderá estar acessível para outros grupos de ensino e pesquisa por meio da Federação CAFe.



Embora projetos de grupos de pesquisa distintos, os resultados do projeto GT-Tei serão complementares aos resultados obtidos com o protótipo do GT-Ecodif, encerrado em 2013. O GT-Ecodif (<http://ubicomp.nce.ufrj.br/ecodif>) desenvolveu uma prova de conceito de uma plataforma *web* chamada Ecodif, capaz de conectar fabricantes, dispositivos de sensoriamento para a Internet das Coisas (IoT, na sigla em inglês) e usuários finais interessados nestas informações de sensores.

GT-Plainc - Plataforma de Análise de Incidentes

A prototipação realizada por este GT, coordenado pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), é a de uma plataforma de análise de incidentes baseada em um serviço *web* que permite o cadastramento de incidentes de segurança e a análise destes incidentes por meio da aplicação de algoritmos de redes neurais artificiais.

Os resultados alcançados até o momento potencializam a integração com as atuais plataformas em uso e em aprimoramento pelo Centro de Análise de Incidentes de Segurança (Cais), da RNP. Está em desenvolvimento, com o Cais, a construção de um processo de extração de conhecimento que permita ao administrador de rede analisar profundamente os incidentes de segurança que ocorrem no *backbone* da RNP.

A plataforma de análise de incidentes emprega redes neurais conhecidas como Mapas Auto Organizáveis, para extrair conhecimento de conjuntos de incidentes, de forma a apoiar a tomada de decisões dos administradores de redes. Os resultados intermediários foram apresentados durante demonstração realizada no WRNP.

Resultados parciais dos resultados dos GTs 2012-2013 em fase experimental em 2014

SE-AAAS - Acessibilidade como um Serviço (Accessibility as a Service)

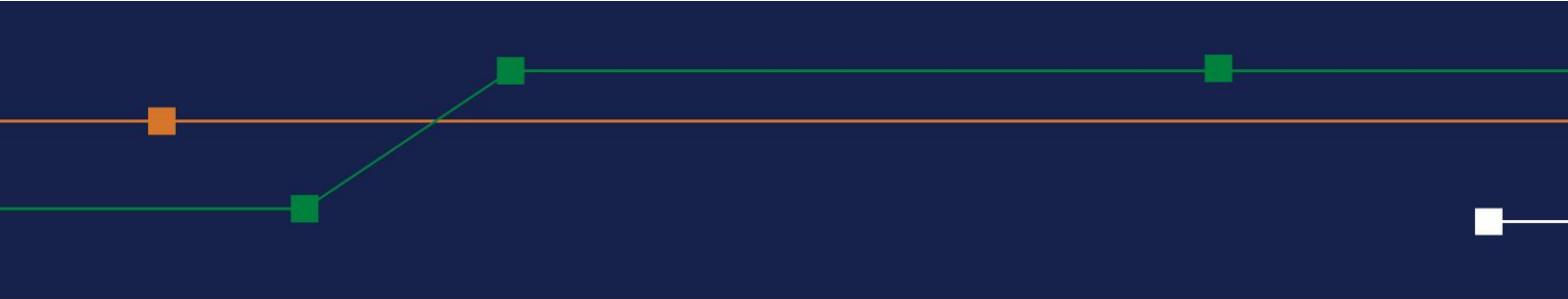
Proveniente do GT-AAAS, coordenado por pesquisadores da UFPB em 2014, o SE-AAAS visa à implantação de um serviço em caráter experimental na RNP, que torne possível o acesso a conteúdo digital para usuários com deficiência auditiva por meio do uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Durante dois anos no programa de GTs (de novembro de 2011 a dezembro de 2013), o grupo desenvolveu um serviço *web* para geração de legenda em Libras, a partir de áudio, vídeo ou textos em português. Este serviço pode ser disponibilizado numa nuvem computacional e pode ser utilizado, por exemplo, para geração de Libras para os vídeos dos atuais serviços da RNP (Vídeo@RNP e Vídeoaula@RNP). Pode, ainda, ser oferecido como serviço de tradução apenas para os parceiros da RNP ou pode ser aberto para a comunidade como um todo.

Também foi desenvolvido no período o WikiLibras, um serviço que disponibiliza uma ferramenta *web* para a criação colaborativa de sinais, muito útil para popular o dicionário de Libras/Português disponibilizado no serviço de tradução de Libras.

Como prova de conceito do serviço de tradução de Libras, foram desenvolvidas diversas aplicações, entre elas VLibras (para tradução de vídeos), WebLibras (para tradução de páginas *web*), Libras Desktop (tradução de documentos de texto), CineLibras (integração com o GT de Visualização, que permite a exibição de legenda em Libras em um segundo dispositivo, como *tablet* ou *smartphone*) e SubLibras (para revisão e correção da legenda em Libras gerada automaticamente pelas outras aplicações).

Em 2014, durante a fase experimental, está sendo avaliado o modelo de operação de um serviço de tradução de Libras para apoiar a futura modelagem do serviço (incluindo definição de suas políticas, modelo de sustentabilidade e manutenção do dicionário de Libras). Para esta fase foram selecionadas seis organizações usuárias da RNP com o objetivo de testar as ferramentas desenvolvidas com usuários surdos e obter sugestões de melhorias. São elas o Instituto Federal de Rondônia (IFRO), a UFPB, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Cefet-MG), o Instituto Nacional de Educação de Surdos (Ines), o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Também na fase experimental foi estabelecida parceria com especialistas em Libras e linguística da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e do Ines, que passaram a integrar a equipe do projeto para auxiliar a RNP na especificação e no acompanhamento dos testes e contribuir com sugestões de melhorias para a ferramenta. Durante o WRNP, foi realizada uma demonstração da solução.

O serviço de tradução despertou o interesse de alguns órgãos do governo, como a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, e a Secretaria de Direitos Humanos, da Presidência da República. A RNP já conversou com os interessados, visando estabelecer uma parceria para a continuidade do serviço. Ainda não foi estabelecido



um modelo de operação do serviço, mas o objetivo é centralizar o dicionário de Libras para que todas as aplicações usuárias contribuam e tenham acesso ao mesmo vocabulário de Libras.

Serviço Experimental CNC

Coordenado pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o Serviço Experimental de Computação em Nuvem para Ciência (SE-CNC) é proveniente dos resultados alcançados pelas fases protótipo e piloto do Programa de GT-RNP, realizadas entre novembro de 2011 e dezembro de 2013. Em 2014, foi implantada uma nuvem experimental baseada em módulos específicos do arcabouço de *software* Openstack. A nuvem é composta de servidores próprios localizados em território nacional e instalados nas instituições de ensino e pesquisa que fazem parte do projeto: UFPA, UFRN, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), além do *backbone* da RNP nos Pontos de Presença do Pará e de Santa Catarina. A principal contribuição do grupo de desenvolvimento é o armazenamento seguro. Com interface baseada em Owncloud, o grupo atendeu ao direcionamento destacado pelo Grupo de Avaliação de Projetos de Inovação de Fase 2 (Gapi-2) na avaliação do projeto GT-CNC Fase 2. A avaliação ressaltou a necessidade da evolução das interfaces de acesso a nuvem, de forma a promover uma melhor usabilidade, e também a disponibilização de funcionalidades elementares para o usuário final. No futuro, outras plataformas de acesso, para *smartphones* ou dispositivos móveis, por exemplo, poderão ser ofertadas aos usuários, com a possibilidade de ampliar as alternativas de utilização da nuvem de armazenamento.

No primeiro semestre, o SE-CNC planejou e estruturou experimentos de uso da nuvem que contemplaram a seleção e o envolvimento para colaboração nos experimentos de nove participantes além da própria RNP - Pontos de Presença do Pará e de Santa Catarina, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Cariri (UFCA), Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), UFPR, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), UFJF e Rute -, a modelagem da infraestrutura física experimental e respectivas ações de preparação da nuvem para os experimentos, o levantamento preliminar de requisitos com os participantes, o desenvolvimento para a integração da tecnologia Owncloud à nuvem de armazenamento, e o planejamento dos testes da nova interface com usuários das instituições participantes.

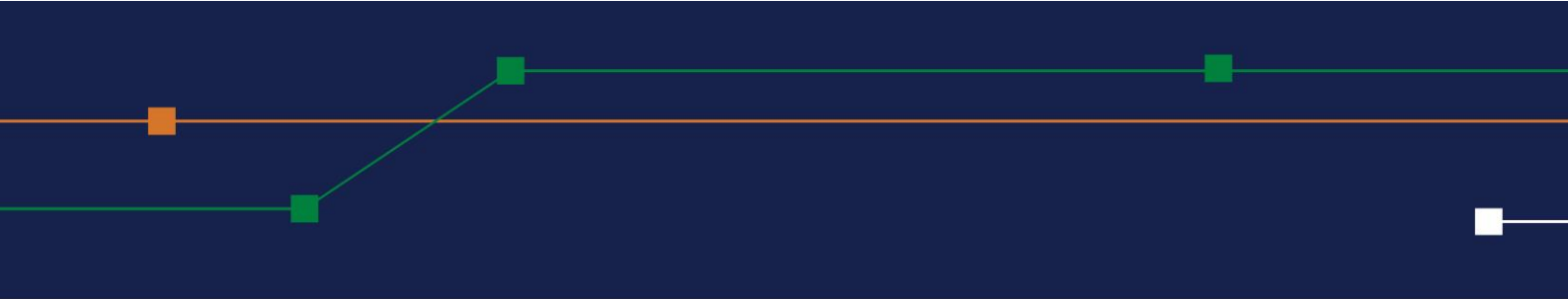
As demais frentes de trabalho que estão em andamento incluem:

- Planejamento e acompanhamento das atividades com instituições participantes do SE-CNC;
- Planejamento e implantação da governança do serviço experimental;
- Expansão e atualização da infraestrutura do serviço experimental;
- Desenvolvimento, manutenção e aprimoramento do *dashboard* para gerenciamento da infraestrutura;

- Operação, manutenção e monitoramento da infraestrutura do serviço experimental; e
- Planejamento da capacitação de instituições participantes, prevista para ocorrer durante o SCI 2014.

Os principais resultados destas frentes de trabalho incluem:

- Desenvolvimento e execução de um cronograma específico de atividades com as instituições participantes do SE-CNC;
- Revisão da arquitetura para potencializar sua modularidade e permitir à RNP construir uma solução de armazenamento em nuvem, criando uma maior transparência entre as camadas de interface com o usuário (Owncloud) e a camada propriamente dita de armazenamento dos dados (Openstack). E, aqui, é válido recordar que, durante a fase de P&D anterior (piloto), foi desenvolvida a integração entre o Terena Trusted Cloud Drive, para tornar possível que esta tecnologia seja mais uma opção de acesso à camada de armazenamento dos dados Openstack, parte da nuvem CNC. Os detalhes estão disponíveis em <https://wiki.terena.org/display/CloudStorage/TERENA+Trusted+Cloud+Drive>;
- Preparação e configuração, em conjunto com o Gidlab - Laboratório de Experimentação em Gestão de Identidade (<https://wiki.rnp.br/display/gidlab/>), de nove servidores virtuais que representam, cada um, um provedor de identidade de experimentação que é parte da federação de identidade CAFe Expresso. A partir destes provedores, cada instituição participante do SE-CNC passa a ter contato com o ambiente de experimentação para a ampliação de federação de identidade da RNP;
- Aumento da capacidade de armazenamento da nuvem experimental para permitir uma maior quantidade de usuários (na ordem de uma a duas centenas) envolvidos nos experimentos;
- Aprimoramento da infraestrutura da solução de balanceamento de carga da nuvem de armazenamento;
- Planejamento e análise de segurança da infraestrutura, com o envolvimento do Cais, que também poderá atuar no apoio aos refinamentos de desempenho com otimizações através do uso de túneis seguros;
- Colaboração internacional, com a criação de sinergia de colaboração com a comunidade de desenvolvedores das plataformas Openstack e Owncloud, além de continuidade na colaboração nacional e internacional com esforços alinhados ao projeto relacionados ao Owncloud ou Openstack;
- Planejamento parcial da governança do serviço experimental; e
- Planejamento preliminar para a comparação do CNC com o U.STORE e com soluções de armazenamento em nuvem investigadas pela área de Tecnologia da Informação da RNP. Este resultado está alinhado com direcionamentos complementares indicados pelo Gapi-2.



Durante o WRNP, que aconteceu nos dias 5 e 6 de maio de 2014, em Florianópolis (SC), foram realizadas demonstrações técnicas de todos os projetos do ciclo 2013-2014. Todos os resultados dos oito GTs de fases 1 e 2 e dos dois serviços experimentais em curso puderam ser vistos em um espaço de demonstração que foi mantido durante os dois dias do evento. Foram produzidos folhetos explicativos individuais sobre os projetos, para a distribuição durante o evento. Os membros do Gapi participaram do WRNP e visitaram as demonstrações dos projetos, para terem uma visão parcial da entrega que avaliarão futuramente, na finalização do ciclo 2013-2014. Para documentar os resultados parciais dos GTs de fase 1, foi produzido um relatório pelos membros do Gapi presentes no evento, pode ser visto no anexo do indicador 1 (pág. 190).

Indicador 2	
Descrição	Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico
Unidade	U
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	1
V0	2
Finalidade	O indicador mede o número de iniciativas de desenvolvimento tecnológico nas quais a RNP participa de forma colaborativa em âmbito nacional ou internacional e que possuem características estruturadoras das ofertas de valor da organização. Estas iniciativas são realizadas em áreas temáticas consideradas de fronteira e estratégicas, como pesquisa em redes experimentais, novos protocolos, serviços e aplicações avançadas
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	
Aderência ao macroprocesso	Desenvolvimento Tecnológico
Aderência ao objetivo estratégico	Promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação por meio de programas de pesquisa e desenvolvimento em redes avançadas. Liderar o desenvolvimento da Internet do Futuro no Brasil
Fórmula de cálculo	O indicador é expresso pelo somatório de iniciativas estruturantes de desenvolvimento tecnológico acumuladas nos últimos quatro anos
Fonte da informação	Diretoria Adjunta de Internet Avançada (DAIA)
Meta pactuada	3 (Iniciativas: Programa GT-RNP, Programa Internet Avançada e Programa Internet do Futuro)
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	3

Tendência de desempenho e recomendações

A tendência é de que a meta anual pactuada, de três iniciativas estruturantes de desenvolvimento tecnológico, seja atingida.

A seguir são apresentados os resultados obtidos pelas iniciativas relacionadas ao indicador no primeiro semestre de 2014: Programa GT-RNP, Programa Internet Avançada e Programa Internet do Futuro.

Programa GT-RNP

O Programa GT-RNP objetiva a execução de projetos de pesquisa e desenvolvimento, que são submetidos pela comunidade de pesquisa e redes via chamadas de edital. Ele conta com um indicador específico e sua descrição e avaliação detalhadas são realizadas por meio do Indicador 1 – Taxa de Oferta de Serviços Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Programa Internet Avançada

O Programa Internet Avançada visa à execução de projetos de P&D contratados junto à comunidade de pesquisa em redes, oriundos de atividades de prospecção realizadas pela RNP que englobam quatro áreas temáticas: arquitetura e tecnologia de redes, comunidades de usuários e suas demandas, aplicações avançadas e suporte a aplicações de usuários (*middleware*).

Os resultados alcançados pelo programa no primeiro semestre de 2014 foram:

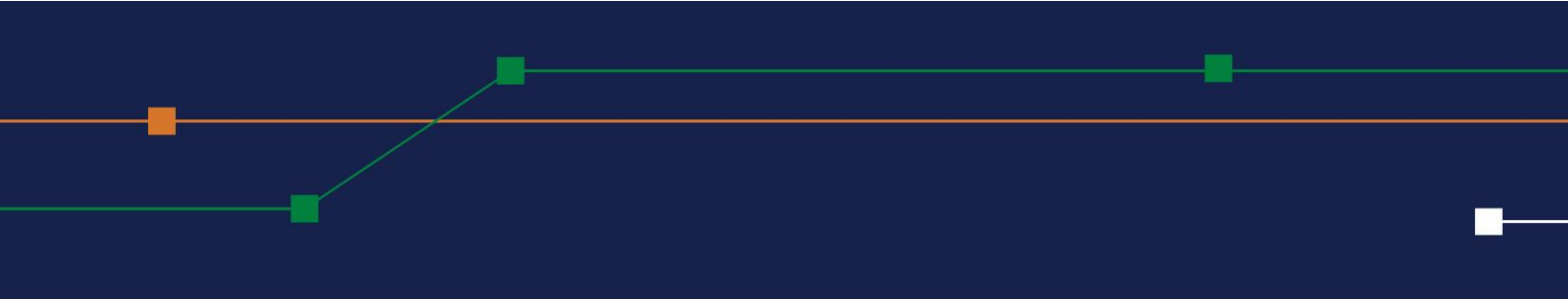
- **Arquitetura e tecnologia de redes**

Na área de arquitetura e tecnologia de redes foram executados cinco projetos de P&D que visam à criação e melhoria de serviços de rede: MonIPÊ em Produção, Mon10G, Science DMZ, Cipó em Produção e AutoGOLE/Cipó. A seguir:

MonIPÊ em Produção - O objetivo do projeto é oferecer um serviço de monitoramento de desempenho baseado no padrão aberto perfSONAR na rede Ipê, e estendê-lo até as fronteiras das instituições clientes da RNP.

Em 2014, continuaram as discussões sobre a modelagem do serviço com o grupo interno multidisciplinar, que formulou proposta para implantar o MonIPÊ como um serviço de valor agregado para monitoramento da qualidade das conexões de última milha de instituições usuárias da RNP.

Ainda no primeiro semestre do ano, a equipe continuou o desenvolvimento do *software* e do portal, e a interface gráfica baseada em *web* para o acesso amigável ao



serviço. Também foi desenvolvido e apresentado o MonIPÊ@Live, uma versão do MonIPÊ distribuída em *pen drives* para a inicialização de PCs e *notebooks* para implementar e executar monitoramento em caráter temporário.

Além da versão portátil, a equipe do MonIPÊ produziu uma segunda geração de *hardware* para o *kit* de monitoramento de baixo custo, usando componentes encontrados no mercado nacional com custo final 40% inferior ao *kit* de primeira geração, e com capacidade para testes de vazão 50% superior, podendo gerar tráfego até 1Gb/s para testes de largura de banda, objetivando a verificação da capacidade disponível fim a fim entre dois pontos.

Com este serviço, o usuário ganha transparência a respeito do que ocorre na rede, permitindo realizar o melhor gerenciamento do SLA oferecido e apoiando as negociações com os fornecedores de infraestrutura;

Mon10G - O projeto consiste em desenvolver um servidor para ponto de medição compatível com o padrão perfSONAR, com capacidade de geração de tráfego de até 10 Gb/s. Outros objetivos do projeto são obter o custo de aquisição mais reduzido possível, usando componentes encontrados e adquiridos no mercado nacional, recorrendo à importação somente da antena GPS de baixo custo (por falta deste componente no mercado nacional), e prosseguir com o desenvolvimento do portal de medições, com avaliação de novas ferramentas.

As seguintes atividades foram executadas:

- Desenvolvimento de uma segunda geração de *kits* para clientes e de um ponto de medição 10Gb/s - Ambos foram desenvolvidos, testados e homologados em laboratório, com seus desenvolvimentos prontos para serem implantados em ambiente de produção na rede Ipê da RNP e em seus clientes;
- Melhorias no portal de medições:
 - Suporte à internacionalização, incluindo o idioma inglês. Está prevista, ainda, inclusão do suporte ao idioma espanhol;
 - A funcionalidade de registro ao serviço de registro do perfSONAR foi implementada, expondo os serviços disponíveis a partir de um ponto de medição do MonIPÊ. Além disso, o portal permite a descoberta de outros serviços registrados para execução de testes sob demanda;
 - Realizados estudos para integração do processo de autenticação à federação CAFé; e
 - Portal para consultas públicas a resultados de medições agendadas. O portal permite ao usuário selecionar os pontos de medição de interesse para uma determinada métrica e observar as medições existentes envolvendo este ponto de medição;

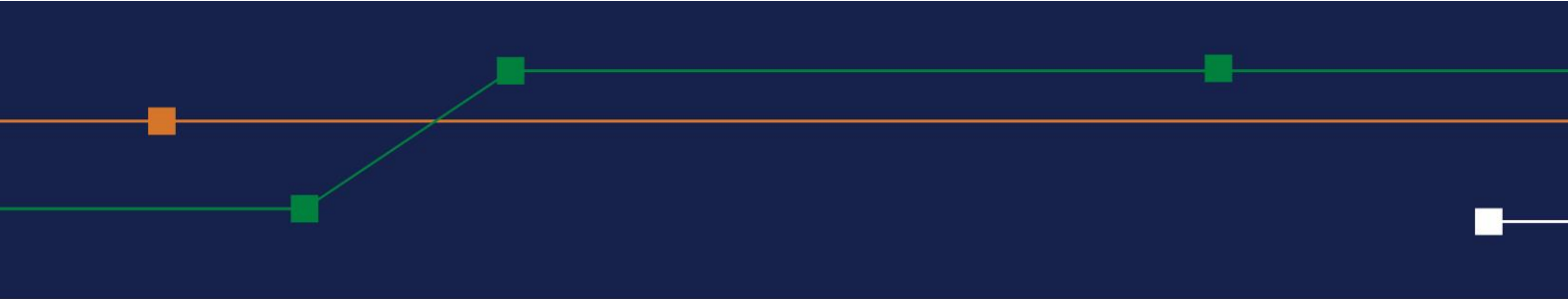
- Integração de novas ferramentas ao ambiente de medições - A ferramenta Network Diagnostic Tool (NDT) foi integrada ao portal de medições, permitindo ao usuário do portal executar testes de última milha para verificar a conexão entre seu computador e o ponto de medição. Foi iniciada a integração da ferramenta Traceroute, para o monitoramento do caminho - e suas variações – utilizado entre dois pontos; e
- Iniciado estudo prospectivo de novas ferramentas e atualização das atuais - Para garantia da compatibilidade das ferramentas desenvolvidas para o MonIPÊ ao perfSONAR, a RNP iniciou uma nova interação com o grupo de desenvolvimento do perfSONAR, formado principalmente pelas redes acadêmicas americanas (Internet2 e ESNet) e europeia (Géant). A RNP está participando de reuniões regulares do desenvolvimento do perfSONAR e deve se tornar o membro mais participativo no desenvolvimento das ferramentas do perfSONAR da ESnet e Internet2;

Science DMZ - É uma proposta de arquitetura de rede desenvolvida pela ESnet (Energy Sciences Network) para atender demandas das aplicações científicas por altas taxas de transferência pela rede. Frequentemente tais taxas são impossibilitadas pelo uso de equipamento *firewall* na borda das redes de campus, que filtra o tráfego entrante, com conseqüente perda de desempenho. A abordagem Science DMZ efetivamente elimina esta filtragem de fluxos de origem e destino conhecidos, possibilitando transferências mais rápidas. Adicionalmente, inclui um equipamento otimizado por realizar transferências de alto desempenho, chamado Data Transfer Node (DTN).

O objetivo do projeto é desenvolver, construir e validar um modelo de Science DMZ para implementação em campi de instituições usuárias da RNP, com componentes encontrados no mercado nacional, buscando o menor custo possível. Outra meta é a disseminação dos conhecimentos gerados para incentivar o uso do modelo.

Atividades realizadas no primeiro semestre de 2014:

- Disseminação do projeto no Workshop RNP, por meio de apresentação em plenária e distribuição de panfleto informativo;
- Apresentação do minicurso DMZ Científica: Desafios e modelos de gerenciamento de aplicações de alto volume de dados no contexto de eficiência, no XXXII Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC 2014), com respectiva publicação no livro de minicursos do evento;
- Implantação física de equipamentos nos seguintes campi: Observatório Nacional (ON, Rio de Janeiro), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, Rio de Janeiro), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, Recife), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE, Recife),



Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais (INPE-CPTEC, Cachoeira Paulista) e Universidade de São Paulo (USP, São Paulo). O *kit* de equipamentos instalados em cada campus consiste em um DTN, um comutador (*switch*) de alto desempenho e dois servidores dedicados ao monitoramento da rede. O *kit* de equipamentos instalado na USP e no INPE são otimizados para taxas de transferência de até 10 Gb/s. Os demais são otimizados para 1Gb/s;

- Iniciado o processo de aquisição dos equipamentos do *kit* Science DMZ de 10 Gb/s a ser instalado no escritório da RNP no Rio de Janeiro; e
- Iniciada a preparação de nova ação de disseminação, a apresentação do Curso Science DMZ - Zona Desmilitarizada Científica, durante o Seminário de Capacitação Interna da RNP (SCI);

Cipó em Produção - O Serviço Cipó confere à rede Ipê as características de uma rede híbrida, com a capacidade de DCN (Dynamic Circuit Network) para configuração automatizada de circuitos - ou *lightpaths* - fim a fim de duração configurável, entre um ponto A e um ponto B, em um mesmo domínio ou entre diferentes domínios de rede. Os circuitos normalmente são usados por aplicações que demandam grande largura de banda e maior qualidade de serviço que o melhor esforço (*best effort*) oferecido pela internet.

O desenvolvimento e a implantação de um serviço de provisionamento dinâmico de circuitos são requisitos para que a RNP passe a operar em produção uma rede híbrida na qual os fluxos de dados das aplicações colaborativas ou científicas que demandam grande largura de banda são segregados do tráfego geral de IP roteado, seguindo caminhos através de circuitos virtuais ponto a ponto, evitando o roteamento em WANs com grande produto de retardo x largura de banda. Este serviço beneficia tanto as aplicações que demandam altas taxas de vazão de dados e baixo retardo, quanto as aplicações internet convencionais, que podem sofrer perturbações causadas pelos grandes fluxos de tráfego de longa duração.

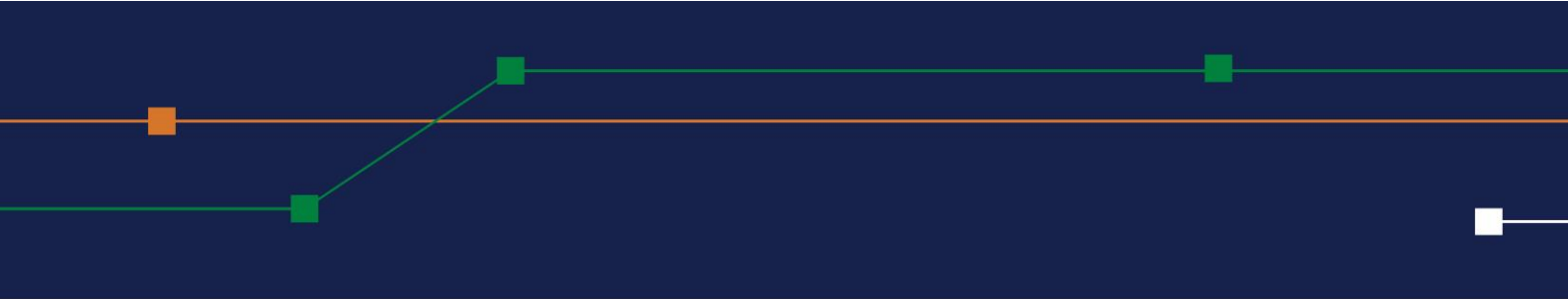
Em 2014, o Cipó deverá ser colocado em produção, passando a fazer parte do Catálogo de Serviços da RNP, seguindo os modelos operacional e de suporte definidos.

Atividades realizadas no primeiro semestre de 2014:

- Modelagem do serviço:
 - Continuação dos debates do grupo de trabalho entre Diretoria Adjunta de Internet Avançada (DAIA), Diretoria Adjunta de Engenharia e Operações (DAERO), Diretoria Adjunta de Gestão de Serviços (DAGSER), Gerência de Tecnologia da Informação (GTI), Gerência de Relacionamento com o Cliente (GRC) e Escritório de

- Desenvolvimento Organizacional (EDO), para a modelagem do serviço e sua proposição para entrada em produção;
 - Revisão do modelo padrão de Ponto de Demarcação do Serviço (PoD), para implementação nos Pontos de Presença (PoPs) da RNP; e
 - Definição de um modelo de suporte centralizado para o serviço.
- Melhorias na solução:
 - Melhorias na interface gráfica para os usuários;
 - Melhorias dos componentes, com monitoramento de circuitos e serviços centrais;
 - Desenvolvimento de ferramenta DCN Weathermap (Dynamic Circuit Networks) para apoio ao operador do serviço; e
 - Refinamento dos componentes e de seus procedimentos de instalação e configuração.
- Disponibilidade do serviço:
 - A implantação do OSCARS v0.6 da rede Cipó foi iniciada no Internet Data Center (IDC) da RNP em Brasília. Paralelamente, iniciou-se o planejamento da expansão da rede Cipó em todo o *backbone* da rede Ipê. Isto permitirá que, no segundo semestre de 2014, a rede Cipó alcance os PoPs que ainda não tinham o serviço disponível em sua infraestrutura;
 - O serviço será implantado em todos os roteadores dos PoPs da rede Ipê;
 - Há PoDs disponíveis para atender múltiplas instituições usuárias nos PoPs da Bahia, do Espírito Santo, de Goiás, do Pará, do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e de São Paulo; e
 - Foi implantado, pela Engenharia de Rede, o projeto de QoS na rede Ipê, para conceder ao Cipó a capacidade de garantia de largura de banda para os circuitos criados.
- Colaboração internacional:
 - O grupo de trabalho desenvolvedor do componente Management Environment of Inter-domain Circuits for Advanced Networks (MEICAN) do Cipó estabeleceu parceria com os desenvolvedores do componente On-Demand Secure Circuits and Advanced Reservation System (OSCARS), da ESnet, dos Estados Unidos, para aprimorar o Sistema de Políticas do MEICAN a fim de atender às necessidades das redes avançadas nos Estados Unidos e no consórcio Global Lambda Integrated Facility (GLIF); e

AutoGOLE/Cipó - Paralelamente à implantação do Serviço Cipó na rede Ipê, as tecnologias de nova geração para provisionamento dinâmico de *lightpaths* e serviços avançados continuam em desenvolvimento.



No contexto do consórcio internacional GLIF, de compartilhamento e integração de conexões ópticas entre redes avançadas, está sendo desenvolvido pelo Open Grid Forum (OGF) o Network Service Interface (NSI), um padrão de arquitetura que vem sendo implementado como um projeto colaborativo pelas organizações participantes da comunidade GLIF, para configuração automatizada de circuitos e interconexão de serviços através dos Automated Glif Open Lightpath Exchanges (AutoGOLES), os pontos de interconexão entre as redes avançadas participantes do consórcio.

O objetivo da ação é automatizar o GOLE SouthernLight (SOL), localizado em São Paulo, através da solução OSCARS desenvolvida pela ESnet. Em seguida, o serviço Cipó, na rede Ipê, será interconectado ao GOLE SOL, para que seja possível o estabelecimento automático de circuitos entre usuários da RNP e usuários da comunidade GLIF.

Atividades realizadas até junho de 2014:

- Instalação e configuração do OSCARS 0.6, bridge NSI e Dragon;
- Teste de estabelecimento de circuitos em equipamento L2 controlado pelo Dragon via OSCARS 0.6/bridge NSI; e
- Configuração de peering entre OSCARS 0.6.

Comunidades de usuários e demandas de suas aplicações

- **Suporte ao LIneA**

As atividades de testes e monitoramento de desempenho foram suspensas devido ao desligamento parcial do parque de máquinas do LIneA, que ainda aguarda sua transferência para o IDC da RNP em Brasília. As atividades serão retomadas tão logo seja realizada esta migração.

Neste primeiro semestre de 2014, a RNP apoiou o LIneA na organização do Workshop XLDB South America 2014, realizado no campus do ON nos dias 3 e 4 de junho (<http://xldb-rio2014.linea.gov.br/>);

- **Suporte ao Grid LAFEX**

Similarmente ao suporte dado ao LInEa nos anos anteriores, estão sendo realizadas atividades de apoio ao Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), para viabilizar a participação do laboratório Grid LAFEX no experimento LHCb. O suporte consiste em detectar gargalos no caminho de rede entre o CBPF e o CERN e auxiliá-los nas configurações de rede necessárias para otimizar a taxa de transferência de dados.

- **Visualização avançada**

Os OptIPortais SAGE foram rebatizados como Painel Colaboração e Visualização e um novo equipamento foi instalado no escritório da RNP em Brasília. Foi concluída a elaboração de manuais, em português, de instalação, configuração e uso da plataforma SAGE. Os manuais foram usados pelo Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE) para auxiliar na instalação da plataforma.

Em 2013 foram selecionadas sete instituições para serem usuárias do Painel:

- Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Salvador, BA);
- Hospital Santa Izabel (Salvador, BA);
- Instituto de Computação da UFF (Niterói, RJ);
- Centro de Análise de Sistemas Navais – CASNAV (Rio de Janeiro, RJ);
- Laboratório de Artes Cinemáticas e Visualização da Universidade Mackenzie (São Paulo, SP);
- LARC – USP (São Paulo, SP); e
- LAViD – UFPB (João Pessoa, PB).

A CASNAV foi desligada do projeto e os equipamentos (servidor controlador e conjunto de monitores com suporte) que estavam naquela instituição serão realocados para uma nova integrante, que será selecionada através de edital no segundo semestre de 2014.

Dois servidores Fogo Player 4K foram temporariamente alocados na USP e na Universidade de Bristol, na Inglaterra. O objetivo é promover testes da plataforma com usuários reais, ao mesmo tempo em que o Player também é utilizado em um experimento do projeto FIBRE (ver Programa Internet do Futuro).

- **Cooperação com NHT e NTT**

Por fim, a cooperação com NHK e NTT. Foi concluída com sucesso a transmissão em 8K de nove jogos da Copa do Mundo FIFA Brasil 2014 para os espaços de visualização instalados no Rio de Janeiro e no Japão. A demonstração tecnológica foi noticiada por vários veículos de comunicação e por outras redes de pesquisa no exterior (Internet2, RedCLARA e Géant).

Além da transmissão ao vivo dos jogos, o espaço de visualização 8K montado no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) foi utilizado para exibir sessões de conteúdo 8K gravado. Ao todo, 907 convidados assistiram a demonstração tecnológica no CBPF. No Japão, um total de 1.918 espectadores em quatro cidades assistiram as transmissões ao vivo.

Por questões de redundância, cinco caminhos de rede foram configurados entre Rio de Janeiro e Tóquio. O caminho prioritário usado nas transmissões seguiu a seguinte rota: Rio -> Fortaleza -> Miami -> Seattle -> Tóquio (via RNP, Internet2 e NTT-GEMnet2); e

Suporte a aplicações de usuários (middleware)

Comitê Técnico em Monitoramento de Redes (CT-Mon) - O objetivo geral do CT-Mon é acompanhar os principais avanços científicos e tecnológicos na área de monitoramento de redes para cumprir sua missão de gerar recomendações estratégicas de evolução para o serviço de monitoramento de redes da RNP.

As ações realizadas e seus resultados foram:

- Realização, em abril de 2014, de reunião presencial para o planejamento de atividades durante o ano, apresentação por novos membros e workshop para identificação de temas relevantes para recomendações estratégicas;
- Realização de duas reuniões temáticas remotas para debate e refinamento de recomendações estratégicas nos temas identificados; e
- Elaboração da primeira chamada de projetos do Programa de Monitoramento de Redes 2014;

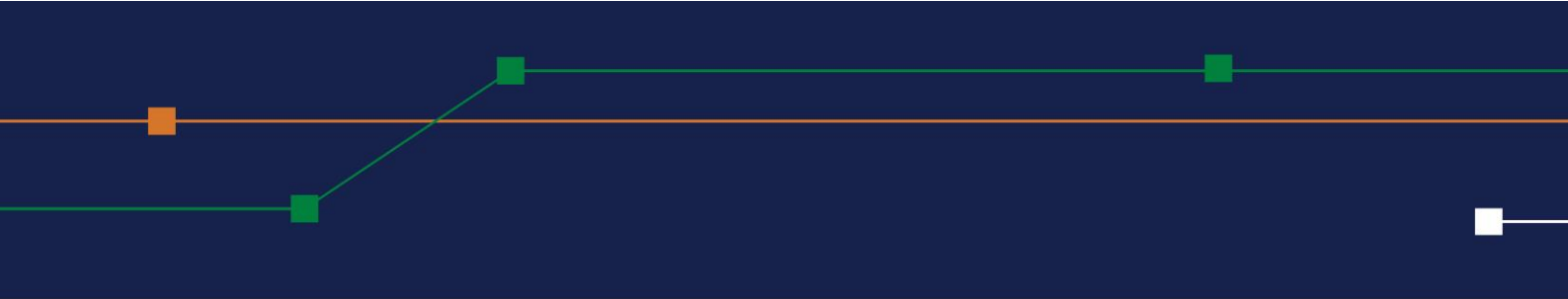
Comitê Técnico de Gestão de Identidade (CT-GId) - O CT-GId, criado em 2011, realiza estudos e prospecções tecnológicas sobre o tema gestão de identidade, incluindo federações e certificação digital. Até junho de 2014, o CT-GId vem trabalhando nos seguintes temas:

- Usabilidade em tecnologias de gestão de identidade;
- Ferramentas para gestão e monitoramento da Federação CAFe;
- Auditoria e níveis de garantia (LOAs) em GId;
- Escalabilidade em tecnologias de gestão de identidade;
- Protocolos de autenticação e autorização;
- Autenticação e controle de acesso federado em aplicações não *web* e computação móvel;
- Gestão de Autenticação e Autorização (A&A) em projetos interinstitucionais;
- Desenvolvimento de aplicações usando infraestrutura de A&A provida pela RNP (ICPEdu e CAFe);
- Ambientes integrados para gestão de A&A;
- Padrões para identidade digital na comunidade acadêmica;
- Tecnologias para fortalecimento da privacidade;
- Técnicas de prevenção contra fraudes e roubo de identidade;
- Autenticação e controle de acesso baseado em atributos;
- Gestão de identidade centrada no usuário; e
- Novas abordagens de autenticação e controle de acesso (por exemplo, baseados em contexto, reputação etc.).

Com base nos temas levantados por meio de reuniões entre os membros, foi criada uma chamada de propostas para o Programa em Gestão de Identidade 2014. O programa visa contratar propostas que atuem no estudo, em testes e implementação em tópicos relacionados aos temas, para apoiar a prospecção do CT-Gid. Em fevereiro de 2014, a chamada foi divulgada no site da RNP (<http://www.rnp.br/editais/pgid2014.html>) e três propostas foram selecionadas:

- IDedu - Proposta de um Cartão de Identificação Acadêmico baseado no padrão ICAO9303;
- SFera - Métodos para autenticação e controle de acesso federado em interfaces de linha de comando para gerenciamento de aplicações científicas no Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (Sinapad); e
- CAFIF - Controle de Acesso Federado Baseado em Políticas e Atributos para Redes Experimentais para a Internet do Futuro.

Para apoiar as atividades de prospecção, o CT-Gid também está realizando um estudo de tecnologias de um modelo para uso de autorização federada por plataformas de nuvem. A iniciativa terá duração de três meses e visa o estudo inicial de um modelo que permita a integração da plataforma de computação em nuvem Openstack com federações de autorização baseadas em padrões de autorização como OASIS XACML e IETF OAuth.



Implantado em 2013, o Laboratório de Experimentação em Gestão de Identidade (GIdLab) é um laboratório para realização de experimentos em gestão de identidade, que tem por objetivo disponibilizar aos pesquisadores um ambiente de testes para que eles possam conduzir experimentos com diferentes infraestruturas de A&A e com infraestruturas de chaves públicas.

O GIdLab é mantido pela RNP como plataforma de apoio aos pesquisadores brasileiros, a fim de estimular e facilitar o desenvolvimento de novas soluções que possam vir a ser disponibilizadas na federação acadêmica ou como um serviço da RNP.

O GIdLab disponibiliza aos pesquisadores:

- Federação Shibboleth completa, chamada de CAFe Expresso;
- Federação SAML - using SimpleSAMLPHP framework;
- OpenID Connect Provider;
- Sistema de gerenciamento de certificados digitais; e
- Repositório de máquinas virtuais configuradas para implantar uma federação Shibboleth e uma infraestrutura de chaves públicas.

No segundo semestre de 2014, uma federação usando o *framework* OpenAM com IdP/SAML e IdP/STS e SPs também será disponibilizada no GIdLab.

Além de várias reuniões de planejamento e de debates técnicos, até junho foram realizadas as primeiras reuniões de acompanhamento dos projetos do Programa de Gestão de Identidade.

O CT foi representado na Terena Networking Conference 2014 (TNC 2014), realizada na Irlanda, em que foram estabelecidos canais de relacionamento com fóruns internacionais, como Research and Education Federations (Refeds), e levantados temas de interesse e prospecção de forma a acompanhar a evolução das discussões nesta área.

Em 2014, o CT também está trabalhando na reestruturação da grade de cursos em gestão de identidade da Escola Superior de Redes (ESR) da RNP, por solicitação do Comitê Assessor de Gestão de Identidade da RNP; e

Comitê Técnico em Videocolaboração (CT-Video) - Criado em 2014 devido ao aumento do número de projetos de desenvolvimento de serviços e de aplicações baseadas em vídeo. O objetivo do CT-Video é realizar a prospecção tecnológica na área de aplicações de vídeo e colaboração remota, contribuindo para a construção de uma visão de futuro que ajude a orientar novos investimentos em P&D nesta área.

O comitê foi instituído e teve a indicação de Guido Lemos para coordenador. A reunião de lançamento do comitê está agendada para ocorrer em agosto, aproveitando a realização do evento CineGrid@Brasil, em São Paulo.

Programa Internet do Futuro

Este programa tem como principal objetivo permitir que a rede Ipê possa ser utilizada como um laboratório para o desenvolvimento de projetos que visam responder ao desafio da construção da Internet do Futuro.

No âmbito do programa, o projeto FIBRE (Experimentação no Futuro da Internet entre Brasil e Europa) tem como objetivo a implantação de um *testbed* no Brasil, federado a outro *testbed* europeu.

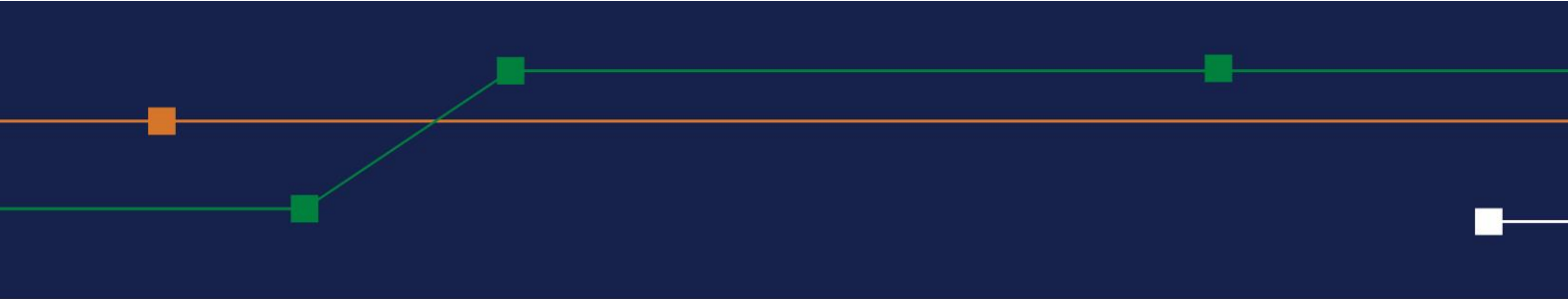
Os principais resultados alcançados pelo projeto no primeiro semestre de 2014 foram:

- Implantação do *testbed*:
 - O *testbed* está instalado e funcionando nas instituições Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), CPqD, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Salvador (Unifacs) e na RNP (<https://portal.fibre.org.br>);
 - A rede Fibrenet foi implantada nos PoPs de São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Pernambuco, na RNP e nas instituições acima mencionadas;
 - Implantação do NOC no IDC da RNP em Brasília; e
 - Elaboração da política de uso.
- Demonstrações do *testbed*:
 - Em maio, durante o WRNP, em Florianópolis; e
 - Em maio, durante a TNC 2014, em Dublin.

O projeto FIBRE tem previsão de término das atividades no dia 2 de novembro de 2014. Com seus resultados, a RNP poderá oferecer um novo serviço para a comunidade de pesquisa em Redes e Sistemas Distribuídos, na categoria chamada *testbed as a service*. Este tipo de serviço permitirá que a pesquisa e o ensino experimentais de redes possam ser praticados no Brasil, favorecendo a inclusão de pesquisadores no cenário internacional.

A RNP vem articulando com a iniciativa Global Environment for Network Innovations (GENI), financiada pelo National Science Foundation (NSF) e apoiada fortemente pela Internet2, a federação do FIBRE com este *testbed*. Isto permitiria a realização de experimentos usando recursos localizados no Brasil e nos Estados Unidos. Atualmente, a RNP participa de um grupo de trabalho para promover a federação internacional de *testbeds*.

Para segundo semestre de 2014, está planejada a implantação da federação com o *testbed* europeu, o lançamento do *testbed* como serviço para todas as instituições qualificadas da RNP e a consolidação do modelo operacional do *testbed*, além do desenvolvimento de um plano de sustentabilidade para os recursos alocados nas instituições.



Também estão sendo buscadas fontes de financiamento para fomentar a pesquisa em Internet do Futuro, utilizando o *testbed* do projeto FIBRE como laboratório. O site do projeto, contendo publicações e relatórios técnicos, é <http://www.fibre-ict.eu/>. A documentação do projeto pode ser encontrada em <https://wiki.rnp.br/pages/viewpage.action?pageId=71500419>.

Indicador 3	
Descrição	Índice de Qualidade da Rede
Unidade	I
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	3
V0	89,46
Finalidade	O indicador expressa a qualidade do serviço de conectividade da rede Ipê oferecido às instituições usuárias. 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 insuficiente da rede, independentemente da capacidade (banda) na qual a instituição usuária está conectada. A degradação da qualidade é rapidamente percebida pelas instituições usuárias, o que faz o indicador ser capaz de caracterizar plenamente o desempenho dos serviços da rede
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	Um fator que interfere na medição do indicador é a indisponibilidade do Ponto de Presença (PoP). Sempre que um PoP se torna indisponível, a medição é suspensa. Assim, no limite, um PoP poderia ficar indisponível um mês inteiro sem que isso venha a trazer qualquer impacto para o indicador, embora esta indisponibilidade seja diretamente refletida no Indicador 4 – Percentual de Disponibilidade Média da Rede
Aderência ao macroprocesso	Engenharia e Operação de Redes
Aderência ao objetivo estratégico	Assegurar a excelência na gestão de redes
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 perda de pacotes superiores implicam redução de pontos, chegando-se a zero ponto para perdas acima de 6%; e PR - pontuação relativa ao retardo médio de entrega de pacotes, calculada por $PR = 3500/R_{médio}$, sendo $R_{médio}$ o retardo médio medido para a entrega de pacotes Para o cálculo, atribui-se 50 pontos para um valor medido de 70 milissegundos, que garante o funcionamento

	adequado de todos os aplicativos. Valores superiores a 70 milissegundos implicam perda gradual de pontos Uma rede de alta qualidade exige pontuação mínima de 100 pontos
Fonte da informação	Diretoria Adjunta de Engenharia Redes e Operações (DAERO)
Meta Pactuada	100
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	108,49

Tendência de desempenho e recomendações

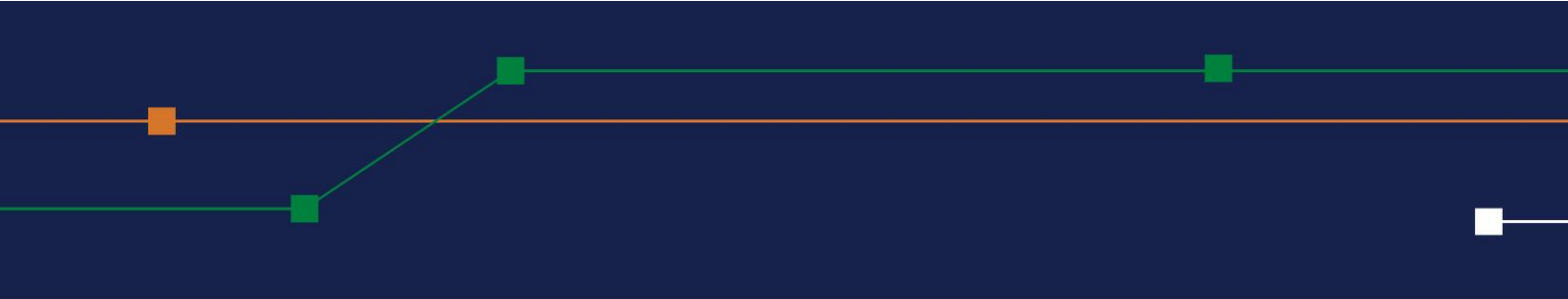
O valor obtido no primeiro semestre foi de 108,49 e resultou das medições de perdas de pacotes e de latência entre todos os PoPs da RNP, aplicando-se a fórmula descrita anteriormente.

A tendência é de que a meta anual pactuada de 100 pontos seja alcançada, principalmente, considerando-se a perspectiva de ativação de novos enlaces de *backbone*, provenientes dos acordos com a Telebras e a Oi, além do aumento de banda de alguns circuitos, como no circuito entre Ceará e Roraima.

O resultado apurado para o indicador poderia ter sido ainda superior se a operadora Oi tivesse feito a ativação do circuito de 10 Gb/s entre Pará e Tocantins e a atualização dos enlaces de 3 Gb/s no prazo acordado. Da mesma forma, a não priorização por parte da Telebras na entrega dos circuitos previstos no acordo de cooperação com a RNP fez com que apenas um circuito fosse ativado neste primeiro semestre, o circuito entre Ceará e Pernambuco, o que, no entanto, causou impactos mínimos para o indicador. Já o enlace Amazonas-Roraima está sendo altamente utilizado, o que tem ocasionado impactos significativos nos índices de perdas de pacotes e de retardo para o PoP de Roraima.

Em contrapartida, a atualização do enlace do PoP do Amapá para 150 Mb/s (com incremento de 120%), bem como a ativação de um novo enlace de 10 Gb/s entre Rio e São Paulo e a ativação de um acesso internacional a partir de Fortaleza, fez com que falhas ocorridas nos circuitos entre Minas Gerais e São Paulo e entre Rio de Janeiro e São Paulo ficassem menos críticas. Isso por não mais ocorrer o congestionamento de circuitos do *backbone* com o tráfego advindo do acesso internacional. Assim, estas três ações impactaram positivamente no resultado obtido.

Contribuem decisivamente para o atendimento das metas do indicador as ações Evolução da Rede Ipê e Conectividade internacional:

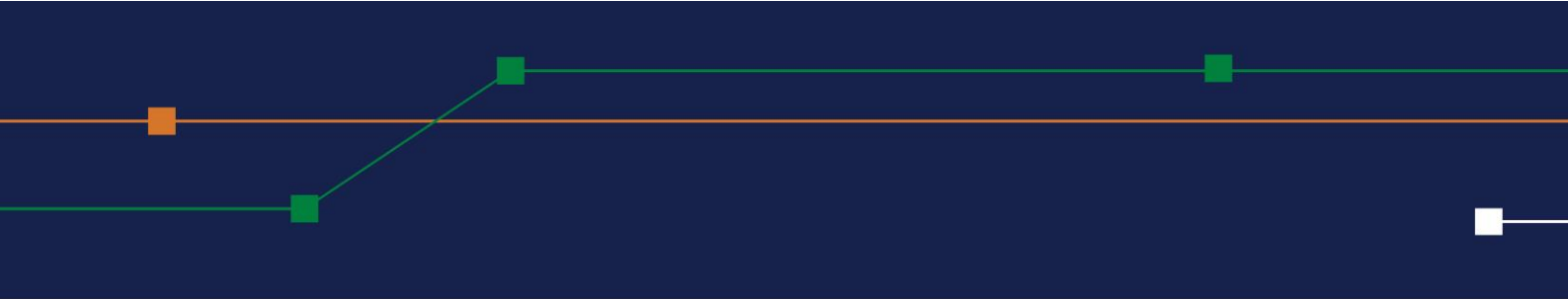
- 
- **Evolução da Rede Ipê** - As principais entregas realizadas por esta ação estão associadas a atualizações de bandas ocorridas para os PoPs do Amapá, a atualização para 155 Mb/s do circuito de *backup* que atende aos PoPs do Acre e de Rondônia, além da aquisição de equipamentos roteadores mais modernos para os PoPs do Amapá, do Amazonas e de Roraima. Tais equipamentos, além de mais robustos, contam com maior capacidade de processamento, o que permite o uso de aplicações mais avançadas. Além destas entregas, outras permitiram a ativação de três novos circuitos de *backbone*: entre Ceará e Pernambuco, entre Ceará e Rio de Janeiro e entre Rio de Janeiro e São Paulo, que tendem a melhorar não apenas a confiabilidade da rede, mas também criam caminhos mais curtos para o escoamento do tráfego; e
 - **Conectividade internacional** - Foram efetuados, por meio desta ação, investimentos que permitiram o estabelecimento de um acesso internacional a partir de Fortaleza, a partir da infraestrutura própria de rede metropolitana existente na capital do Ceará. Com isso, criou-se uma nova rota para a comunicação internacional, com redução no retardo da propagação dos pacotes, principalmente para as instituições localizadas no Nordeste.

Indicador 4	
Descrição	Percentual de Disponibilidade Média da Rede
Unidade	%
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	3
V0	99,72
Finalidade	O indicador permite aferir a continuidade dos serviços de trânsito nacional e internacional, observada a partir dos Pontos de Presença (PoPs), e a ação gerenciadora da RNP junto aos fornecedores de circuitos e provedores de serviços que contribuem para o funcionamento do núcleo da rede, sempre com o objetivo de minimizar as interrupções da rede
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	Uma limitação intrínseca ao indicador é que, por se tratar de uma média de 28 pontos, tem-se que, no limite, um PoP poderia ficar indisponível por cerca de dois dias, e, mesmo assim, a meta seria cumprida
Aderência ao macroprocesso	Engenharia e Operação de Redes
Aderência ao objetivo estratégico	Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes
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
Fonte da informação	Diretoria Adjunta de Engenharia Redes e Operações (DAERO)
Meta pactuada	99,80
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	99,84

Tendência de desempenho e recomendações

A tendência é de que a meta anual pactuada, de 99,80%, seja alcançada até o final de 2014. O valor obtido no primeiro semestre foi de 99,84%, a mesma média alcançada no ano de 2013.

O principal impacto da disponibilidade média obtida está relacionado à capacidade dos usuários da RNP fazerem uso pelo maior tempo possível da infraestrutura de redes que lhes é disponibilizada. No primeiro trimestre de 2014, foi obtido um índice médio de disponibilidade de 99,90%. O valor no mês de fevereiro, que foi de 99,95%, representa o maior índice de disponibilidade mensal desde que se começou a medir o indicador, há mais de 12 anos. No segundo trimestre, no entanto, o índice de disponibilidade foi de 99,78%, o que fez



com que o valor apurado do indicador caísse para 99,84%. A queda do índice foi causada por eventos de grande vulto que ocorreram no Anel Sul da rede Ipê devido a falhas simultâneas nos enlaces entre o Rio Grande do Sul e o Paraná e entre Santa Catarina e São Paulo nos meses de abril e maio. Apesar da instabilidade apresentada em determinados momentos pelos circuitos provisionados pela Oi do *backbone*, acredita-se que a meta seja novamente atingida em 2014.

O principal obstáculo para não se obter um índice de disponibilidade ainda maior continua sendo a fragilidade dos circuitos provisionados pela Oi do *backbone*, que poderia ser minimizada se as implantações dos circuitos provisionados pela Telebras fossem realizadas conforme acordado. No primeiro semestre, apenas um circuito foi ativado entre os estados do Ceará e de Pernambuco, o que não influenciou o aumento da disponibilidade da rede Ipê.

O ponto positivo, por sua vez, ficou por conta do índice de disponibilidade obtido quando se expurgam as falhas das operadoras, que foi de 99,99%, o que permite uma boa medida da efetividade da execução do projeto InfraPoP2 em 2013, que fez investimentos maciços na infraestrutura dos PoPs.

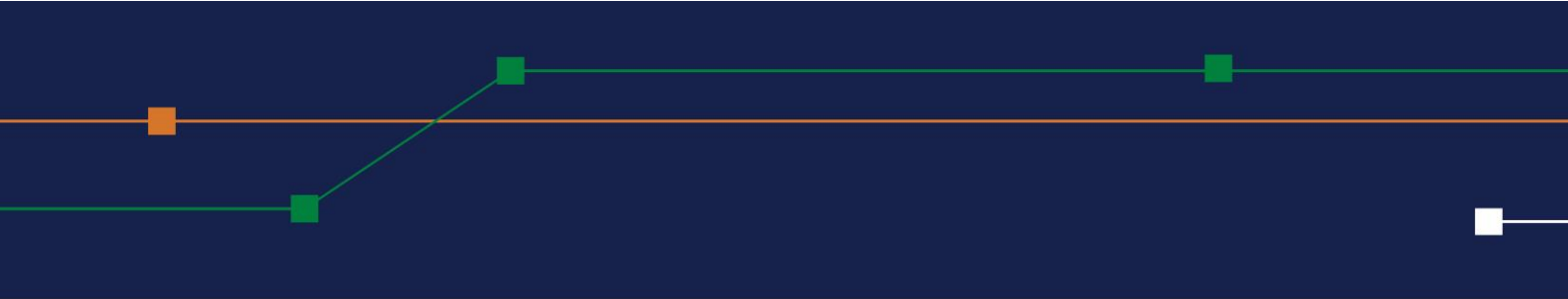
As ações que contribuem diretamente para o atendimento da meta do indicador são:

- **Rede Ipê** - No primeiro semestre, foram iniciadas as ações para a instalação dos equipamentos (*switches* e roteadores) adquiridos para aumentar a confiabilidade dos PoPs de Brasília e de São Paulo, por meio do estabelecimento de uma infraestrutura de redes redundante. Ainda devem ser computadas as já mencionadas ações referentes à ativação de novos enlaces da Telebras, que, por restrições da própria Telebras, ficaram reduzidas a um único circuito, entre o Ceará e Pernambuco. Por fim, foi dada continuidade ao desenvolvimento de ações visando o estabelecimento de acessos chamados *out-of-band* (compra de equipamentos e contratação de acesso IP), para permitir o acesso aos equipamentos de *backbone* quando do isolamento de PoPs, possibilitando o estabelecimento de diagnósticos e de recuperações de forma mais ágil; e
- **Programa de Excelência dos PoPs** - Foram realizadas ações de manutenção de equipamentos como geradores, *nobreaks* e sistemas de refrigeração existentes nos PoPs.

Indicador 5	
Descrição	Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada
Unidade	%
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	2,5
V0	24
Finalidade	O indicador avalia o grau de sucesso na implantação de capacidade adequada para a interligação à rede das instituições usuárias, levando em conta patamares de velocidade estabelecidos no Plano Operacional da Rede acordado com o Comitê Gestor (CG-RNP) do Programa Interministerial para o Desenvolvimento e Manutenção da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (Programa Interministerial RNP) no ano anterior ao da apuração do indicador.
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	A principal limitação do indicador é que ele não mede todos os esforços empreendidos pela RNP relacionados à conectividade das suas instituições usuárias, considerando a ativação de circuitos para novas instituições usuárias, mas deixando de lado os esforços relacionados à atualização de banda de outras tantas instituições já conectadas
Aderência ao macroprocesso	Engenharia e Operação de Redes
Aderência ao objetivo estratégico	Ampliar a capilaridade, a capacidade e a disponibilidade da infraestrutura de redes
Fórmula de cálculo	O indicador é expresso como a porcentagem simples de contratos formalizados para o atendimento de instituições na banda estabelecida no Plano Operacional da Rede
Fonte da informação	Diretoria Adjunta de Engenharia Redes e Operações (DAERO)
Meta pactuada	70
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	14,44

Tendência de desempenho e recomendações

O percentual de instituições atendidas na capacidade adequada durante o primeiro semestre de 2014 foi de 14,44%, o que representa 20,63% da meta anual de 70%. Este percentual foi calculado considerando-se o total de 367 instituições selecionadas pelos órgãos contratantes para serem conectadas pela RNP. Contudo, nem todas as instituições encontram-se em



condições de receber o circuito por problemas na sua infraestrutura física. E, assim, é esperado que a porcentagem final seja de 10% a 15% inferior ao total demandado.

A expectativa é de que a meta anual seja alcançada, uma vez que todos os processos licitatórios para contratação dos enlaces das instituições estão prontos para serem iniciados em julho. Entretanto, a contratação dos enlaces está diretamente condicionada ao repasse dos recursos do Programa Interministerial RNP (8º Termo Aditivo), o que não ocorreu no primeiro semestre de 2014. Além disso, como parte das instituições encontram-se localizadas em regiões nas quais a infraestrutura de telecomunicações costuma ser escassa, existe o risco de não se obter ofertas para o atendimento a algumas localidades. Para minimizar tal risco já está sendo feito um mapeamento capaz de identificar pequenos provedores que possam atender a determinadas regiões geográficas. A RNP tem participado de fóruns de provedores Internet (foram três fóruns no primeiro semestre), no intuito de convidá-los a participar dos processos licitatórios.

A repactuação da meta estabelecida só é recomendada caso não haja perspectiva de repasse dos recursos do Contrato de Gestão, como ocorreu em 2010.

As duas ações que contribuem diretamente para o atendimento da meta do indicador são:

- **Conectividade de clientes** - A principal entrega da ação diz respeito à contratação de enlaces de dados junto a empresas operadoras e a provedores locais e regionais de Internet, assim como a aquisição de equipamentos roteadores e de *switches* para a recepção desses circuitos pelas instituições clientes. No primeiro semestre foram efetuadas apenas algumas contratações emergenciais ou remanescentes de 2013 (53 no total), bem como a construção de alguns acessos em redes metropolitanas. Estão pendentes a aquisição de equipamentos e a contratação dos novos enlaces, o que só deverá ocorrer quando houver o repasse dos recursos negociados.
- **Rede Ipê** - A principal contribuição da ação para o indicador foi a aquisição de *switches* para a rede de distribuição dos Pontos de Presença (PoPs). A aquisição ocorreu ainda em 2013, embora a implantação dos equipamentos tenha sido iniciada somente no primeiro semestre de 2014. A medida visa permitir que os PoPs sejam capazes de receber os novos circuitos de alta capacidade contratados para as instituições clientes.

Indicador 6	
Descrição	Número de Serviços em Produção
Unidade	U
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	2
V0	8,5
Finalidade	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
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	
Aderência ao macroprocesso	Serviços de Comunicação e Colaboração
Aderência ao objetivo estratégico	Desenvolver e ofertar portfólio de serviços inovadores e avançados
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
Fonte da informação	Diretoria Adjunta de Gestão de Serviços (DAGSer)
Meta pactuada	12,75
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	12,75

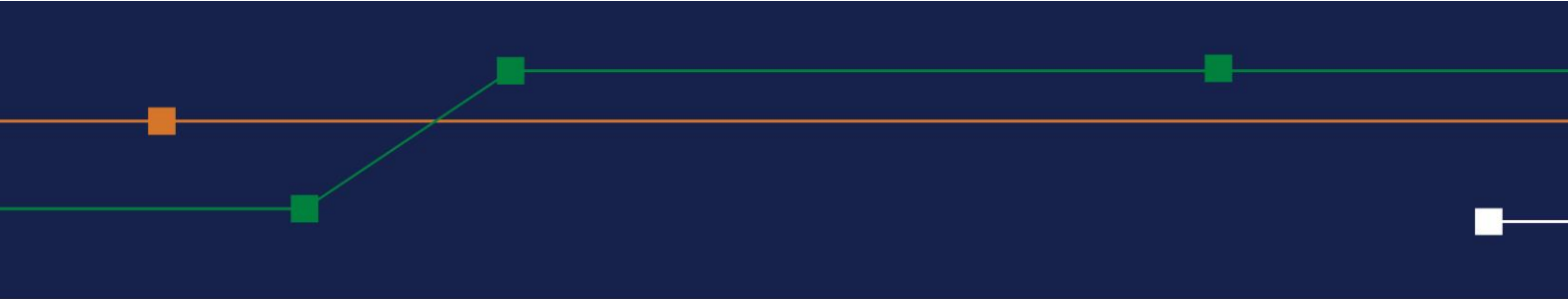
Tendência de desempenho e recomendações

Os resultados obtidos no primeiro semestre de 2014 apontam para uma perspectiva positiva na realização da meta pactuada para o indicador, que corresponde à manutenção dos serviços atualmente disponibilizados no Catálogo de Serviços da RNP.

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 de serviços, alinhado às necessidades dos clientes da RNP e às novas tendências e inovações tecnológicas.

Uma visão geral dos serviços que integram o Catálogo de Serviços atual pode ser obtida a partir do quadro a seguir. Nele estão os serviços segundo suas classificações, indicando sua existência desde 2008 e contemplando, portanto, o intervalo de tempo considerado no cálculo da apuração do indicador (2011 a 2014).

Catálogo de Serviços	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Comunicação e Colaboração							
Conferência Web	X	X	X	X	X	X	X
fone@RNP	X	X	X	X	X	X	X
Telepresença				X	X	X	X
Videoconferência	X	X	X	X	X	X	X
Disponibilização de Conteúdos Digitais							
Transmissão de Sinal de TV	X	X	X	X	X	X	X
Transmissão de Vídeo ao Vivo	X	X	X	X	X	X	X
Vídeoaula@RNP				X	X	X	X
Vídeo sob Demanda	X	X	X	X	X	X	X
Gestão de Identidade							
CAFe			X	X	X	X	X
eduroam					X	X	X
ICPEdu			X	X	X	X	X
Hospedagem Estratégica							
IDC	X	X	X	X	X	X	X
Suporte à Rede Acadêmica							
FIX/PPT Metro de Brasília				X	X	X	X
Total por ano	8	8	10	12	13	13	13



Verificando-se a média do número de serviços em produção e em uso pelas instituições usuárias, calculada nos últimos quatro anos, e levando-se em consideração a medição até junho de 2014, conforme indicado na última linha da tabela e conforme, ainda, a fórmula de cálculo do indicador, chega-se a 12,75, que corresponde à meta pactuada para este ano. A seguir:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n},$$

Em que

x_i = número de serviços no ano

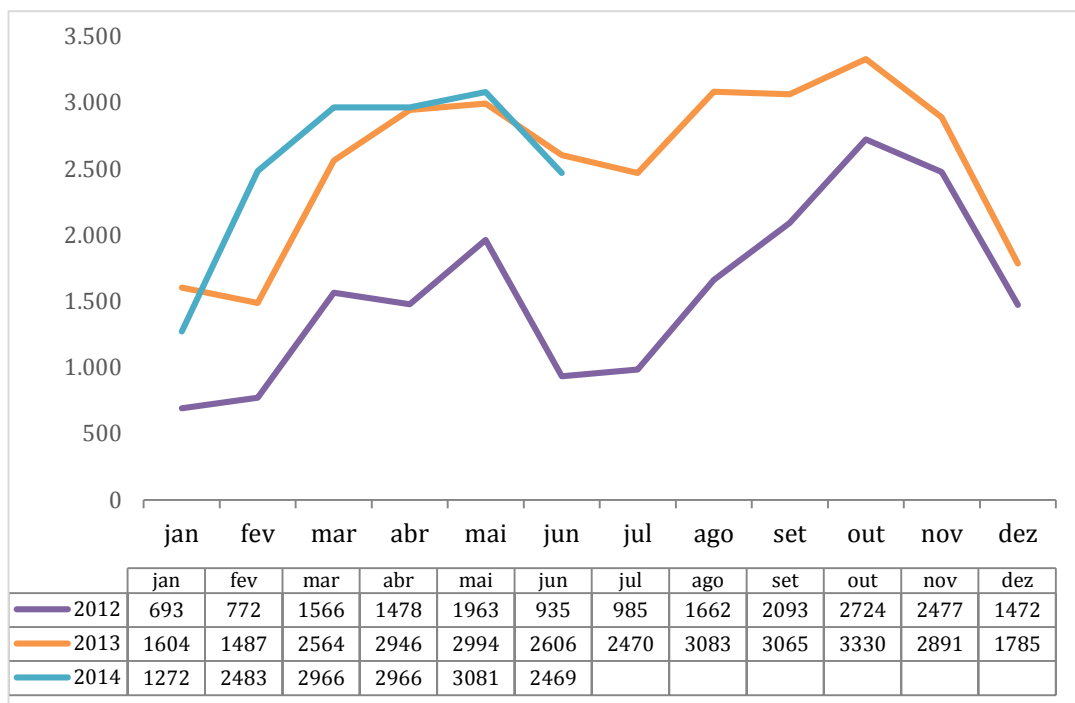
n = quantidade de anos (4) do período observado

Não existe previsão para a descontinuidade dos atuais serviços oferecidos no Catálogo de Serviços da RNP, uma vez que a maioria dele apresenta crescimento no uso. Durante Copa do Mundo FIFA Brasil 2014 e a greve de professores e servidores das universidades e institutos federais, porém, houve decréscimo no uso de alguns serviços, o que impactou indiretamente no resultado do semestre.

A seguir são descritos os principais resultados alcançados no semestre nos respectivos serviços que fortaleceram a tendência de alcance da meta.

Serviços de Comunicação e Colaboração

Conferência Web - Conforme gráfico a seguir, o uso do serviço, no primeiro semestre de 2014, foi superior aos últimos dois anos - à exceção do primeiro e do último mês, que correspondem ao início e ao fim do semestre. Em 2013, o pico de utilização no primeiro semestre foi de 2.994 sessões, enquanto que, em 2014, este número chegou a 3.081, com aumento de 2%.

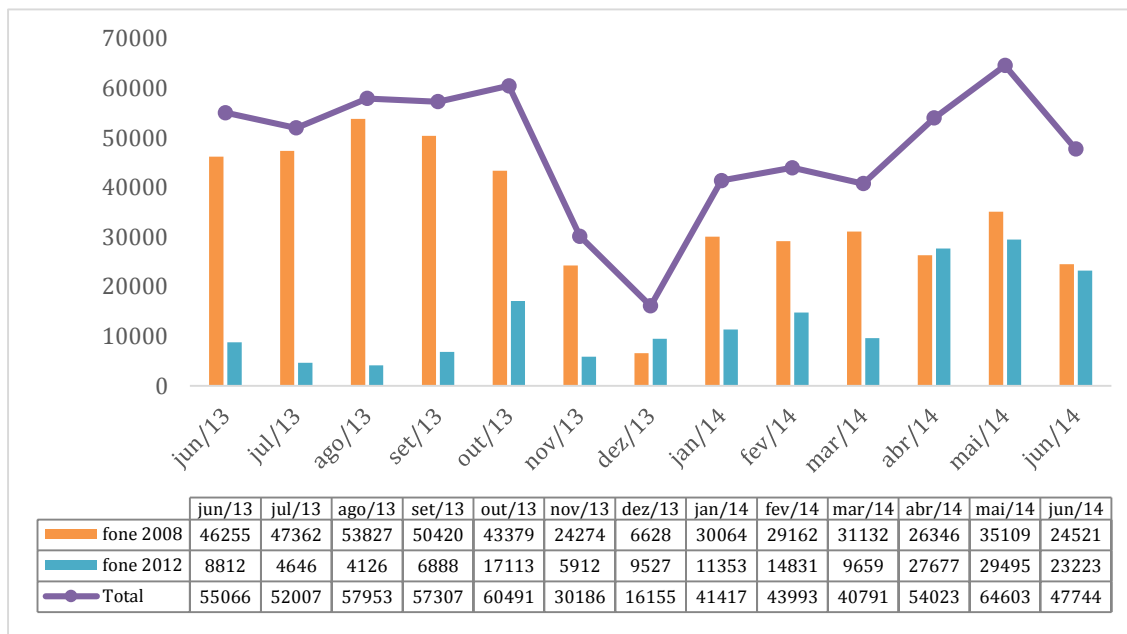


Em relação à continuidade das atividades de estruturação, adequação e modelagem da nova plataforma aberta para o serviço de Conferência Web, denominada Mconf (Sistema de Multiconferência para Acesso Interoperável Web e Dispositivos Móveis), iniciada em 2013, o foco do trabalho neste primeiro semestre esteve na reescrita de praticamente toda a plataforma, a fim de torná-la compatível com a versão mais recente do sistema operacional Ubuntu, dado que a versão anterior deixará de ter suporte em 2015. Além disso, foram empreendidos esforços para melhorar alguns recursos já existentes, otimizando a exibição das gravações e implementando a exportação para outros tipos de arquivos além de HTML5. Assim, amplia-se o universo de plataformas que poderão visualizar os conteúdos.

No segundo semestre de 2014, os trabalhos se concentrarão no início do processo de migração dos usuários da plataforma atual para a nova plataforma, o que ocorrerá em fases.

fone@RNP - No primeiro semestre de 2014, o serviço recebeu 14 novas adesões decorrentes das atividades do projeto de ampliação do fone@RNP junto aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Vale ressaltar que as novas adesões equivalem à incorporação da versão 2012 do fone@RNP que, diferentemente da versão de 2008, trouxe novas funcionalidades ao serviço, proporcionando, inclusive, o aumento de economia. Além destas 14 novas adesões, outras duas instituições que já eram clientes do serviço migraram para a nova versão do fone@RNP.

No gráfico a seguir estão o tempo em minutos de chamadas realizadas para o conjunto de instituições clientes do serviço nos últimos 12 meses.

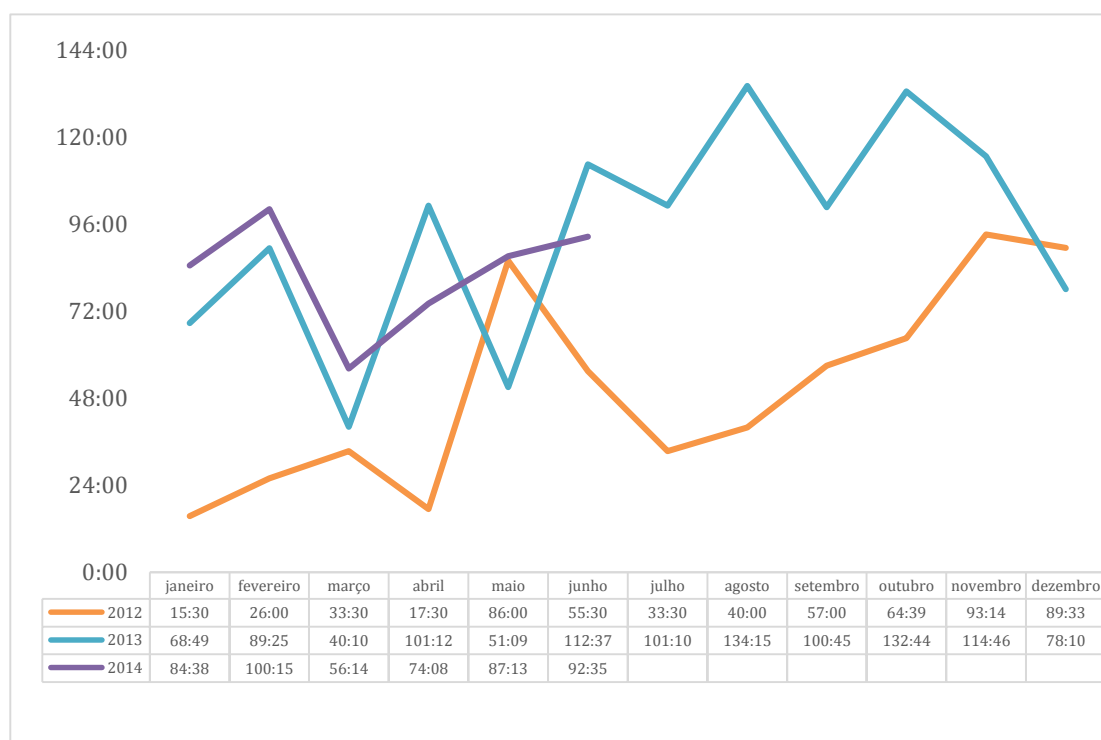


Também foi concluído, no primeiro semestre de 2014, o desenvolvimento de uma versão do sistema de estatísticas para iPad, iniciado em 2013. No segundo semestre serão feitos mais alguns ajustes de configuração, para que o produto e a nova versão *web* do sistema entrem em produção.

Já o projeto de evolução do *fone@RNP*, iniciado em 2013, teve o desenvolvimento do novo módulo de PBX IP concluído no primeiro semestre de 2014. O novo módulo tem por objetivo viabilizar o uso da telefonia VoIP sem a necessidade de investimentos em centrais telefônicas, além de permitir sua utilização também como alternativa para expansão da rede de telefonia na instituição, operando em paralelo com a infraestrutura existente. Além do seu desenvolvimento, iniciou-se também um piloto de sua utilização, para posterior ajuste no módulo e verificação de eficácia.

Foi iniciado, ainda no primeiro semestre de 2014, o processo de homologação de um *appliance* para os clientes do serviço, que permitirá às futuras instituições clientes aderirem ao serviço de maneira mais simples - tanto do ponto de vista de configuração quanto de aquisição da infraestrutura local de *hardware*. Após a conclusão da homologação, pretende-se, no segundo semestre, iniciar um piloto junto às instituições clientes.

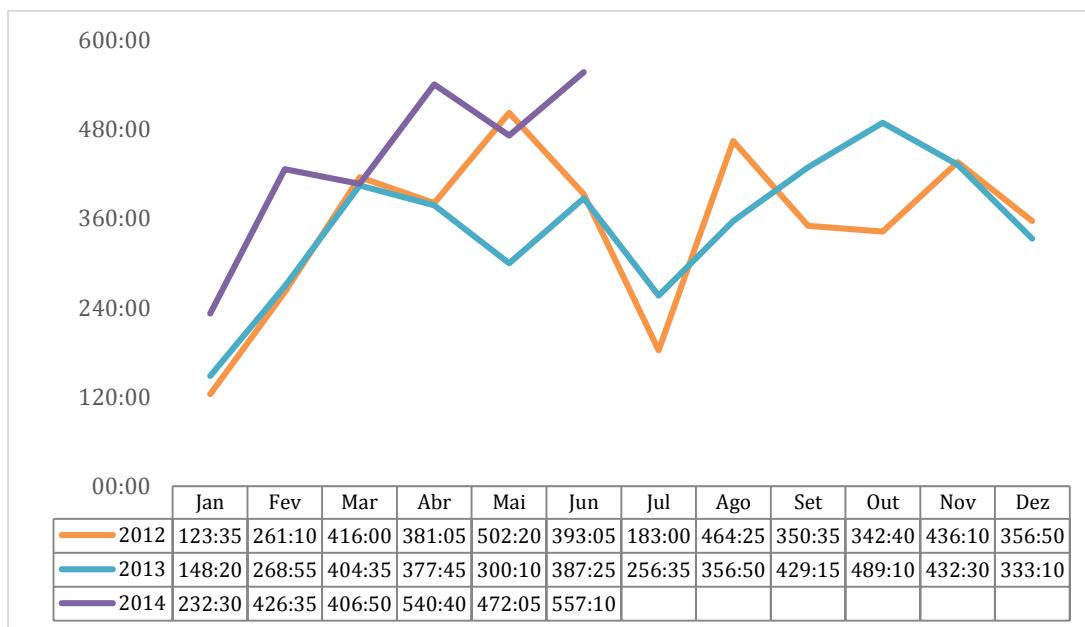
Telepresença - O serviço apresentou aumento constante na sua utilização desde março de 2014, após um pico de utilização nos dois primeiros meses do ano, como pode ser visualizado no gráfico a seguir, que compara a utilização de 2014 com a dos dois anos anteriores.



No primeiro semestre de 2014, também foi realizado o projeto de ampliação do serviço, que disponibilizou duas novas salas de telepresença para uso compartilhado no Brasil. Estas salas estão no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus, e no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), em Brasília.

Para o segundo semestre de 2014 está prevista a implantação de uma terceira sala de telepresença, no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), cujas instalações já foram iniciadas. Assim, até o final de 2014 serão nove salas de telepresença para uso compartilhado.

Videoconferência - Conforme gráfico a seguir, o serviço teve, no primeiro semestre de 2014, utilização acima da média dos anos anteriores, chegando ao recorde histórico de 557 horas no mês de junho - com a ressalva de que este valor corresponde à soma das horas agendadas de todas as salas virtuais no período.

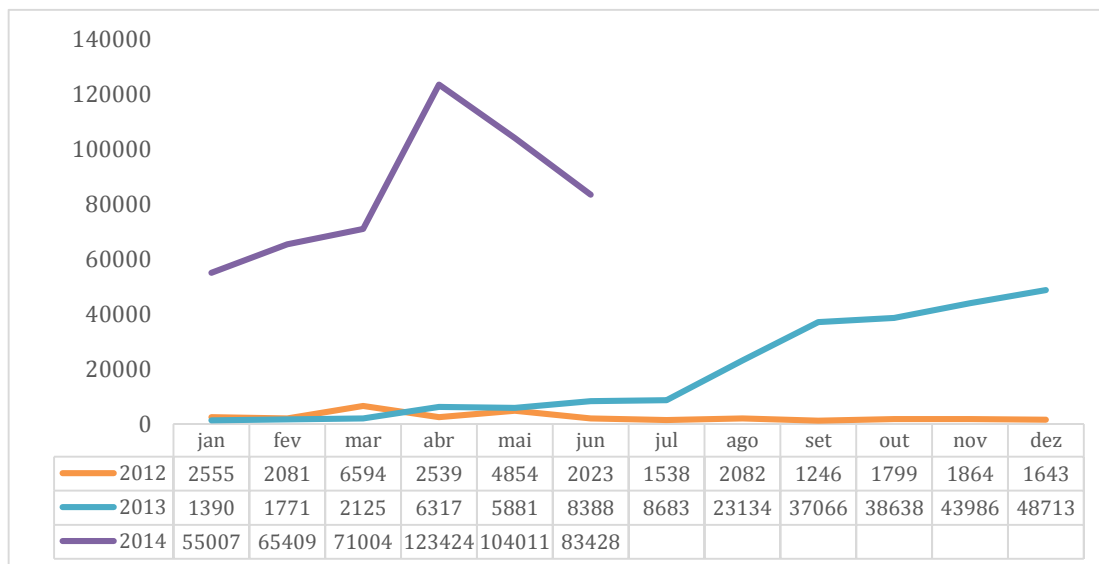


Um dos fatores que propiciaram o aumento foi a reunião mensal do Ministério da Saúde (MS) com os Núcleos de Telessaúde, além da inauguração dos novos núcleos da Rede Universitária de Telemedicina (Rute).

Serviços de Disponibilização de Conteúdos Digitais

Vídeo sob Demanda - Neste primeiro semestre, o serviço recebeu novas atualizações, com o objetivo de implementar e disponibilizar novos recursos e funcionalidades tanto para o usuário final quanto para sua gestão e administração. Além disso, foi disponibilizada uma versão para dispositivos móveis, beneficiando diretamente seus usuários.

Em decorrência da implementação de algumas dessas funcionalidades, sobretudo aquelas destinadas aos usuários finais, e da contínua atividade de divulgação do serviço, o número de acessos aumentou consideravelmente no primeiro semestre de 2014. Conforme gráfico a seguir, o salto foi de 55.007 acessos no mês de janeiro para 83.428 em junho. Em abril, registrou-se o recorde de 123.424 acessos.

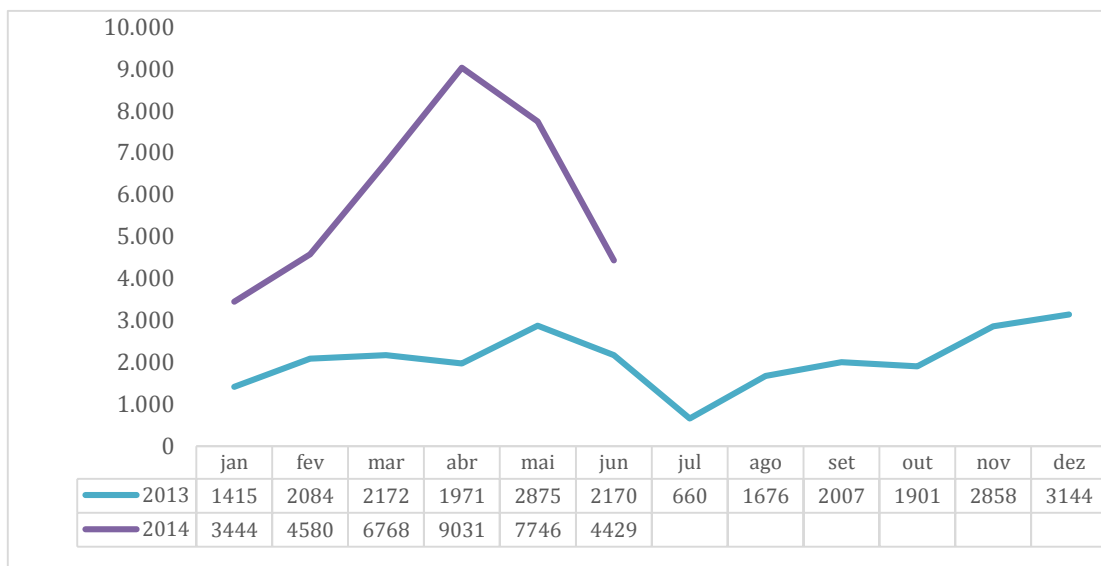


Vale ressaltar, ainda, a iniciativa de análise sistemática e comparada da solução que é utilizada na infraestrutura do serviço, a Rede de Vídeo Digital (RVD). O resultado desta análise, que será concluída no segundo semestre de 2014, tem o objetivo principal de subsidiar uma estratégia de médio e longo prazo para a evolução da infraestrutura do serviço - que é também utilizada pelos serviços de Transmissão de Vídeo ao Vivo e de Transmissão de Sinal de TV =, visando dotá-lo de maior robustez diante do contínuo aumento de demanda e do número de acessos simultâneos.

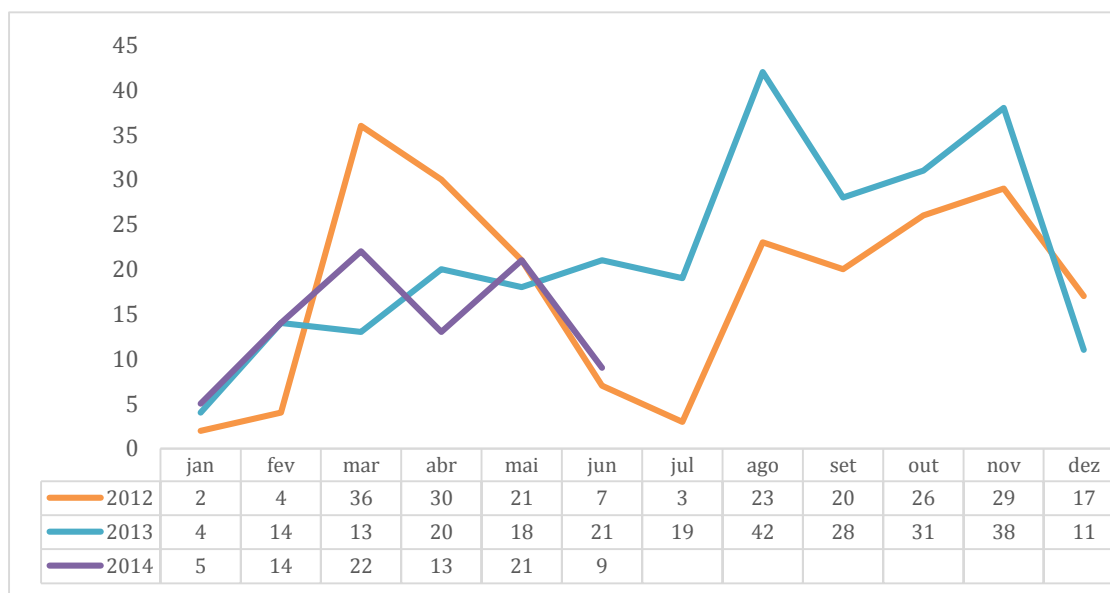
Transmissão de Sinal de TV - O número de acessos a este serviço cresceu muito no primeiro semestre de 2014 em relação ao mesmo período no ano anterior. Foram 35.998 acessos contra 12.687, correspondendo ao aumento de 184%. Pode-se observar, no gráfico a seguir, que, no primeiro semestre de 2014, o serviço alcançou um número de acessos superior ao número registrado durante todo o ano de 2013.

O crescimento do número de acessos é consequência direta das ações de divulgação, que elevaram o número de instituições clientes aderindo ao serviço. No primeiro semestre, aderiram ao serviço as seguintes emissoras de TV:

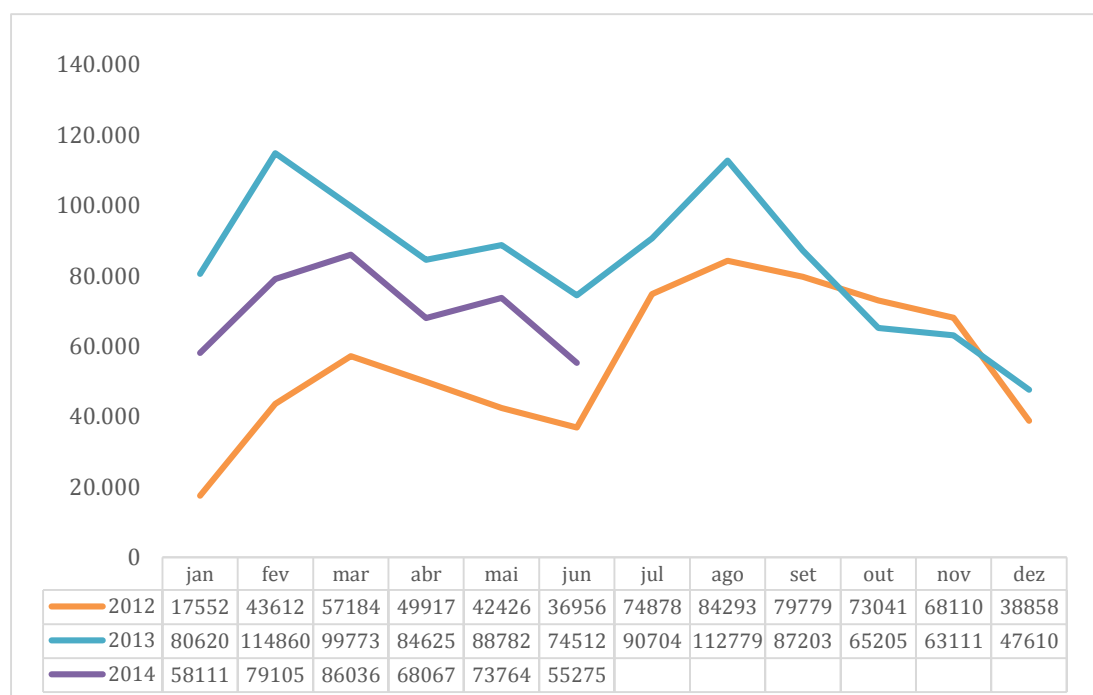
- Universidade Federal do Paraná (UFPR);
- Universidade Federal de Uberlândia (UFU);
- Universidade Federal de Roraima (UFRR);
- Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);
- Universidade Federal da Bahia (UFBA);
- Universidade Federal de Pernambuco (UFPE);
- Instituto Federal da Paraíba (IFPB); e
- Universidade estadual de Campinas (Unicamp).



Transmissão de Vídeo ao Vivo - No primeiro semestre de 2014, a quantidade de transmissões agendadas pelas instituições clientes deste serviço ficou próxima à registrada no ano anterior: 84, contra 90, conforme gráfico a seguir:



Vídeoaula@RNP - O Vídeoaula@RNP é um serviço cujo aumento da oferta de conteúdo depende da atuação dos clientes e da sua capacidade de produzir novas vídeoaulas. No primeiro semestre de 2014, o serviço recebeu a publicação de 45 novas vídeoaulas, totalizando 866 vídeoaulas, com média de 70.059 acessos mensais, conforme gráfico a seguir:



Até 2013, o acesso às vídeoaulas era realizado unicamente através da publicação da URL das respectivas vídeoaulas nos sites das instituições clientes, referenciando-as ao serviço da RNP. A partir de meados de 2013, com a atualização do portal de vídeo digital da RNP (o Vídeo@RNP), passou a ser possível também sua visualização e busca através deste portal. Neste ano, porém, começou a ser desenvolvido um portal específico para o serviço, que facilitará a busca e visualização de uma vídeoaula específica ou do conjunto completo do acervo publicado. Este novo portal será disponibilizado no segundo semestre de 2014.

Serviços de Gestão de Identidade

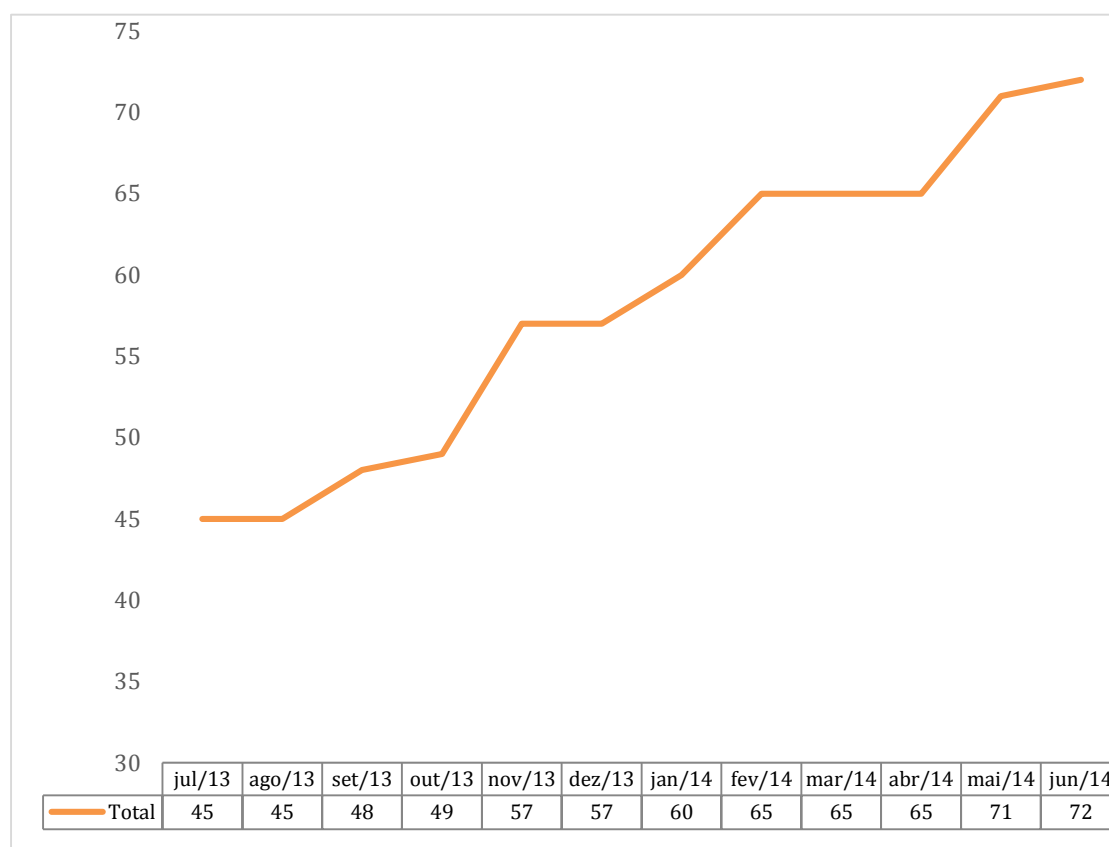
Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) - A CAFe teve 15 novas instituições clientes que completaram o processo de adesão no primeiro semestre de 2014, o que corresponde ao aumento de mais de 20% no total de clientes do serviço em relação ao final de 2013. Uma visão do número de clientes nos últimos 12 meses pode ser obtida a partir do gráfico a seguir:

Além dos provedores de identidade, provedores de serviço também aderem à CAFe. Complementar à primeira modalidade, a adesão como provedor de serviço permite a

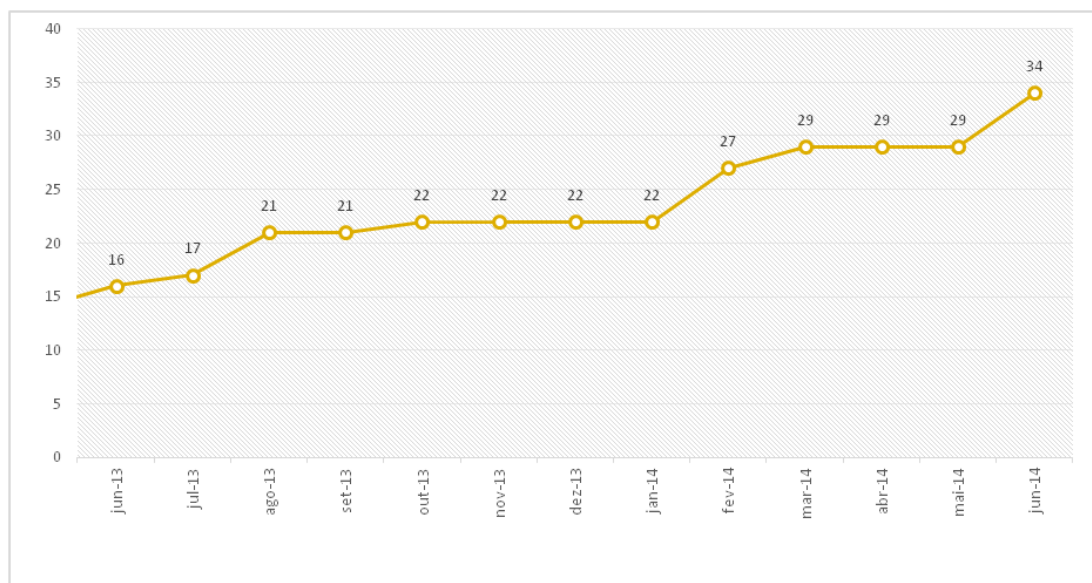
disponibilização de um serviço *web* para potencialmente todas as instituições clientes que aderiram à federação como provedor de identidade. No primeiro semestre de 2014, a CAFe recebeu um novo provedor de serviço, o Readex.

Readex é uma divisão do portal de conteúdo Newsbank, que disponibiliza o acesso a um arquivo de jornais históricos contendo publicações da África, América Latina, Sudeste Asiático e Caribe, do século 19 ao início do século 20. O acesso é federado, porém, somente os assinantes podem ter acesso ao seu conteúdo.

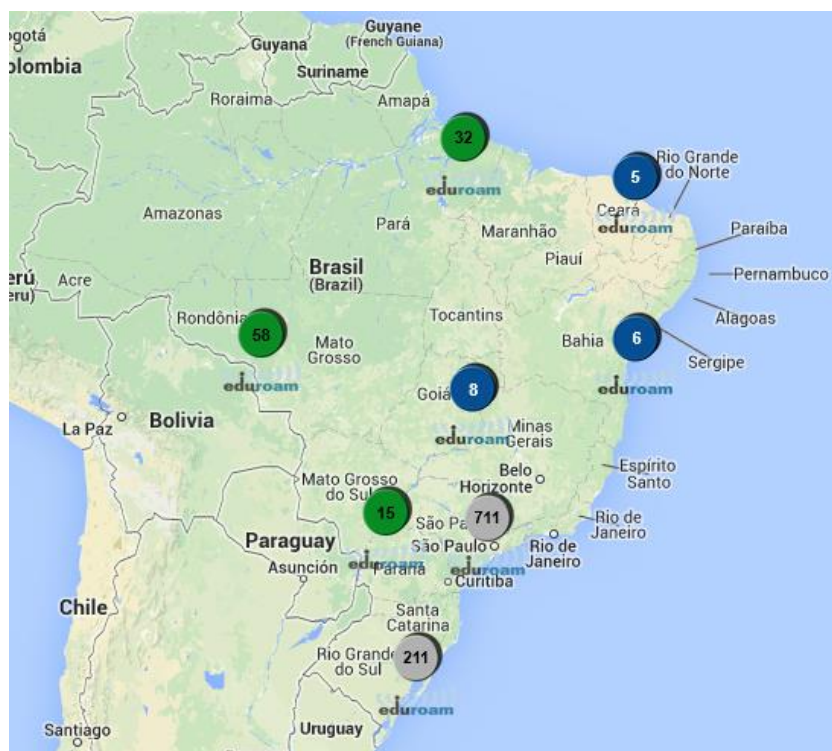
Também foram realizadas ações de promoção à adesão do sistema de estatísticas do serviço que foi desenvolvido em 2013. Atualmente 55 instituições clientes já completaram a adesão à CAFe, podendo usufruir deste benefício todas as instituições clientes do serviço. Com o sistema de estatísticas, as instituições podem visualizar a quantidade de acessos federados a um serviço específico, com vários filtros de origem e tempo.

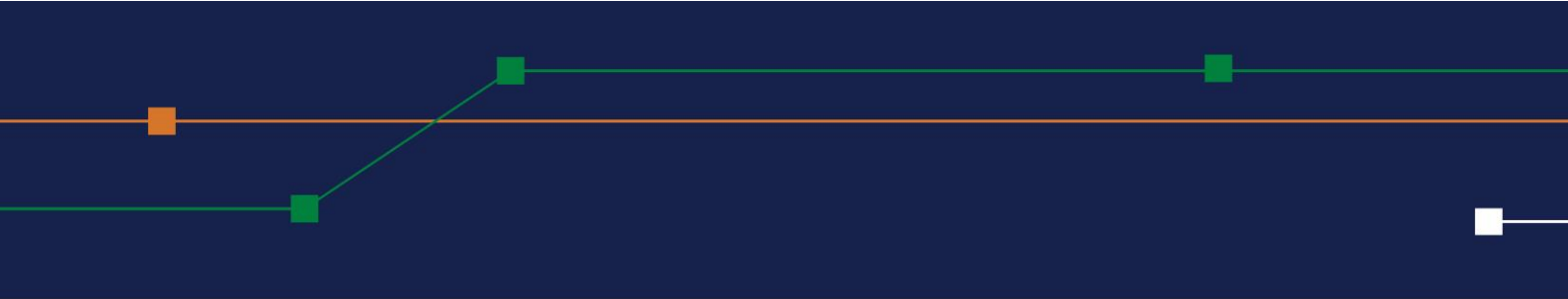


eduroam - O serviço recebeu 12 novas instituições clientes no primeiro semestre de 2014, correspondendo a aumento de 54% no total de clientes em relação a dezembro de 2013. A progressão desde janeiro de 2014 pode ser visualizada no gráfico a seguir:



Outro resultado do primeiro semestre de 2014, que surge em parte como decorrência do aumento do número de instituições clientes, foi o aumento do número de pontos de acesso disponíveis no Brasil. No final de 2013 havia 920 pontos e, ao final do primeiro semestre de 2014, já eram 1.000. Uma visão panorâmica da distribuição destes pontos de acesso está no mapa a seguir:





Foi concluído o piloto de uso do eduroam, em parceria com a Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (Procempa). Fruto de um acordo iniciado em 2013 entre a instituição, a RNP e a UFRGS, tal parceria tem o potencial de ampliar o número de ponto de acessos eduroam graças à presença de pontos de acesso da Procempa em vários locais públicos da cidade de Porto Alegre. A conclusão do piloto mostrou que a integração é tecnicamente possível para este tipo de cenário e, agora, aguarda-se a formalização da parceria.

Ainda no primeiro semestre de 2014, foi dado início ao desenvolvimento de um processo de coleta e geração de estatísticas de uso do serviço.

Infraestrutura de Chaves Públicas para Ensino e Pesquisa (ICPEdu) - Iniciadas em 2012, as atividades de modelagem de novos serviços da ICPEdu tiveram continuidade em 2013 e no primeiro semestre de 2014. São elas:

- Emissão de certificados SSL corporativos - Trata-se de uma modalidade de serviço na qual a cadeia de certificação dos certificados gerados já está publicada nos principais navegadores e aplicações, evitando, com isso, mensagens indicando que o certificado não é válido;
- Emissão de certificados SSL da ICPEdu - Consiste na possibilidade de as instituições clientes da ICPEdu emitirem seus certificados institucionais com validade de três anos, por meio do acesso a uma infraestrutura segura hospedada na RNP, desonerando a instituição de adequações físicas de segurança exigidas pelo modelo atual do serviço; e
- Emissão de certificados para pessoas - Consiste na possibilidade de os usuários das instituições clientes da CAFe emitirem seus próprios certificados digitais pessoais, possibilitando a estes usuários o potencial acesso a aplicações ou a locais de maneira segura.

A emissão de certificados SSL corporativos teve seu piloto de uso iniciado no primeiro semestre de 2014, sendo decisiva a assinatura de um acordo com um fornecedor de certificados digitais (GlobalSign), ainda no final de 2013. A partir do piloto atualmente em desenvolvimento, pretende-se fazer os últimos ajustes na modelagem do serviço ainda no segundo semestre de 2014, viabilizando sua divulgação para a comunidade potencial de instituições clientes.

Os sistemas desenvolvidos para os demais serviços passam por ajustes que subsidiarão o início de pilotos, com previsão também para 2014. Vale lembrar que, além destes três novos serviços, a ICPEdu continua a oferecer a modalidade AC Normativa, cujo processo de adesão foi otimizado e simplificado em 2013.

Serviços de Hospedagem Estratégica

Internet Data Center (IDC) - Foram concluídas as obras de ampliação do espaço físico e do sistema de refrigeração iniciadas em 2013 com a finalidade de expandir a capacidade de hospedagem do serviço.

Durante o primeiro semestre de 2014 foram iniciadas as hospedagens do Sistema Brasileiro de Biodiversidade (<http://www.sibbr.gov.br/>) e do Projeto Brasil Voluntário (<http://www.brasilvoluntario.gov.br/>). O Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (<http://www.linea.gov.br/>), por sua vez, ainda aguarda o recebimento dos equipamentos.

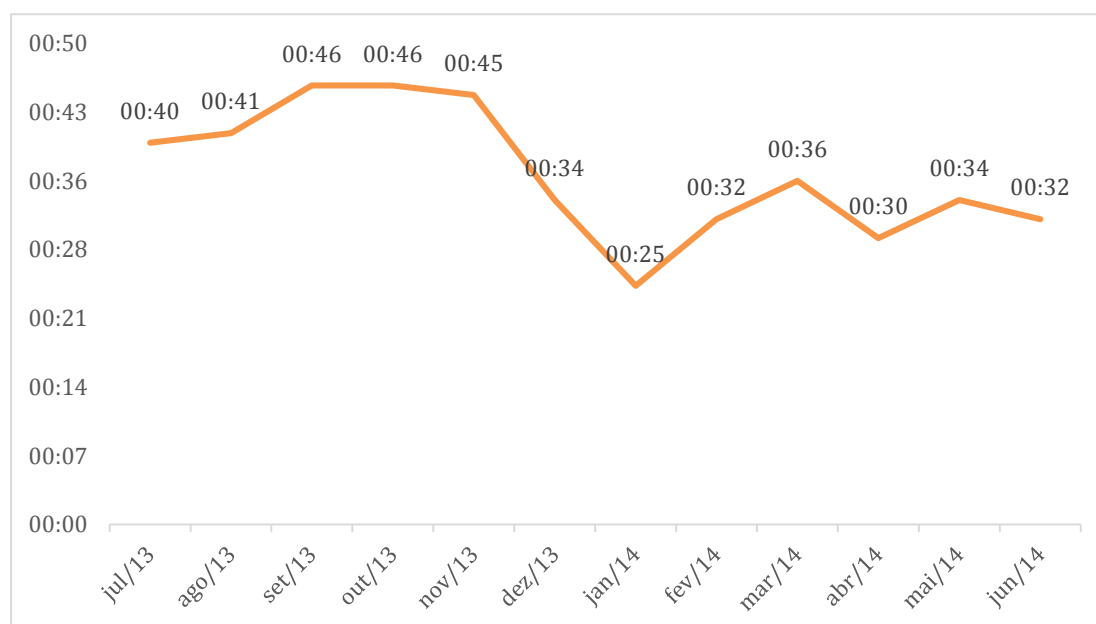
Serviços de Suporte à Rede Acadêmica

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

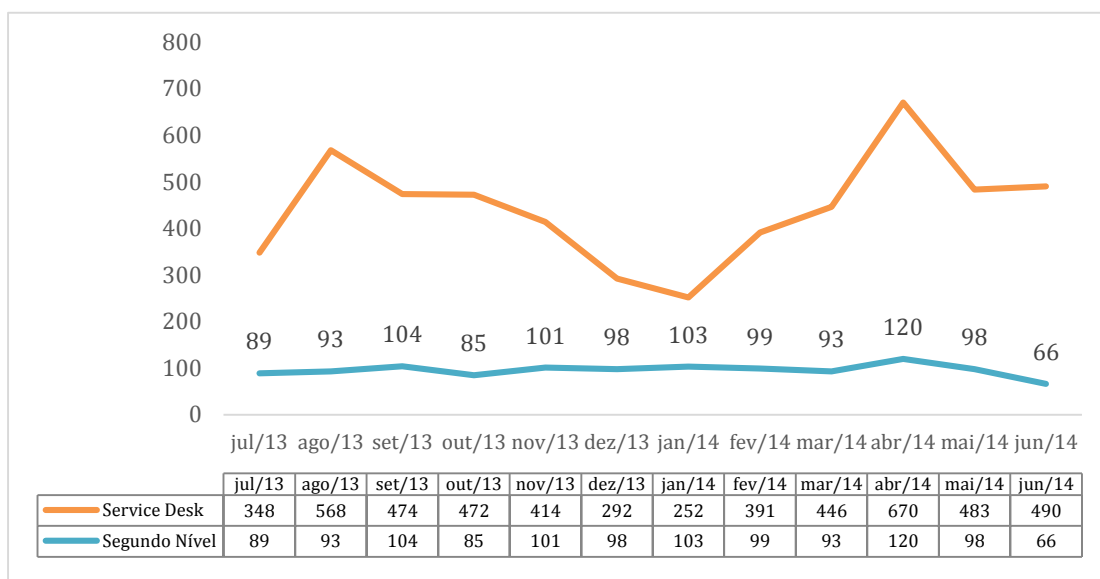
Integrante do PTTMetro, do CGI.br, o FIX/PTTMetro de Brasília manteve, no primeiro semestre de 2014, o tráfego acumulado de aproximadamente 1,9 Gb/s, colocando-se entre os dez maiores PTTs do Brasil.

Apoio a Serviços

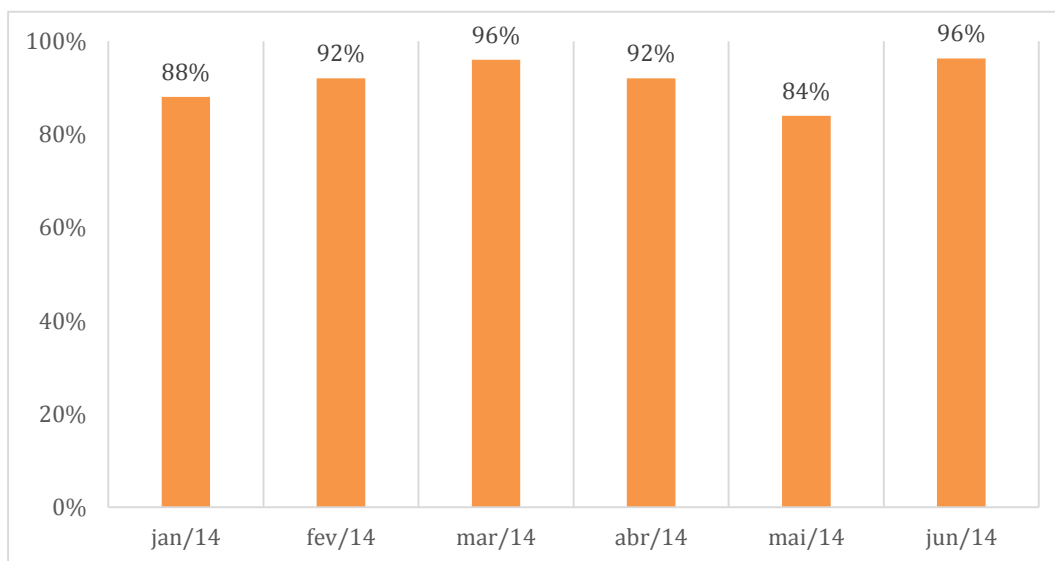
Service Desk - No primeiro semestre de 2014, o Service Desk continuou apresentando o bom desempenho observado no ano anterior em relação ao tempo médio de resolução de chamados, que tem ficado abaixo de uma hora, como mostra o gráfico a seguir:



Também se destaca o resultado apresentado pelo Service Desk quanto ao número de chamados atendidos no primeiro nível em relação àqueles que são escalonados para o segundo nível de atendimento - ou atendimento especializado -, como pode ser conferido no gráfico a seguir:



Outro importante indicador corresponde ao grau de satisfação dos clientes do Service Desk. O gráfico a seguir apresenta o percentual dos clientes que responderam positivamente à pesquisa de satisfação, indicando que mais de 80% destes clientes estão satisfeitos com o atendimento recebido.



Novos serviços

A RNP está trabalhando no desenho e na estruturação de dois novos serviços, cujo lançamento está previsto para o segundo semestre de 2014. São eles:

- Filesender - Implantação, configuração e personalização de um novo serviço disponível para federações de identidade de redes acadêmicas, como a CAFe. Seu principal objetivo é facilitar o envio de arquivos grandes que, devido a esta particularidade, teriam seu encaminhamento dificultado em função de potenciais limitações impostas aos usuários em servidores de e-mail. Após sua implantação, os usuários das instituições clientes da CAFe poderão fazer uso e beneficiarem-se das facilidades trazidas por este serviço, cuja regra de negócio será gerida diretamente pela RNP; e
- ICD - O Serviço de Intercâmbio de Conteúdos Digitais (ICD) destina-se a uma comunidade específica, formada pelas TVs e rádios universitárias. Seu principal objetivo é o de facilitar o processo de organização e disponibilização do acervo produzido por estas emissoras, assim como colaborar para a estruturação de grades de programação a partir dos conteúdos disponibilizados.

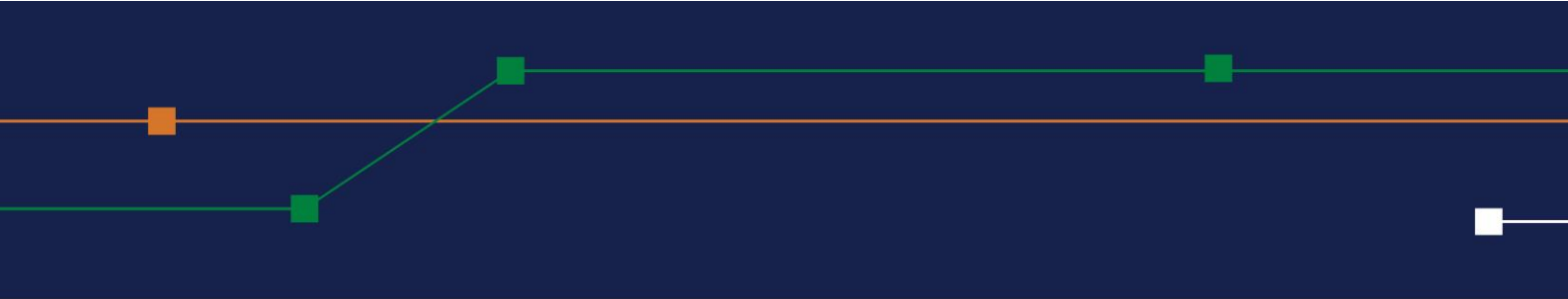
Destacam-se também as ações de modelagem do futuro serviço da nuvem acadêmica brasileira, cujo piloto do Centro de Dados Compartilhados (CDC) encontra-se em andamento.

Mais detalhes sobre o uso e respectivas análises sobre os Serviços Avançados da RNP podem ser consultados no Relatório de Gestão de Serviços, em suas edições mensais.

Ações de relacionamento com clientes, parceiros nacionais e internacionais, e de prospecção e análise de tendências

Como parte da Gestão do Portfólio de Serviços, foram realizadas diversas ações de prospecção, análise de tendências e relacionamento com a comunidade de usuários no primeiro semestre de 2014.

Em relação às ações de prospecção e análise de tendências, destacam-se as participações na Conferência da Rede de Diretores de Tecnologias da Informação e Comunicação das Universidades da América Latina (TICAL 2014), no 2014 Internet2 Global Summit, no Terena Networking Conference (TNC 2014), no National Association of Broadcasters (NAB) Show, e na Conferência Internacional de 2014 do Help Desk Institute Brasil, além de alguns eventos nacionais.



As ações de relacionamento com a comunidade de usuários no primeiro semestre de 2014 foram marcadas pelas participações no Fórum Tecnologia da Informação (Forti), na Reunião do Comitê Gestor da Rede Metropolitana de Salvador (Remessa), no 54º Fórum Nacional de Reitores da Associação Brasileira de Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem), e no I Workshop de Tecnologia de Redes (WTR) do Ponto de Presença da RNP no Maranhão (PoP-MA), além das visitas à Fundação Escola Nacional da Administração Pública (Enap) e ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), bem como visitas realizadas a diversas TVs universitárias.

Também foram realizadas diversas apresentações de palestras e aprovados diversos artigos em eventos internacionais, destacando-se o III Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas, o Workshop de Gestão de Identidade da Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas (RedCLARA), a Tical 2014), a Jornada de palestras da Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN) e a Asia-Pacific Advanced Network 37th Meeting.

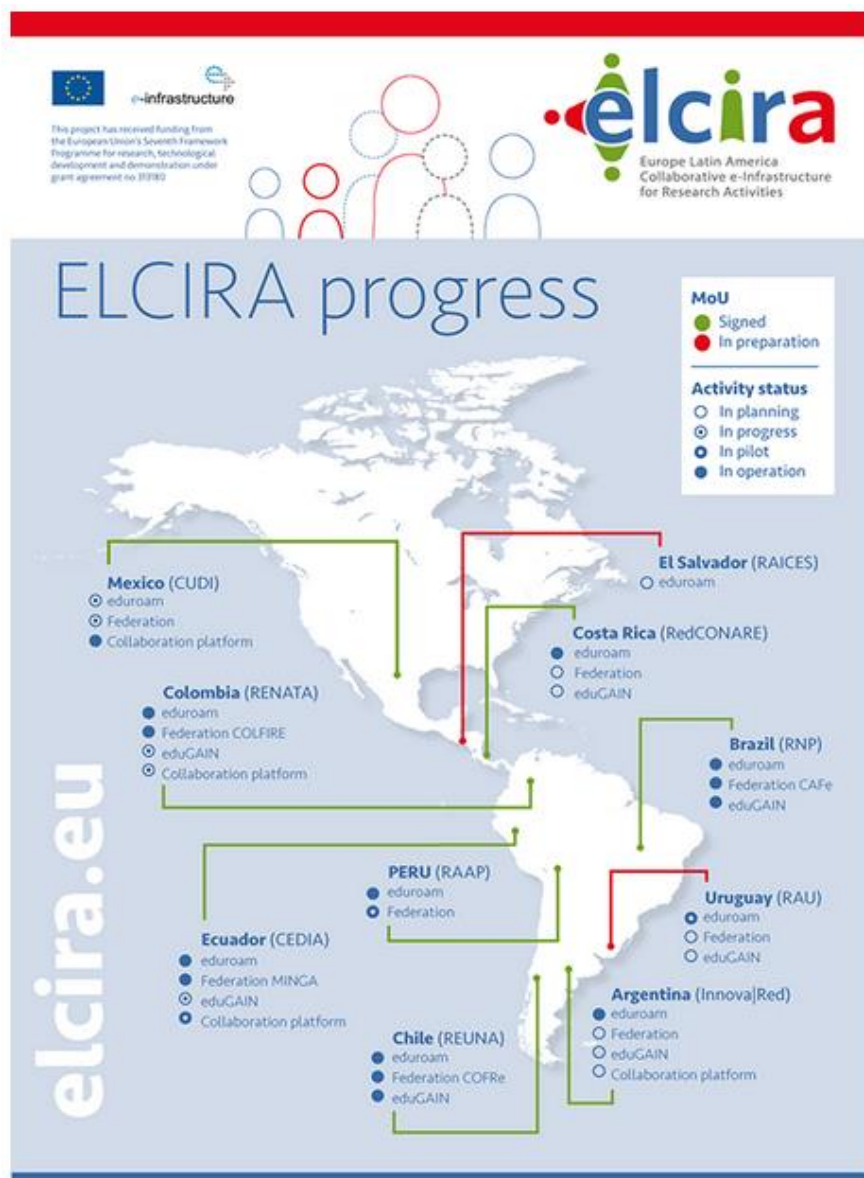
Colaboração internacional

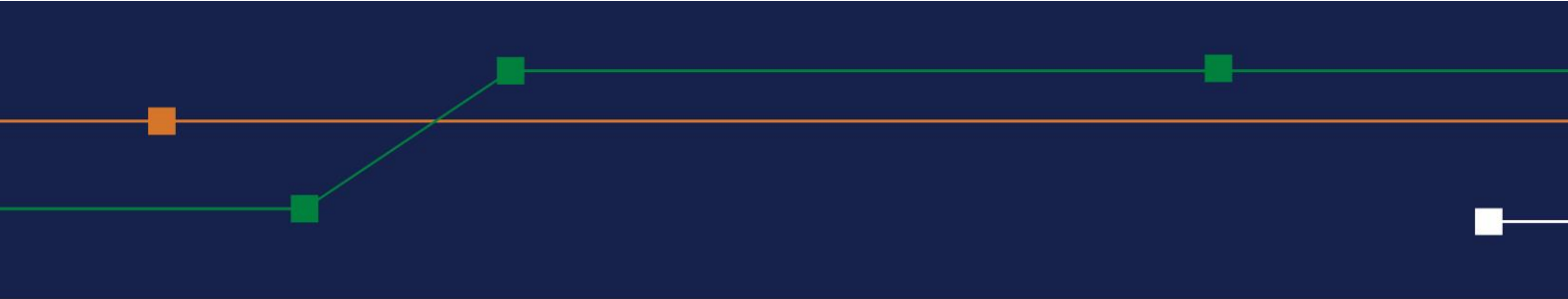
Projeto Elcira

O projeto Elcira (Europe Latin America Collaborative e-Infrastructure for Research Activities, em <http://www.elcira.eu/>), coordenado pela RedCLARA e financiado pela Comissão Europeia, visa coordenar uma série de serviços e ferramentas colaborativas que estão sendo desenvolvidos na Europa e na América Latina, fornecendo uma estrutura interoperável para facilitar a interação entre os pesquisadores das duas regiões e promover a colaboração em projetos de pesquisa.

Dentre as sete linhas de ação previstas no projeto, a RNP é responsável pela coordenação de duas delas, relacionadas com gestão de identidade. A primeira corresponde à promoção e ao apoio na criação de novas federações de identidade na América Latina, enquanto a segunda corresponde a atividades semelhantes referentes ao eduroam.

No primeiro semestre de 2014, sob a coordenação da RNP, duas novas federações de identidade foram criadas: Minga (Equador) e Colfire (Colômbia). Além disso, cinco novos países aderiram ao eduroam: México, Argentina, Colômbia, Equador e Costa Rica. Assim, o número de federações na América Latina saltou de duas para quatro, enquanto o número de países com eduroam saltou de três para oito.





A RNP também promoveu o Seminário de Gestão de Identidade, com o objetivo de apresentar os principais conceitos de federação de identidade e eduroam junto às National Research and Education Networks (NRENs) da América Latina. O seminário foi realizado como parte integrante do evento da RedCLARA em Cancun, no México, onde estavam presentes muitas dessas instituições, universidades que as integram e representantes da CHAIN-REDS, que provê um *gateway* científico para aplicações federadas com atuação expressiva no México.

No primeiro semestre de 2014, a coordenação da RNP no projeto Elcira promoveu ainda a criação do Comitê Latinoamericano do eduroam, com o objetivo de integrar estruturalmente a região ao Global eduroam Governance Committee (GeGC), facilitando a representação dos países da América Latina neste comitê global. A criação do Comitê surgiu em decorrência da ampliação do eduroam na região. Hoje, a América Latina já é a segunda região com o maior número de pontos de acesso eduroam no mundo. Coube à RNP o papel de secretário do Comitê, além de continuar representando a região junto com o Chile, no GeGC.

Representação em fóruns internacionais

A RNP encontra-se representada em fóruns internacionais de governança que promovem a integração em âmbito global de serviços prestados pelas redes acadêmicas, destacando-se GeGC e Global NRENum.net Governance Committee (GNGC), ambos instanciados na Terena, e Global RealTime Communications Exchange (GRTC), do CIO Forum.

Indicador 7	
Descrição	Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas
Unidade	I
Tipo	Esforço/execução
Peso	1
V0	8
Finalidade	O indicador mede o nível de execução de iniciativas estratégicas em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), ações plurianuais que apoiam políticas públicas relacionadas com ciência e tecnologia, saúde, educação e cultura, patrocinadas pelo Programa Interministerial RNP (PI-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 organização no ano anterior ao período de avaliação
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	<p>O indicador é centrado na medição do esforço despendido na execução (física) das soluções empreendidas pela RNP. Não mede a sua eficiência (relação entre produtos e insumos), eficácia (qualidade dos produtos, entendida em seu sentido mais amplo) ou efetividade (resultados ou impactos).</p> <p>A medição do esforço despendido na execução física é constatada pelo progresso na modelagem, formalização, desenvolvimento e realização das entregas previstas nos programas e projetos. Não há histórico ou sistemática de medição da relação entre produtos e insumos, qualidade das entregas e dos impactos das iniciativas na sociedade, no contratante, nas instituições usuárias e na RNP. Contudo, nesta edição do Relatório de Gestão RNP, exercita-se o relato destas estimativas por parte dos gerentes dos programas e projetos</p>
Aderência ao macroprocesso	Empreendimento de Soluções em TIC
Aderência ao objetivo estratégico	Contribuir para a efetividade das soluções empreendidas

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 tivessem 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

P_i – peso da iniciativa estratégica

N_{7,i} – nota da iniciativa estratégica

Fonte da informação

Diretoria Adjunta de Gestão de Soluções (DAGSol)

Meta pactuada

8

(Composição do portfólio: 12 iniciativas estratégicas das quais sete são programas e cinco, projetos pilotos. Os programas abrigam, no total, 28 projetos, que somados aos pilotos totalizam 33 projetos em andamento. São programas: Soluções Digitais para Cultura (SDC), Soluções Digitais para Educação (SDE), Soluções Digitais para Saúde (SDS), Centros de Dados Compartilhados (CDC),

	<p>Distribuição de Conteúdos Digitais (DCD), Rede Comunitária de Ensino e Pesquisa (Redecomep) e Veredas Novas. São projetos pilotos: Brasil Mais TI, Infraestrutura do Aquarius, Inmetro, Suporte ao Cidades Digitais e Suporte ao Sistema de Informações sobre Biodiversidade do Brasil (SiBBr).</p> <p>A meta pactuada para o indicador é realista, uma vez que leva em conta os objetivos institucionais e a trajetória de desempenho percorrida pela RNP. É passível de ser atingida, pois considera o contexto econômico com suas limitações orçamentárias e de liberação dos recursos. Seu valor é desafiador, já que as variáveis que a compõem são as metas das iniciativas estratégicas, suficientemente ambiciosas de forma a encorajar melhorias nos processos de gerenciamento dos programas e projetos e incentivar a busca pela otimização dos resultados a partir dos recursos disponíveis.</p>
<p>Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014</p>	<p>2,3</p>

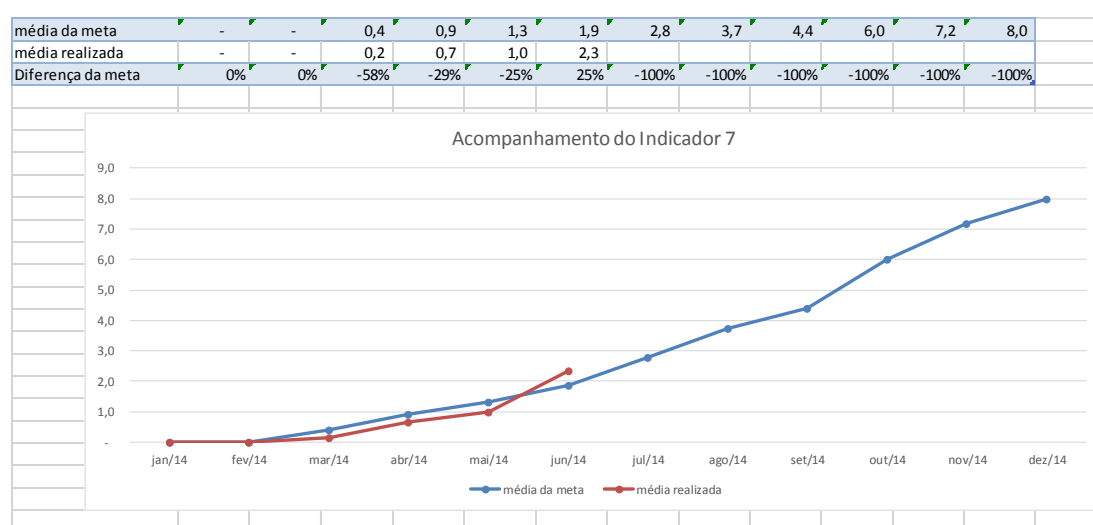
Metodologia de acompanhamento e cálculo

O quadro a seguir informa as metas e os valores apurados no primeiro semestre de 2014 para as iniciativas estratégicas que compõem o portfólio de soluções:

Iniciativa estratégica	V0	Meta anual	Realizado	Varição anual (meta)	Quanto falta para a meta/Varição anual	Nota do semestre
Brasil MaisTI	42%	100%	68%	58%	74%	0,0
CDC	42%	100%	86%	58%	56%	6,0
DCD	46%	87%	69%	41%	77%	2,0
Infraestrutura do Aquarius	75%	100%	78%	25%	97%	0,0
Redecomep	35%	50%	43%	15%	92%	2,0
SDC	16%	100%	80%	84%	36%	6,0
SDE	94%	100%	99%	6%	96%	6,0
SDS	73%	82%	70%	9%	103%	0,0
Suporte ao Cidades Digitais	0%	59%	9%	59%	91%	0,0
Inmetro	32%	100%	75%	68%	57%	4,0
Suporte ao SiBBR	95%	100%	95%	5%	100%	0,0
Veredas Novas	18%	25%	22%	7%	96%	2,0
			66%	36%	81%	2,3

Tendência de desempenho e recomendações

A figura a seguir evidencia o comportamento do indicador durante o primeiro semestre de 2014. De janeiro a maio, o progresso no alcance das metas se manteve abaixo dos índices esperados. Somente em junho foi possível atingir um patamar ligeiramente superior ao planejado, ocasião em que a meta esperada era uma nota de 1,9 e atingiu-se 2,3, o que representa 28,75% da meta anual.

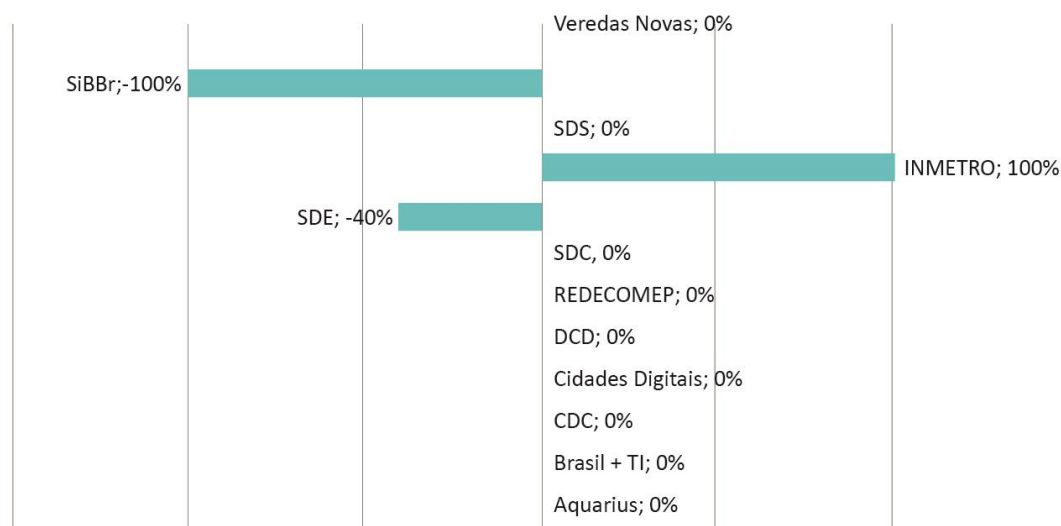


Embora os projetos desenvolvidos variem em amplitude e complexidade, todos podem ser mapeados segundo a estrutura genérica de ciclo de vida, percorrendo uma curva de distribuição normal, em que a influência das partes interessadas, os riscos e as incertezas são maiores no início. Em consequência, o primeiro quadrimestre de cada ano é sempre um período de ajustes finais de planejamento e expectativa de cumprimento de cronogramas de desembolso financeiro das fontes de recursos. Vencida esta etapa, os projetos passam para um período de duração mais longa, em que consomem a maior parte dos recursos no desenvolvimento das atividades necessárias para a realização das futuras entregas, que começam a se concretizar como resultados mensuráveis e visíveis a partir do segundo quadrimestre.

Resultado do esforço empreendido, em junho de 2014 dez das 12 iniciativas estratégicas alcançaram as metas esperadas. Todas se mantiveram ligeiramente acima das metas, com destaques para:

- Inmetro, que já em maio obteve um salto significativo na expectativa de meta, de 66% para uma meta realizada de 83%;
- CDC, com meta esperada para junho de 71%, alcançou 86%; e
- Suporte a Cidades Digitais, que atingiu 9% da meta, enquanto a meta esperada era de 5%.

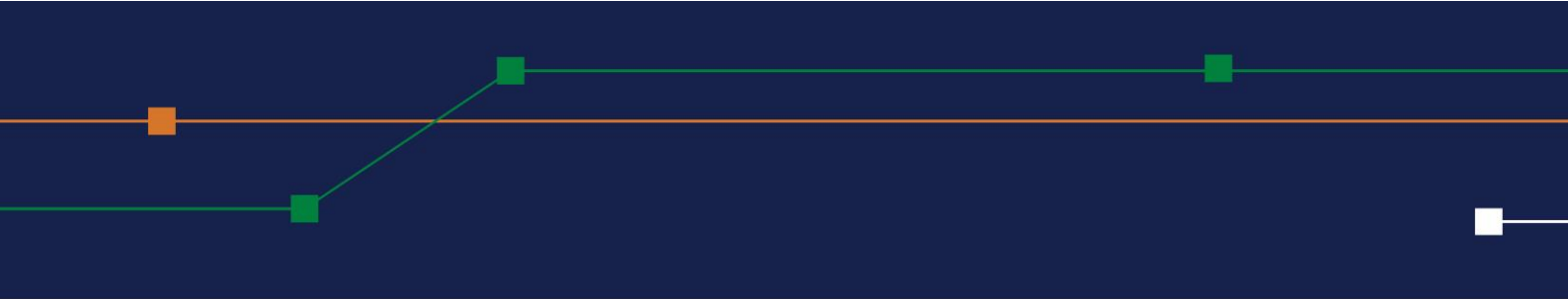
As iniciativas que mais se afastaram de suas metas foram o piloto Suporte ao SiBBr e o SDE, como mostra a figura abaixo:



O Suporte ao SiBBr não alcançou a meta esperada para o período porque, desde o início do ano, vem sendo discutido com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) o papel da RNP na iniciativa e, conseqüentemente, o escopo do projeto. A definição destas variáveis é esperada para o início do segundo semestre de 2014.

O programa SDE está aguardando a contratualização dos projetos previstos para 2014. No primeiro semestre foram executadas apenas as ações de 2013, que não poderiam ser interrompidas. Uma vez que a contratualização não ocorreu em maio, como era esperado, não foi possível encerrar a fase de 2013, que acabou sendo estendida até o início do segundo semestre. Isso ocasionou atraso na execução, impactando negativamente o alcance da meta.

Para mitigar riscos de não atendimento das metas de outras iniciativas, as seguintes medidas foram tomadas:

- 
- DCD e Redecomep - Tiveram suas metas individuais ajustadas, desde janeiro, conforme nova métrica que considera apenas os projetos a serem desenvolvidos em 2014.
 - Infraestrutura do Aquarius - As metas foram renegociadas com a Subsecretaria da Coordenação das Unidades de Pesquisa (SCUP/MCTI), em fevereiro, conforme registrado no Relatório de Controle de Mudanças (RCM) disponível no *dashboard* do projeto.
 - SDS - As metas foram modificadas conforme o Relatório de Controle de Mudanças (RCM) publicado no *dashboard* do programa.
 - Suporte ao Cidades Digitais - As metas foram recalculadas e tiveram os valores das planilhas alterados, após repactuação do projeto com o Ministério das Comunicações (MC). Na nova métrica, V0 corresponde a 0 e a meta anual é de 59%.

A despeito do atraso no repasse dos recursos do Contrato de Gestão, que causou dificuldades nas entregas e no andamento das soluções, a capacidade de planejamento, ao retratar estimativas de riscos e de custos criteriosos a uma adequada avaliação conjuntural, proporcionou uma execução compatível com os direcionadores estratégicos para 2014 e com as metas individuais estabelecidas. Isso indica que a tendência é de que a meta anual seja alcançada. Explicações mais detalhadas podem ser obtidas no RESol 2014.1 (<https://wiki.rnp.br/display/solucoes/RESol+2014.1>).

Para melhor compreensão dos resultados obtidos, as tabelas a seguir apresentam as entregas realizadas no primeiro semestre de 2014, além de outras informações pertinentes, como impactos, dificuldades, sustentabilidade, tendências e pontos de atenção.

SOLUÇÕES DIGITAIS PARA CULTURA (SDC)

Início: 03/10/2011

Término: 12/2014

Objetivo

Atender as necessidades e políticas públicas da cultura implantada pelo governo federal e sua rede de instituições, com interesse em arte, cultura e tecnologia, dispondo de conhecimentos técnico e metodológico para conceber, desenvolver e integrar soluções inovadoras em ou com uso intensivo de TICs.

Projeto

- Acervos Digitais para Cultura: início 31/01/2014 – término 10/08/2014.

Entregas

Gestão

Rede de Cinemas:

- Realizado o segundo encontro presencial dos participantes da Rede no dia 29 de abril, em Brasília; e
 - Apresentada a proposta de campanha de divulgação da marca (logo, banner, folder, template e release).

Rede de Laboratórios - Realizado o segundo encontro presencial dos participantes da Rede nos dias 14 e 15 de abril, durante o III Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas (Siimi/2014), em Goiânia.

Acervos Digitais:

- Geração de conteúdos audiovisuais para distribuição em rede de Cinemas Digitais e Canal Cultura, produção e realização de programação e mostras audiovisuais em parceria com a equipe técnica da cinemateca.
- Restauração e preservação de arquivos de áudio, fotografia e vídeo para preparação de conteúdos junto à equipe técnica da Cinemateca Brasileira.
- Organização e disponibilização de documentação referente ao campo audiovisual.
- Difusão de conteúdos audiovisuais por meio da realização de programações e mostras audiovisuais nas duas salas de exibição da Cinemateca Brasileira, Sala Cinemateca/Petrobras e Sala Cinemateca/BNDES.

Essas entregas foram validadas e estão sob responsabilidade da Cinemateca, ainda com acesso restrito. Há expectativa de que os conteúdos gerados sejam disponibilizados para a Rede de Cinemas e o Canal Cultura em um futuro próximo.

Impactos

Acervos Digitais e Rede de Cinemas:

- Sociedade - Há expectativa de disponibilização de um grande acervo cultural brasileiro em meio eletrônico, como desdobramento dos resultados destes projetos no médio prazo. Por ora, tem-se o resultado do piloto, que possibilitou a exibição simultânea, em até cinco salas de cinemas universitários de conteúdos brasileiros, muitos deles restritos a comunidade local e que não fazem parte do circuito comercial. O histórico está disponível em <https://wiki.rnp.br/display/cultura/Filmes+exibidos;>
- Comunidade local - Formação de público nas localidades onde ocorrem as exibições do Cinemas em Rede. Devido ao interesse local, alguns filmes tiveram sessões extras, a pedido de público específico;
- Produtores locais - Compartilhamento de conteúdos regionais de excelente qualidade com outras regiões do país, já que as instituições participantes articulam localmente com produtoras locais a autorização para exibição de filmes na Rede, o que ajuda na divulgação de suas produções em outras regiões do país;
- Instituições participantes - Ganho com a troca de conteúdo entre os participantes. Uma evidência é a Universidade Federal da Bahia (UFBA), que desde agosto de 2013, quando iniciaram as exibições do Cinemas em Rede, já solicitou autorização para exibição de duas sessões extras para seu público local; e
- RNP - Fortalecimento da relação com o Ministério da Cultura (MinC) e construção de uma imagem frente às instituições participantes do Cinemas em Rede, já que a RNP possui, neste momento, um papel de gestora da Rede de Cinemas e articula com as instituições participantes as ações do programa.

Geração de Conteúdos Audiovisuais:

- Contribuição para o alcance de uma das metas do Plano Nacional de Cultura (PNC) recentemente aprovadas: Meta 40 - Disponibilizar na internet o acervo das instituições do MinC; e
- Implementação de uma política integrada, combinando especialidades do campo cultural e da área tecnológica com a publicação do caderno Diretrizes Gerais do Plano Nacional de Cultura, segunda edição, Brasília, agosto de 2008, páginas 47 e 52. Disponível na *web* em: http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2008/10/pnc_2_compacto.pdf.

Dificuldades

- A continuação da ação de experimentação dos laboratórios propostos no RedeLabs não foi contemplada nas prioridades do MinC para 2014-2015.

Sustentabilidade

- A gestão, a manutenção e o suporte das redes de cinemas e laboratórios estão sendo mantidas em 2014 com um saldo residual da execução dos projetos entre 2011-2013;
- Ainda em 2014 espera-se contar com os recursos do 8º Termo Aditivo para a segunda etapa da Rede de Cinemas. Já em relação à Rede de Laboratórios não há perspectiva de continuidade; e

- A contratualização do projeto Acervos Digitais entre o MinC e o MCTI, no escopo do PI-RNP, foi importante para a continuidade da sustentação das atividades em parceria com a Cinemateca.

Tendências

- Na cooperação técnica entre o MinC e o MCTI para 2014-2015, no escopo do PI-RNP, está prevista a continuidade das entregas contidas em recuperação, organização de acervos e conteúdos audiovisuais digitais (Acervos Audiovisuais da Cultura) e a expansão da Rede de Cinemas para mais sete pontos, além da implantação de um Centro de Referência Audiovisual (CRA) e do suporte à implantação do Canal Cultura. A expectativa é que estas ações sejam contratualizadas no 8º Termo Aditivo do Contrato de Gestão.

Pontos de atenção

- Não relatados.

SOLUÇÕES DIGITAIS PARA SAÚDE (SDS)

Início: 04/04/2011

Término: 2015

Objetivo

Desenvolver e implantar plataformas e infraestrutura de TIC que ofereçam serviços de informação e colaboração inovadores para a saúde.

Projetos

- Rede Universitária de Telemedicina (Rute): início 30/12/2013 – término 22/12/2014;
- Rute 2.0: início 08/10/2013 – término 15/01/2015;
- Rede Gestão de Hospitais Universitários (RGHU): início 01/10/2013 – término: 05/01/2015; e
- Telessaúde Brasil Redes: 01/2010 – término 06/2014

Entregas

Telessaúde Brasil Redes - fase 1 – 99% concluído

- Entrega das salas de webconferência, com 99% de conclusão, pois o Ministério da Saúde (MS) solicitou que se aguarde até 10 de julho pela manifestação de outros núcleos Rute quanto à aquisição da ferramenta;
- Contratação de 34 estagiários;
- DVD institucional concluído em abril de 2014;
- Capacitação de 170 especialistas em Tecnologia da Informação; e
- Construção de última milha e integração dos 22 núcleos às Redecomeps.

Telessaúde Brasil Redes - fase 2

- Definição e conexão dos quatro Hospitais SOS às Redecomeps:
 - Hospital de Urgências de Goiânia: MetroGyn;
 - Hospital Municipal Miguel Couto: Rede Metropolitana do Rio de Janeiro;
 - Hospital Albert Schweitzer: Rede Metropolitana do Rio de Janeiro; e
 - Hospital Metropolitano de Urgências e Emergência: MetroBel;

RGHU

- Capacitação de dois técnicos da equipe EBSEPH em gestão de projetos;

- Interconexão de 16 hospitais universitários e EBSEH (em andamento), com 13 pontos atendidos diretamente e três através de enlaces com operadoras. A seguir, o status das conexões:

UF	UFes	Sigla	Conjunto	Nome	Redecomep	
MA	São Luís	UFMA	HUMA	MA-UFMA-HUMA	Hospital Universitário	Sim (última milha própria)
MG	Uberaba	UFTM	HCTM	MG-UFTM-HCTM	Hospital Escola	Operadora
DF	Brasília	UNB	HUB	DF-UNB-HUB	Hospital Universitário de Brasília	Sim (infraestrutura da UnB)
PI	Teresina	UFPI	HUPI	PI-UFPI-HUPI	Hospital Universitário	Sim (infraestrutura da UFPI)
ES	Vitória	UFES	HUCAM	ES-UFES-HUCAM	Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes	Sim (última milha própria)
RN	Natal	UFRN	MEJC	RN-UFRN-MEJC	Maternidade Escola Januário Cicco	Sim (infraestrutura da UFRN)
RN	Santa Cruz	UFRN	HUAB	RN-UFRN-HUAB	Hospital Universitário Ana Bezerra	Operadora
RN	Natal	UFRN	HUOL	RN-UFRN-HUOL	Hospital Universitário Onofre Lopes	Sim (infraestrutura da UFRN)
MS	Dourados	UFGD	HUGD	MS-UFGD-HUGD	Hospital Universitário Grande Dourados	Operadora
SE	Aracaju	UFS	HUSE	SE-UFS-HUSE	Hospital Universitário	Sim (infraestrutura do campus de saúde da UFS)
AM	Manaus	UFAM	HUGV	AM-UFAM-HUGV	Hospital Universitário Getúlio Vargas	Sim (última milha própria)
MT	Cuiabá	UFMT	HUJM	MT-UFMT-HUJM	Hospital Universitário Júlio Müller	Sim (última milha própria)
CE	Fortaleza	UFC	HUWC	CE-UFC-HUWC	Hospital Universitário Walter Cantídio	Sim (infraestrutura da UFC Poranguaçu)
CE	Fortaleza	UFC	MEAC	CE-UFC-MEAC	Maternidade Escola Assis Chateaubriand	Sim (infraestrutura da UFC Poranguaçu)
BA	Salvador	UFBA	HUPES	BA-UFBA-HUPES	Hospital Universitário Prof. Edgard Santos	Sim (infraestrutura da UFBA)
BA	Salvador	UFBA	MCO	BA-UFBA-MCO	Maternidade Climério de Oliveira	Sim (infraestrutura da UFBA)

Rute

- Inauguração das seguintes unidades Rute: Maternidade Carmela Dutra (SC), Hospital de Doenças Infeciosas São José (CE), Hospital Geral Cesar Cals (CE), Hospital de Messejana (CE) e Instituto Dr. José Frota (CE);

- Relatórios técnicos finais dos projetos Rute 1 e 2 entregues à Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), contendo planilhas de contatos nas unidades Rute e planilha de Grupos de Interesse Específico (SIGs);
- Livros publicados no Brasil e na América Latina;
- Capacitação de técnicos nas unidades;
- Documentos de formalização de unidades Rute;
- Projeto do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) com 18 países da América Latina;
- Projetos de criação e implantação das unidades Rute;
- Termos de aceitação de obras de adequação;
- Fotos das unidades inauguradas;
- Primeira versão detalhada das dez atividades do Projeto Rute 2.0 entregue à direção da EBSERH no dia 22 de abril);
- Realização de reunião da Câmara Temática de Saúde em Brasília, coordenada pelo diretor geral da RNP, com participantes do MCTI, do Ministério da Educação, do MS e da EBSERH; e
- Entrega do segundo livro da Rute à editora, para lançamento no Fórum RNP, em agosto de 2014. O livro documenta os impactos da iniciativa Rute na saúde.

Impactos

Telessaúde Brasil Redes

- Entrega do segundo livro da Rute à editora, para lançamento no Fórum RNP, em agosto de 2014. O livro documenta os impactos da iniciativa Rute na saúde; e
- Incremento da visibilidade da RNP, com a consolidação da parceria com o MS.

RGHU

- Contribuição para o aumento da maturidade da gestão em pelo menos 15 dos 27 Pontos de Presença (PoPs) na primeira fase. Numa segunda fase, as melhorias serão estendidas aos demais PoPs.

Rute

- Ampliação da visibilidade da Rute e da RNP em âmbito nacional e internacional, comprovada por participações em eventos, entrevistas, notícias e citações;
- Aprovação do coordenador nacional da Rute, Luiz Ary Messina, para a diretoria científica do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde, no período 2013-2016;
- Destaque para a Rute como principal impulsionadora no reforço à atenção básica, na publicação Laboratório de Telessaúde do IFF completa um ano em outubro: Reforço à atenção básica, na Revista de Manguinhos, da Fundação Oswaldo Cruz (FioCruz), edição de novembro de 2013;
- Inúmeras notas e artigos sobre cirurgias e novos núcleos Rute publicados na imprensa digital, dando grande visibilidade à iniciativa;
- Entrevista Rute realizada para o Núcleo Estadual de Telessaúde de Alagoas (Nuteal), na newsletter Saúde Digital
- Entrevista Rute à Conecthos, HP Living Progress, IP News Magazine;
- Aula Rute em videoconferência via Cedia, na Faculdade de Medicina da Universidade de Cuenca, por meio do convite do professor Villie Morocho, realizada no dia 27 de março;
- Artigo Rute no Livro TIC Saúde 2013: Avanços em Tecnologia e Gestão de Comunidade na Rute, escrito por Luiz Messina, com contribuições de Nelson Simões, Wilson Coury, José Luiz Ribeiro, Gorgonio Araújo, Daniel Caetano, Vanessa Macedo, Max Moraes e Thiago Lima Verde;

- Participação da coordenação da Rute na banca de defesa de tese de doutorado na Universidade de São Paulo (USP): Estudo da dimensão pedagógica no uso de ambientes virtuais de aprendizagem na graduação em saúde, em videoconferência no dia 31 de março;
- Coordenação do painel Captação, Transmissão e Visualização de Cirurgias 4k, na Internet2 Global Summit, em Denver, Estados Unidos, no dia 9 de abril, com transmissão de cirurgias do HUOL da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e da República Checa. O painel contou com, aproximadamente, 30 participantes, incluindo representantes dos Estados Unidos, da New York's Networking Future, Internet2, Rochester Institute of Technology, World Bank, e representantes da Polônia, Japão, Europa e Emirados Árabes;
- Reuniões no BID em Washington, no dia 11 de abril, na Divisão de Saúde e Proteção Social e na Divisão de Bens Públicos Regionais (BPR). No dia 24 do mesmo mês, foram submetidas à Divisão de BPR, com cartas de compromisso de 11 países da América Latina;
- Reunião no Banco Mundial em Washington, com respeito à proposta de telemedicina com países de língua portuguesa;
- Reunião na Organização Pan Americana de Saúde, sobre os projetos Rute e BID na América Latina;
- Convite aceito pelo diretor do Departamento de Conhecimento, Ética e Pesquisa da Organização Mundial da Saúde (OMS), Dr. Najeeb Al-Shorbaji, para participação no Fórum RNP 2014;
- Apresentação da Rute no Program Telemedicine: Diagnosis and Therapy, no Hospital Alemão Oswaldo Cruz (HAOC); e
- Apresentação da Rute na maior feira hospitalar da América Latina, em São Paulo, no dia 22 de maio.

Dificuldades

Telessaúde Brasil Redes

- Fase 1 - A conclusão da fase 1 depende da entrega das salas de webconferência, que ainda não foi finalizada porque o MS solicitou a manifestação, até 10 de julho, de mais núcleos para a habilitação da ferramenta.
- Fase 2 - Atraso no cronograma, pela demora na definição dos quatro hospitais SOS. A Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS) definiu os hospitais somente em maio. Segundo a Gerência de Engenharia e Redes (GER) da RNP, alguns deles, porém, tinham dificuldade de acesso. Por isso, a SGTES/MS sugeriu a troca de três hospitais, que já foi submetida à GER para estudo de viabilidade. Um novo ofício será enviado pela RNP ao MS, solicitando a extensão do prazo em função da indefinição da SGTES/MS; e
- Fase 3 - Atraso no cronograma devido a solicitações tardias de alterações no escopo feitas pela SGTES/MS. O escopo foi bastante modificado, sendo retiradas duas entregas (sala de telepresença e portal de evidências médicas) e reduzido o valor destinado a pesquisa e desenvolvimento (P&D). Em troca, aumentou para cinco o número de sites para construção de última milha e a quantidade de pessoas que receberão treinamento na Escola Superior de Redes (ESR).

RGHU

- O MCTI, o Ministério da Educação (MEC) e a RNP ainda não celebraram o 8º Termo Aditivo. Assim, como as ações não foram ainda contratualizadas, a RNP está executando apenas ações emergenciais do projeto, atendendo ao pedido do MEC; e

As alterações feitas no escopo (demora no repasse de recurso e o aumento de seis para 16 hospitais universitários a serem conectados) podem não ser compatíveis com as expectativas de prazos da EBSEH.

Sustentabilidade

RGHU

- A rede será mantida pela EBSEH/MEC, eventualmente, integralmente ou parcialmente, através do PI-RNP. A RGHU, com o intuito de ter uma rede de alta disponibilidade, adotou a estratégia de dupla abordagem, utilizando a infraestrutura física da RNP e de fornecedores de serviços de enlace e rede. No futuro, a manutenção desta rede pode ser gerida integralmente pela RNP, como ocorre hoje, ou parcialmente, em conjunto com a EBSEH. A operação da RGHU fica a cargo da EBSEH.

RUTE/RUTE 2.0

- A gestão e sustentação da iniciativa Rute é, hoje, de responsabilidade do MS e da EBSEH, no escopo do PI-RNP.

Telessaúde Brasil Rede

- A gestão do Telessaúde Brasil Rede é do MS.

Tendências

- Continuidade das fases 2 e 3 dos projetos pelo MS.

Pontos de atenção

- Não observados.

SOLUÇÕES DIGITAIS PARA EDUCAÇÃO (SDE)

Início: 02/01/2006

Término: 12/2004

Objetivo

Desenvolver e implantar plataformas e infraestrutura que ofereçam serviços de informação e colaboração para a educação, baseados na incorporação de tecnologias inovadoras.

Projeto

- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE): início 03/06/2013 – término 26/06/2014; e
- Projeto Capes: início 22/02/2013 – término 07/2014.

Entregas

FNDE

- Media Center v1.0 - Versão com todos os requisitos solicitados pelo FNDE, que será avaliada por consultores, pesquisadores e especialistas da RNP até o final de agosto de 2014.

Capes

- Novo Geocluster - Especificações técnicas, modelos de negócios, processos e acordos de níveis de serviços de infraestrutura avançada de TIC para os serviços da Capes e da RNP, com previsão de entrega no segundo semestre de 2014;
- Solução de Preservação Digital - Serviço de *backup* das bases, que tem como objetivo integrar os repositórios de artigos científicos nacionais e internacionais assinados pela Capes. O serviço está sendo provido em parceria com associações internacionais que visam a preservação digital (Lockss e Clockss);

- Serviço de *Business Intelligence* (BI) para Estatísticas do Portal de Periódicos e GeoCapes - Serviço para estatísticas *online*, integrado com editores internacionais e a iniciativa Sushi Counter;
- Repositórios Open - Solução para acessos aos conteúdos nacionais sem custo, de acesso livre utilizando DSpace. A segunda fase prevê articulações com consórcios internacionais do México (Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet/CUDI), dos Estados Unidos (University of California, Stanford University e MIT) e do Reino Unido (University of Oxford), para integrar os repositórios com os respectivos conteúdos de acessos livres, permitindo o compartilhamento entre as instituições participantes dos consórcios;
- Comunicação estratégica - Serviço de divulgação, treinamento e capacitação para o portal de periódicos e serviços da RNP;
- Treinamento para as instituições de ensino superior e para os servidores da Capes nas trilhas de capacitação da ESR, sendo:
 - 104 alunos nas trilhas de governança, segurança e redes; e
 - Oito treinamentos sobre as tecnologias do portal para Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), USP, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), UFRN, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), totalizando 240 alunos capacitados;
- Portal SISUAB 2.0 - Nova plataforma para Universidade Aberta do Brasil (UAB), em parceria com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio);
- Dispositivos móveis Android - Plataforma do Portal de Periódicos Capes para o sistema operacional Android;
- Sistemas integrados para apoio à gestão de novos conteúdos e instituições - Sistemas de gestão de contratos e conteúdo, estatísticas e gerenciador de conteúdos científicos, para atender à crescente demanda, atraída pelas soluções inovadoras entregues pelo projeto; e
- Gestão de segurança da informação e respostas a incidentes - Construção do plano de gestão de segurança e respostas a incidentes, no escopo dos processos de gestão e concessão de bolsas da Capes, além de realização de auditoria e análise de maturidade. Projeto em execução pelo Centro de Apoio e Incidentes de Segurança (Cais), da RNP.

Impactos

Capes

- Com a melhoria dos serviços, a Capes investiu no aumento da quantidade de títulos e conteúdos assinados, o que provocou crescimento do número de instituições participantes. Em 2009 eram 112 Instituições de Ensino Superior (IES) atendidas e, em 2014, 425 instituições.

Dificuldades

- Não relatadas.

Sustentabilidade

- Não relatado.

Tendências

- Não relatadas.

Pontos de atenção

- Não observados.

CENTRO DE DADOS COMPARTILHADOS (CDC)

Início: 04/4/2013

Término: 30/12/2014

Objetivo

Implantar infraestrutura própria de CDC, visando oferecer serviços de armazenamento, processamento e distribuição de *software* para as instituições de ensino e pesquisa no Brasil.

Projeto

- Piloto Huawei: início 08/02/2013 – término 12/2014.

Entregas

- Aprovação das minutas do acordo de cooperação com as Instituições Abrigo (IA);
- Logística - Produção e transporte dos equipamentos de TI do CDC Manaus e do CDC Recife de ShenZhen para as instituições abrigo:
 - Implantação da solução de container Datacenter Huawei - Conclusão das obras de adequação civil, elétricas e hidráulicas, aquisição de gerador e transformador para o CDC Recife, solicitação e aprovação de nova entrada de energia elétrica a concessionária de Recife (Celpe);
- Implantação do serviço CDC:
 - Realização da segunda à quinta oficina de trabalho presencial para modelagem do serviço em Campinas (entre 3 e 4 de fevereiro, 8 e 9 de abril, 15 e 16 de maio, e 16 e 17 de junho);
 - Modelagem do serviço (<https://wiki.rnp.br/display/CDC/Atividades+em+andamento>);
 - Proposta do Modelo Governança para Nuvem RNP/Educacional – em avaliação interna na RNP (<https://wiki.rnp.br/display/solucoes/DE#DE-Notat%C3%A9cnicasinternasparaaDE>);
 - Comparação entre a demanda e a capacidade de atendimento com os recursos do piloto – em avaliação interna na RNP (<https://wiki.rnp.br/display/solucoes/DE#DE-Notat%C3%A9cnicasinternasparaaDE>);
 - Contratação de prestadores de serviços para a operação do CDC Manaus por 12 meses:
 - Manutenção do ambiente do CDC, condicionador de ar e gerador; e
 - Suporte de primeiro nível (*onsite*) de TI;
 - Realização, nos dias 4 e 5 de junho, do treinamento Apache CloudStack Bootcamp 4.3. Entre os 17 participantes na ESR estavam colaboradores da RNP;
 - Folder de divulgação do CDC;
 - Vídeo de divulgação do CDC; e

- Inauguração do CDC Manaus.

Impactos

- Os resultados do piloto contribuirão para direcionar o Programa de Computação em Nuvem da RNP;
- Oportunidade de estruturar um novo negócio (metodologia de gestão, implantação etc.) sobre estruturas físicas de CDCs;
- A execução do CDC Piloto Huawei foi fator motivador para a estruturação do Modelo de Governança para a Nuvem RNP/Educacional, internamente no primeiro semestre de 2014;
- Expectativa nas instituições abrigo de utilizar a infraestrutura para armazenamento de dados localmente;
- Interesse nas instituições usuárias em conhecer as tecnologias que a RNP está adotando na estruturação da Nuvem RNP e conhecer os procedimentos para acordos de cooperação para uso da infraestrutura;
- Para os clientes, é uma oportunidade de ter estruturas de contingenciamento de TI, por exemplo Sisu, Portal de Periódicos e SiBBR;
- Para os parceiros, o CDC é um aliado para a criação e o fomento de um consórcio ou modelo de governança para a nuvem educacional brasileira; e
- Para a RNP, representa uma nova oportunidade de negócio que permitirá a criação de um portfólio de serviços voltado para nuvem.

Dificuldades

- Dificuldade na comunicação e no *feedback* com o fornecedor que fez a doação dos equipamentos;
- Problemas não previstos:
 - Atraso na importação dos equipamentos do CDC Recife - Após o desaparecimento do avião da Malaysia Airlines, as inspeções nas cargas ficaram mais rigorosas, o que gerou problemas no embarque dos equipamentos de TI em Hong Kong, pelo fato de as placas mães possuírem baterias de lítio, consideradas cargas perigosas, exigindo que fossem apresentados documentos adicionais e reclassificados os equipamentos de TI como cargas perigosas;
 - Devido a descompassos de encaminhamentos internos ao Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), houve dificuldades na implantação do nó do CDC no IFPE, a exemplo da não disponibilização de energia elétrica. Foi também necessário refazer o projeto executivo de obras civil, elétrica e hidráulica em outro terreno e não houve consenso operacional no IFPE, gerando atraso na implantação do CDC Recife; e
 - Restrições na liberação de dados e a dificuldades organizacionais internas da Huawei geraram atrasos nas entregas e na disponibilidade de informações.

Recomendações

- Importância da análise da aderência da Plataforma da Huawei aos requisitos definidos para a Nuvem RNP. Se necessário, propor a troca para uma plataforma que seja mais aderente à estratégia de Nuvem RNP/Educacional. Neste sentido, estão também sendo avaliadas as funcionalidades das plataformas OpenStack e CloudStack.

Sustentabilidade

- Já como serviços, a iniciativa CDC será parte das ações de operação da RNP dentro da cooperação do MEC; e

- Para a operação em 2014 do CDC é fundamental a contratualização pendente das ações do MEC, através do 8º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão, para execução a partir de agosto de 2014.

Tendências

- Implantação da solução adotada para Nuvem RNP entre julho e setembro de 2014; e
- Serviço piloto em operação entre outubro e novembro de 2014.
- Necessidade de finalização de análise interna de:
 - Proposta de Modelo de Governança para Nuvem RNP;
 - Demandas a serem atendidas na fase piloto;
 - Proposta de plataforma a ser adotada na Nuvem RNP; e
 - Plano orçamentário do CDC para o segundo semestre de 2014.

DISTRIBUIÇÃO DE CONTEÚDOS DIGITAIS (DCD)

Início: 01/01/2013

Término: 30/12/2015

Objetivo

Atender às necessidades de distribuição de conteúdo digital dos clientes e instituições usuárias da RNP, promovendo o desenvolvimento tecnológico e dispondo de conhecimentos técnico e metodológico para conceber, desenvolver e integrar soluções inovadoras para rádios e TVs.

Projeto

- MP-SeaC: início 08/10/2012 – 22/04/2015; e
- Disseminação Ginga: 01/01/2014 – 25/06/2014.

Entregas

Projeto MP-SeAC

- Criação de um protótipo na Cinemateca Brasileira, para execução do MP-SeAC;
- Conexão dos dois pontos da Ancine em São Paulo e da Ancine no Distrito Federal à rede da RNP;
- Pacotes de Funcionalidades I – Fiscalização
- Pacotes de Funcionalidades II - Monitoramento e Fomento;
- Pacote de Funcionalidades III – Memória e Regulação; e
- Passagem de conhecimento para uso do *software* e suas novas funcionalidades.

Projeto Disseminação Ginga

- Criação de um repositório de conteúdos digitais. O *software* do produto já foi entregue, assim como a instalação de dez servidores e um *mini storage* nos PoPs de Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Paraíba, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo;
- Desenvolvimento de uma plataforma para intercâmbio de aplicações digitais (ICDi);
- Capacitação de 40 profissionais em operação do laboratório e desenvolvimento de aplicativos padrão Ginga;

- Entrega do protótipo da Distribuição de Conteúdos Digitais;
- Instalação dos pontos do protótipo em dez PoPs. Em fase de finalização, a instalação do *storage* no Internet Data Center (IDC) da RNP em Brasília;
- Protótipo da Distribuição de Conteúdos Digitais (finalizada a instalação do *storage*); instalação de laboratórios para testes de aplicações digitais nas seguintes instituições:
 - Fundação Televisão Rádio e Cultura do Amazonas (Funtec), de Manaus (AM);
 - Fundação Universidade do Tocantins (Unitins), de Palmas (TO);
 - Fundação Cultural Piratini - Rádio e Televisão, de Porto Alegre (RS);
 - Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia (IRDEB), de Salvador (BA);
 - Fundação Rádio e Televisão Educativa de Uberlândia (RTU), de Uberlândia (MG);
 - TV Assembleia, de Belo Horizonte (MG);
 - Fundação Rádio e Televisão Educativa e Cultural (Fundação RTVE), de Goiânia (GO);
 - Televisão Universitária Unesp, de Bauru (SP);
 - Fundação Padre Anchieta - Centro Paulista de Rádio e TV Educativas, de São Paulo (SP); e
 - Fundação Educativa de Rádio e Televisão Ouro Preto, de Ouro Preto (MG).

Impactos

Projeto MP-SeAC

- A ferramenta possibilita à Ancine fiscalizar, de forma adequada, o cumprimento da Lei 12.485, por parte dos canais fechados de TVs;
- A Cinemateca passa a ter acervo digital disponível para a sociedade e interessados; e
- A RNP inclui entre seus ativos a experiência na concepção e implantação de um CPD, em São Paulo, além da experiência no desenvolvimento do projeto para o CRA.

Projeto Disseminação Ginga

- O Brasil passa a contar com dez laboratórios para teste de aplicações digitais em dez TVs públicas espalhadas pelo Brasil, com quatro técnicos capacitados por TV, totalizando 40 profissionais qualificados para a operação de cada laboratório e o desenvolvimento de aplicativos no padrão Ginga;
- Teste de nova tecnologia para a Distribuição de Conteúdos Digitais para troca de conteúdos digitais entre as instituições participantes; e
- Estabelecimento de Portal de Aplicações Ginga (ICDi), um portal de repositórios de intercâmbio de aplicativos entre as instituições participantes.

Dificuldades

- Não identificadas

Sustentabilidade

Projeto MP-SeAC

- Repasse da infraestrutura e operação do CPD para a Ancine.

Projeto Disseminação Ginga

- Repasse da infraestrutura e operação dos *softwares* desenvolvidos e infraestrutura para o Ministério das Comunicações (MC).

Tendências

- Repasse da operação do CPD para a Ancine em setembro de 2014; e
- Avanço nos testes do protótipo, pela RNP, em colaboração com outros ministérios além do MC (por exemplo, MEC e MinC).

Pontos de atenção

- Plano de trabalho com o MC para continuação e melhoria do trabalho realizado até o momento.

REDES COMUNITÁRIAS DE EDUCAÇÃO E PESQUISA (REDECOMEP)**Início: 03/01/2005****Término: 30/01/2015****Objetivo**

Implantar redes de alta velocidade nas regiões metropolitanas servidas pelos PoPs da RNP e em cidades do interior com duas ou mais instituições públicas de ensino e pesquisa.

Projetos

- Rio de Janeiro: início 19/9/2006 – término 31/12/2014;
- Itajubá: início 13/10/2010 – término 31/10/2014;
- Pelotas: início 02/6/2008 – término 31/12/2014;
- Uberaba: início 13/10/2010 – término 30/6/2015;
- Uberlândia: início 13/10/2010 – término 30/6/2015; e
- Porto Velho: início 01/01/2007 – término 31/12/2014.

Entregas

- Rio de Janeiro 2ª fase - Finalizada e inaugurada.

Impactos

- Redecomep em 44 cidades (cinco em implantação), mais de 2 mil km de rede óptica própria;
- Mais de 400 instituições beneficiadas;
- A ampliação da capacidade de conexão para 1 Gb/s nos diversos campi permitirá a participação igualitária de alunos, professores e pesquisadores nos benefícios de comunicação e colaboração de alta qualidade;
- Iniciativa estruturante para, no mínimo, 20 anos após cada inauguração, que permitirá acesso e ampliação de infraestrutura de rede acadêmica e governamental nos municípios, a custos incrementais reduzidos;
- Redução dos custos com comunicação de dados e acesso à internet;
- Com a disponibilidade de fibras ópticas e a capacidade de transmissão por meio de parcerias existentes entre a RNP, governos estaduais e a Telebras, surge a oportunidade

de investir na implantação de acessos interurbanos (*backhaul*) para conexão de Ifes e IFs no interior às redes parceiras e ao *backbone* da RNP. Assim, será acelerado o aperfeiçoamento da conexão destes campi e reduzido o custo mensal por megabit;

- Proporcionar o surgimento de aplicações avançadas;
- A integração e a colaboração entre as instituições participantes da rede;
- Fomento ao desenvolvimento em TIC;
- Atualização do *know-how* das equipes técnicas dos consórcios;
- Comunicação em alta velocidade entre múltiplas instituições a um custo mais baixo do que o de mercado;
- Menor dependência das instituições em relação às operadoras e aos provedores;
- Infraestrutura para suporte à política pública de inclusão digital e e-gov;
- Auto sustentabilidade financeira das instituições participantes; e
- A infraestrutura como ativo estratégico para políticas públicas.

Dificuldades

Uberaba e Uberlândia - Em razão das necessidades locais de se ter uma rede própria e as dificuldades quanto à cessão de postes pela Cemig, prevê-se que os projetos sejam realizados somente em 2015.

Em todos os projetos:

- Insuficiência de recursos financeiros; e
- Nas tratativas e obtenção de direito de passagem.

Sustentabilidade

- Auto sustentabilidade por alguns CGs;
- Articulações com governos estaduais por meio das SECTs e companhias de processamento de dados; e
- Possibilidade (a ser avaliada) de permuta de fibra por manutenção da rede.

Tendências

Itajubá, Pelotas e Porto Velho - Tendência de finalização somente em dezembro de 2015, devido à redução no ritmo dos investimentos.

Pontos de atenção

- Necessidade de liberação de recursos para os desenvolvimentos das entregas previstas.

VEREDAS NOVAS

Início: 01/01/2009

Término: 31/12/2016

Objetivo

Ampliar a interligação de campi de universidades e institutos federais no interior do Brasil, em alta velocidade.

Projetos – todos com início em 01/01/2010 e término em 31/12/2016

- Etice;
- Procergs;
- Chesf;
- Proderj;
- RMP UY;
- SECTI BA;
- GigaNatal;
- Amazônia SSA;
- Amazônia AM;
- GigaCandanga;
- Amazônia AP; e
- Amazônia PA.

Entregas

Não foram previstas entregas para o primeiro semestre de 2014. Entretanto, foram planejadas as seguintes ações:

- Início da expansão Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) no Cinturão Digital do Ceará (VN Etice);
- Conclusão da elaboração do projeto executivo para a expansão da Metro AP em Macapá (VN Amazônia AP);
- Articulações para assinatura dos acordos tripartite para a fase 1 do projeto de banda larga da Bahia (VN SECTI-BA);
- Inauguração da fase 2 da GigaCandanga (VN GigaCandanga);
- Participação no Grupo de Trabalho liderado pela PUC-RJ, que consolida um projeto de rede óptica para o estado do Rio de Janeiro (VN Proderj); e
- Articulações com o Comitê Gestor da Rede GigaNatal, para apoiar o governo do Rio Grande do Norte na interiorização desta Redecomep (VN GigaNatal). A modelagem da expansão da Rede GigaNatal, financiada pelo estado do Rio Grande do Norte, prevê que a rede atingirá os municípios de São José do Mipibu, Parnamirim e São Gonçalo do Amarante. Serão atendidos dois pontos do Instituto Federal do Rio Grande do Norte, uma escola agrícola e a universidade estadual.

Impactos

Para as instituições usuárias da RNP

- Conexão ao *backbone* Ipê em velocidades adequadas;
- Viabilidade de uso de aplicações avançadas, bases de dados, bibliotecas digitais, instrumentos remotos e de colaboração a distância no interior do Brasil; e
- Inserção da comunidade acadêmica do interior do Brasil ao Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) e ao exterior, via RNP, em igualdade de condições com relação à infraestrutura avançada de redes.

Para a RNP

- Redução dos custos operacionais do *backbone* da RNP, ao prover conectividade com rede própria construída com parceiros nacionais e ou regionais;
- Ampliação da capilaridade do *backbone* da RNP para atendimento a futuras demandas; e Fornecimento de capacidade e interligação com outras redes de ensino e pesquisa nacionais e regionais, como CLARA e InnovaRed.

Dificuldades

- Questões políticas nos estados dificultam as articulações da RNP:
 - Espírito Santo - O Tribunal de Contas do Espírito Santo embargou o edital de licitação da MetroGVIX;
 - Bahia - Demora na liberação de recursos para o Anel do Recôncavo; e
 - Ceará - Constantes renegociações com a Etice para abrigar demandas do estado.

Sustentabilidade

- As conexões provenientes de acordo com os estados são mantidas pelos estados, a exemplo da Etice e Procergs;
- As conexões provenientes de acordo com operadoras são mantidas pelas operadoras, a exemplo da Telebras;
- As conexões contratadas junto a provedores são mantidas pelos provedores, com recursos do PI-RNP (MEC). Estas conexões, por não serem baseadas em redes próprias ou de parceiros, mas contratadas no mercado, não fazem parte das entregas de soluções;
- A expansão da GigaCandanga será mantida pelo Comitê Gestor da rede.

Tendências

- 70% das instituições usuárias da RNP foram atendidas com enlaces de 100 Mb/s em um ano, a partir da contratualização das ações do MEC para 2014, e dependem do cronograma de repasses já contratualizados junto ao MCTI. Esta meta deve ser atendida com ações de operações (contrato de enlaces) e de soluções (construção de rede própria ou de/com parceiros).

Pontos de atenção

- O Projeto VN-Etice teve baixa execução financeira no primeiro semestre de 2014, pois a aquisição de equipamentos DWDM para a fase 2 (ao custo de cerca de R\$ 2,2 milhões) foi transferida para o segundo semestre de 2014. A Etice solicitou à RNP a adequação de alguns

bastidores para suportar os novos equipamentos. Da forma como estava não havia condições de instalação de novo *hardware*. Não houve, porém, prejuízo no cronograma, já que a aquisição foi programada com a antecedência necessária; e

- O Projeto VN-Chesf (aproximadamente R\$ 6 milhões) teve baixa execução financeira no primeiro semestre de 2014, em função das mudanças no cronograma financeiro do MCTI com a RNP.

SUPORE AO CIDADES DIGITAIS

Início: 01/01/2013

Término: 07/12/2014

Objetivo

Contribuir para estabelecer uma cultura digital na sociedade brasileira. Para tanto, pretende-se aperfeiçoar os instrumentos de gestão, dotando as prefeituras de aplicativos e de ferramentas que permitam a transparência e a participação da sociedade civil, viabilizando a formação de uma rede digital aberta voltada para a troca de experiências e de conteúdos entre níveis de governo e entre o governo e a sociedade, de modo a estabelecer canais críticos de mediação.

Projeto

- Suporte ao Cidades Digitais.

Entregas

- Cinco turmas capacitadas nas cidades de Salvador (BA) e Curitiba (PR);
- 52 alunos capacitados em sete estados do Brasil e distribuídos por 27 municípios:
 - Bahia - Vitória da Conquista, Piraí do Norte, Juazeiro, Guanambi, Itaberaba, Itabuna, Lauro de Freitas e Uruçuca;
 - Ceará - Araripe;
 - Distrito Federal - Estrutural;
 - Minas Gerais - Rio Acima;
 - Paraná - Assis Chateaubriand, Iporã, Palmas, Quatro Barras, Santa Cecília do Pavão, São Miguel do Iguaçu e Toledo;
 - Rio de Janeiro - Engenheiro Paulo de Frontin e São José do Vale do Rio Preto;
 - São Paulo - Casa Branca, Presidente Epitácio, Santa Gertrudes, Guararapes, Lourdes, Penápolis e Socorro;
- Conclusão da capacitação (turma de Belém) da primeira turma da Região Norte, com sete alunos, sendo seis do Pará e um do Amapá.

Impactos

No âmbito das capacitações

- Os participantes avaliaram os cursos de forma extremamente satisfatória (96% de satisfação);
- Os instrutores foram em geral muito bem avaliados (99% de satisfação); e

- Os participantes se auto avaliaram com elevado percentual de aprovação (96%).

RNP

- Contribuição para a Política Pública de Inclusão Digital;
- Conexões de 26 das 80 cidades ao *backbone* Ipê, que correspondem às cidades digitais com instituições usuárias da RNP mapeadas;
- Publicação, pela ESR, do livro A Metodologia RNP de Implantação de Redes; e
- Incremento no número de alunos capacitados pela ESR.

MC

- *Know-how* de implantações de redes da RNP;
- Colaboração da RNP na gestão da política pública; e
- Capacitações de servidores municipais pela ESR, o que favorece a sustentabilidade operacional e estratégica das redes.

Dificuldades

- Trata-se de um projeto que suporta um programa estratégico para a política de inclusão digital do governo federal, mas tem baixa taxa de execução (abaixo de 10%). A RNP não tem nenhum controle sobre a execução do programa, que depende de variáveis externas, como questões regulatórias, investimentos e provimento de conexões adequadas de redes no interior do país, pessoal qualificado nas prefeituras e implantação de modelo de sustentação destas redes coordenado pelas prefeituras; e
- Para atender à demanda do programa Cidades Digitais, garantindo uma capilaridade adequada para as capacitações, foram montados centros de treinamentos temporários em Curitiba e Fortaleza. Como consequência desta medida, houve prejuízo nas avaliações feitas pelos alunos sobre a infraestrutura de tais unidades.

Sustentabilidade

- As Cidades Digitais serão geridas e mantidas sob a governança das prefeituras municipais.

Tendências

- Ampliação da contribuição da RNP à política pública de inclusão digital do MC, por meio de um possível acordo de cooperação do MCTI com o MC para 2015.

Pontos de atenção

- É necessário firmar um aditivo contratual, adequando o projeto básico ao novo escopo da iniciativa, com vistas à explicitação das entregas, resguardando a RNP de questionamentos futuros e assegurando a satisfação do cliente.

INFRAESTRUTURA DO AQUARIUS

Início: 02/8/2012

Término: 31/12/2014

Objetivo

Modernizar e adequar a Infraestrutura da Plataforma Aquarius, com a adoção de uma Arquitetura Orientada a Serviços (SOA), realizando a implantação da arquitetura SOA, de um escritório de processos, a readequação da infraestrutura de redes que a plataforma utiliza para prover alta disponibilidade, a implantação de serviços RNP, a análise de segurança no ambiente do Aquarius e os treinamentos necessários.

Projeto

- Infraestrutura do Aquarius.

Entregas

Fase 2012-2013

- Entrega das salas de telepresença do MCTI e INPA.

Fase 2013-2014

- Adequação da Infraestrutura;
- Contratação de empresa para adoção da plataforma SOA/BPM;
- Acompanhamento de consultorias para sustentação da plataforma; e
- Início do processo para contratação de consultoria para modernização dos Data Marts.

Impactos

Para a sociedade

- A disponibilização de dados abertos sobre dispêndios, fundos setoriais, bolsas, convênios, produção científica, além do Monitor de Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), produzido pelo MCTI, permite à sociedade construir sua própria análise e acompanhar a gestão e o que se passa no ambiente nacional de CT&I, o que tem sido apoiado pelo MCTI.

Para o MCTI

- Com um ambiente adequado e organizado para a disponibilização de informações, o MCTI consegue avaliar e divulgar dados atualizados sobre vários indicadores de CT&I, como dispêndios, recursos dos fundos setoriais, bolsas, convênios e produções científicas. Com isso, além de implementar uma gestão interna totalmente automatizada, a Plataforma Aquarius permite ao MCTI cumprir seu papel de promover a transparência de seus atos junto à sociedade, moldado no conceito de governo aberto, cujo fundamento é trabalhar com transparência na prestação de contas à sociedade.

Dificuldades

- Definição imprecisa e pouco clara das fronteiras de responsabilidades e do tipo de participação dos envolvidos no projeto;

<ul style="list-style-type: none"> • Imprecisões e indefinições na forma de contratação das empresas necessárias; e • Desenvolvimento de uma aplicação para uma área que não é <i>expertise</i> da RNP.
<p>Sustentabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repasse de conhecimento e tecnologias ao MCTI; e • Operação gerida pelo MCTI - Transição prevista para o segundo semestre de 2015.
<p>Tendências</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe uma tendência de que o projeto se torne mais complexo no início devido a dificuldades na definição das contratações de alto valor, necessárias para sua implantação.
<p>Pontos de atenção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerando que o projeto tem um custo elevado de execução mensal, a entrada dos recursos pelo 9º Aditivo ao Contrato de Gestão será primordial para sua continuidade.

SUPORTE AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA (SiBBR)	
Início: 02/01/2012	Término: 31/12/2014
<p>Objetivo</p> <p>Oferecer suporte técnico ao SiBBR, provendo infraestrutura e dando início ao projeto da Seped/MCTI.</p>	
<p>Projeto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte ao SiBBR. 	
<p>Entregas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de repositório de dados do SiBBR; • Criação do portal http://www.sibbr.gov.br/; • Criação de modelos de relatórios padrão; • Transferência do repositório para o Centro de Referência sobre Informação Ambiental (CRIA); e • Transferência de conhecimentos para administração da base pelo Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). 	
<p>Impactos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilização de informações sobre a biodiversidade brasileira de forma aberta e aderente ao Global Biodiversity Information Facility (GBIF). 	
<p>Dificuldades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender as necessidades para administração da base de dados pelo LNCC; • Compatibilizar horários para agendar reuniões com o LNCC; • Encontrar um analista para trabalhar somente por um ou dois meses em Petrópolis; e • Falta de concordância do comitê de trabalho quanto ao futuro do SiBBR. 	

Sustentabilidade

- A continuidade do projeto está sendo discutida com o MCTI.

Tendências

- A contratação, pelo MCTI, de um novo coordenador para o SiBBr pode facilitar as novas diretrizes e rumos; e
- Possibilidade de utilização do CDC.

Pontos de atenção

- Dificuldades de articulações políticas no setor de biodiversidade.

INMETRO

Início: 10/10/2013

Término: 31/12/2014

Objetivo

Integrar o Inmetro à RNP, permitindo a ampliação do Sistema Nacional de CT&I nos aspectos relacionados às diversas áreas da metrologia, apoiando o Inmetro na capacitação, formação e treinamento de pessoal, e na difusão da cultura metrológica, e cooperando para o desenvolvimento de pesquisas em áreas de seu interesse, baseadas no uso inovador de redes.

Projeto

- Inmetro.

Entregas

- Conexão parcial do prédio do Inmetro-Campus Xerém (99% concluída);
- Contratação de operadora com duplicidade de *links* para garantir a estabilidade dos serviços críticos;
- Conexão parcial das sedes do Rio Comprido (53% concluída); e
- Concluído estudo de viabilidade e projeto técnico de interconexão dos 26 órgãos metrológicos estaduais e do Distrito Federal (Institutos de Pesos e Medidas) entre si e com as sedes do Inmetro.

Impactos

- Melhoria da comunicação interna do Inmetro, por meio da disponibilização de *links* estáveis e redundantes entre as unidades de Xerém, Santa Alexandrina e Rua da Estrela (Rio Comprido), possibilitando a disponibilidade ininterrupta de seus sistemas corporativos; e
- Melhoria no acesso internet para os técnicos do Inmetro e para os profissionais de metrologia que necessitam acessar informações da instituição.

Dificuldades

- Dificuldade na conclusão das obras físicas, em decorrência de decreto municipal determinando a paralisação de obras no estado do Rio de Janeiro com vigência até o final da Copa do Mundo; e Cancelamento da qualificação prevista devido à realocação dos recursos para pagamento dos *links*.

Sustentabilidade

- O Inmetro sinaliza a intenção de permanecer com a ação 212H no seu PPA, mantendo a cooperação com o MCTI no âmbito do PI-RNP permanente.

Tendências

- A RNP deve adotar o Inmetro como uma instituição primária.

Pontos de atenção

- Retomada das obras após o final da Copa do Mundo;
- Manutenção dos *links* contratados por um período maior que o inicialmente previsto, decorrente da paralisação das obras e consequente atraso na conclusão da rede; e Treinamento, pela ESR, cancelado pelo Inmetro, que optou por priorizar os recursos para a manutenção dos *links*.

BRASIL MAIS TI

Início: 01/07/2013

Término: 26/12/2014

Objetivo

Capacitar indivíduos com potencial para se tornarem futuros profissionais ou empreendedores do setor de tecnologia da informação, a partir da criação de dois cursos a distância dentro da trilha de conhecimento de Segurança da Informação, a serem desenvolvidos pela ESR. Além disso, realizar a manutenção das operações de suporte da plataforma por dois meses.

Projeto

- Brasil Mais TI.

Entregas

Fase 2013-2014:

- Manutenção das operações - Suporte a plataforma *online* e mídias digitais; e
- Formatação do curso a distância.

Impactos

Para a sociedade

- Desperta o interesse de jovens em busca de capacitação e novas oportunidades no mercado de trabalho;

- Aumenta a disponibilidade de profissionais capacitados na área de TI, por meio de uma plataforma de ensino a distância com acesso gratuito e sempre alinhada às demandas do mercado; e
- Auxilia na busca pelo primeiro emprego para jovens recém lançados ao mercado de trabalho.

Para a RNP

- Por meio da ESR, reafirma o papel da RNP junto à sociedade como uma instituição que promove a difusão de conhecimento sobre TI, voltada para cursos profissionalizantes de alta aplicabilidade no mercado.

Dificuldades

- Dificuldade de alinhamento das expectativas internas do cliente.

Sustentabilidade

- O serviço, parte do Programa TI Maior, do MCTI, será mantido sob a gestão do Ministério. E, no próximo ciclo, ficará sob a responsabilidade da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex).

Tendências

- O conjunto do treinamento (conteúdos, material, didática e plataforma) poderá ser utilizado nos projetos da RNP; e
- Entrega do curso a distância em Gestão de Riscos e finalização do projeto.

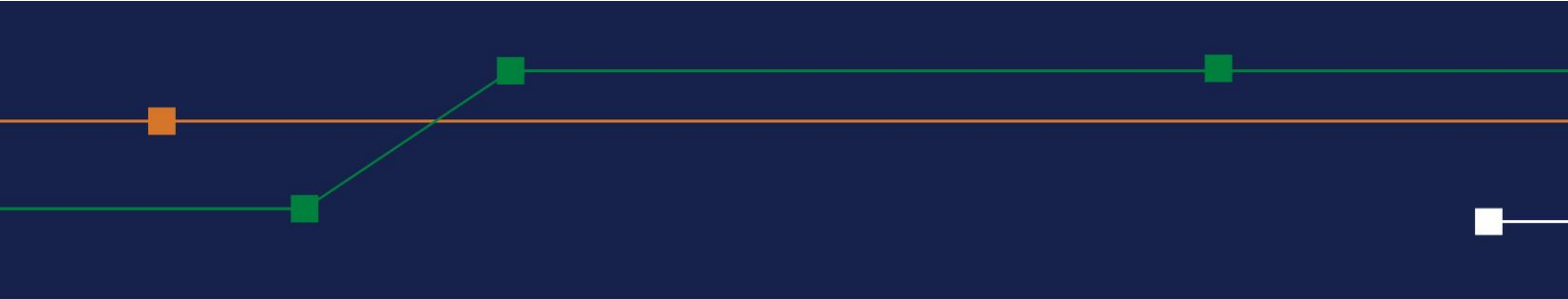
Pontos de atenção

- Desde março, o MCTI está responsável pela operação e manutenção da plataforma.

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

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

Também cabe ao CTIC oferecer suporte administrativo e técnico ao Programa de Apoio à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (ProTIC). Criado em 2009, o ProTIC visa incentivar, apoiar, coordenar e avaliar atividades e projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovações na área de tecnologias digitais de informação e comunicação. Também tem como missão incentivar ações voltadas para a formação de recursos humanos, bem como promover eventos técnico-científicos e programas de cooperações internacionais relacionados ao tema.



O Grupo Gestor do ProTIC é formado por representantes dos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), das Comunicações (MC), do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), da Casa Civil da Presidência da República e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

No primeiro semestre de 2014, após o ano anterior intenso de atividades, o CTIC concentrou esforços no acompanhamento de um projeto remanescente em sua carteira e na condução de atividades relacionadas ao Sistema Brasileiro de Tecnologia (Sibratec). O projeto remanescente, relacionado ao tema cidades inteligentes e cujas atividades tiveram continuidade em 2014, é:

- Spaces 4D – Sistema Participativo de Gestão e Monitoramento de Cidades e Serviços Públicos Usando Rastreamento com Câmeras 4D. Dentre os projetos do CTIC, o Spaces 4D registrou o maior atraso em seu cronograma, que previa seu encerramento em agosto de 2013. Foi solicitada uma prorrogação de nove meses e, depois mais cinco meses, sua conclusão deverá ocorrer em dezembro de 2014.

Ressalta-se que a prorrogação do prazo do projeto Spaces 4D ocorreu sem aporte de recursos extras e foi justificada pela necessidade de se adequar as perspectivas de prazo, muito otimistas, que este projeto teve na fase de planejamento de seu cronograma, bem como compensar atrasos nas entregas de equipamentos fundamentais para o bom andamento de suas atividades.

No âmbito do Sibratec, o CTIC é responsável pela gestão da Rede de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (Redetic), uma das 14 redes definidas no sistema. O Sibratec, do MCTI, operado pela Finep, é um instrumento de articulação e aproximação da comunidade científica e tecnológica para com as demandas das empresas. O principal objetivo é gerar e transformar conhecimentos científicos e tecnológicos em produtos, processos e protótipos com viabilidade comercial para promover a inovação.

As atividades relacionadas ao Sibratec, realizadas no primeiro semestre de 2014 pelo CTIC, ocorreram em função da estruturação e viabilização do projeto de gestão da Redetic, incluindo:

- Elaboração de processo seletivo para a contratação de um profissional de apoio à gestão da Redetic;
- Recolhimento de assinaturas das 29 Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) que compõem a Redetic;
- Visita de consultores do MCTI ao CTIC, visando tanto à elaboração de um diagnóstico da rede a partir de experiências e dificuldades relatadas, quanto a uma avaliação geral do sistema Sibratec, diante da perspectiva dos coordenadores das redes; e

- Visita de um técnico da Finep, para acompanhamento das instalações, equipamentos adquiridos, entendimento das dificuldades burocráticas e avaliação da maturidade do núcleo de coordenação para desempenho do gerenciamento da rede.

Adicionalmente às atividades relacionadas ao Sibratec e ao projeto Spaces 4D em andamento no ano de 2014, a Unidade de Gestão CTIC também:

- Participou de congressos e seminários de TIC no Brasil e no exterior; e
- Promoveu um ambiente para demonstração dos projetos do CTIC durante o WRNP 2014.

Agora, o CTIC aguarda receber recursos para dar início a um novo ciclo de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) relacionados a temas de grande relevância para a sociedade brasileira.

Unidade de Gestão Mercosul Digital (UG-MD)

A fase de execução operacional do projeto Mercosul Digital foi finalizada no dia 20 de dezembro de 2013. Foram 66 meses de dedicação da Unidade de Gestão constituída na RNP para coordenar, preparar, acompanhar e controlar o plano de ações do projeto sob sua responsabilidade, delegado pelo Grupo Mercado Comum do Mercosul (GMC) e aprovado em diferentes instâncias da Comunidade Europeia (CE).

Seguiram-se seis meses de trabalhos administrativos e financeiros relativos à fase de encerramento do projeto, como já apontava o convênio de financiamento firmado entre a CE e o Mercosul em junho de 2008, contemplando atividades restritas à equipe da Unidade de Gestão Mercosul Digital junto a representantes da União Europeia (UE).

Ao longo da execução deste projeto de cooperação internacional, a Unidade de Gestão Mercosul Digital cumpriu suas atribuições junto ao GMC e a outras instâncias do bloco – em particular, o Grupo de Cooperação Internacional do Mercosul (GCI), a Reunião Especializada em Ciência e Tecnologia do Mercosul (RECyT) e o Subgrupo de Trabalho nº 13 - Comércio Eletrônico (SGT-13). Atendeu às coordenações nacionais responsáveis pela execução do projeto, constituídas por indicação de instituições governamentais dos países do Mercosul e manteve os relacionamentos com os fornecedores contratados a partir de processos de licitação internacionais ou regionais. Cumpriu, ainda, suas atribuições junto à Comissão Europeia, por intermédio da Delegação da União Europeia no Uruguai e Paraguai, como supervisora do convênio de financiamento.

Cabe ressaltar, ainda, a destacada participação por parte do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) do Brasil, garantindo os recursos financeiros necessários à manutenção das atividades de gestão.

Para conclusão de suas atribuições, a Unidade de Gestão acolheu a terceira e última missão de auditoria externa por parte da UE, executada com o propósito de verificar a elegibilidade das despesas correspondentes ao Terceiro Orçamento-Programa de Execução Plena (16 de

junho de 2012 a 20 de dezembro de 2013) e também das despesas correspondentes à fase de encerramento do projeto, conforme termos e condições estabelecidos pela CE.

Após cada missão, os auditores concluíram que, a partir da revisão dos registros de gastos, não foi detectada a existência de gastos não elegíveis em quaisquer dos períodos sujeitos à verificação e tampouco foram utilizados recursos disponíveis na rubrica Imprevistos. Ao longo do período completo de execução plena do projeto foram efetivamente pagos € 10,111 milhões, com a seguinte distribuição:

Fontes de financiamento	Valores previstos		Valores realizados		
	em milhões de euros	% sobre p total previsto	em milhões de euros	% sobre o total realizado	% sobre os valores previstos
Comunidade Europeia	7,000	73	6,553	65	94
Mercosul	2,624	27	3,558	35	136
Total	9,624	100	10,111	100	105

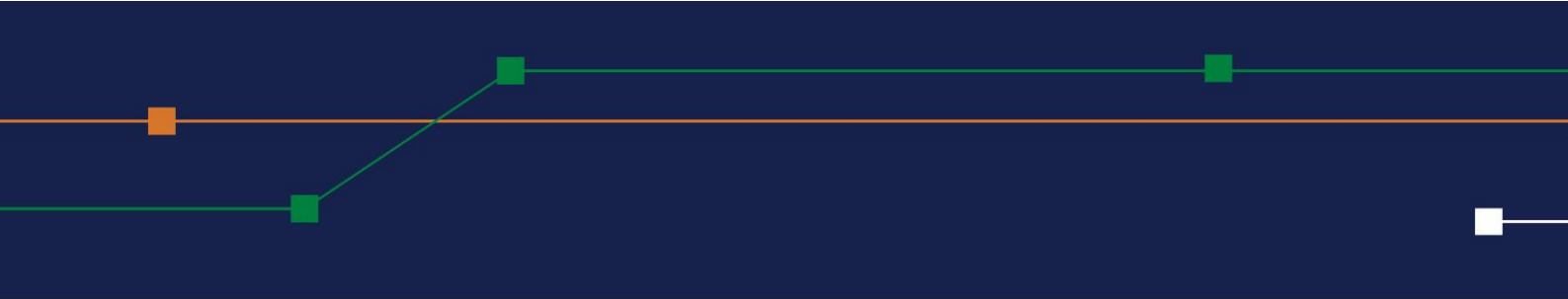
De acordo com os relatórios de conclusões factuais apresentados pelos auditores, comprova-se que o registro das despesas atendeu aos requisitos em matéria de elaboração de informes dos Orçamentos-Programa (OPs), incluindo os requisitos estabelecidos em documentos oficiais da CE – em particular, *Guía práctica de procedimientos para los presupuestos-programas financiados por el Fondo Europeo de Desarrollo (FED) e Presupuesto general de las Comunidades Europeas*, bem como a aplicação dos princípios contábeis geralmente aceitos e ajustados também às normas contábeis aplicáveis no Brasil.

Todos os registros contábeis, financeiros e informações relacionadas foram apresentados à equipe de auditores, que relatou a precisão e atualização das contas, a fácil identificação e verificação das contas e despesas, e a inclusão nos registros e contas de todas as atividades financiadas por todas as fontes de financiamento.

A gestão financeira do projeto foi estabelecida em um sistema de contabilidade de dupla entrada, implementado pela Unidade de Gestão. Parametrizado com contas orçamentárias e analíticas, em que cada despesa estava vinculada à fonte de financiamento e à atividade realizada, o sistema permitiu manter um inventário permanente dos gastos incorridos mesmo após o convênio.

Os registros contábeis que suportam os relatórios financeiros refletiram de maneira adequada, em um nível suficiente de detalhe, as operações do programa. O programa apresentou título de propriedade satisfatório para todos os seus ativos e não houve ônus ou direitos sobre tais ativos, nem se comprometeram quaisquer ativos.

Não ocorreram irregularidades envolvendo a direção ou os consultores contratados com funções relevantes no sistema de controle interno contábil, nem tampouco envolvendo outros consultores contratados, o que poderia ter um efeito significativo sobre as demonstrações financeiras. Não existiram violações ou possíveis violações às leis,



regulamentos ou ao próprio convênio, da mesma forma que não houve o não cumprimento ou o cumprimento deficiente das obrigações em relação a informações contábeis ou mesmo a fatos que poderiam levar a uma ação legal, causando danos significativos contra o projeto.

Anteriormente, a Unidade de Gestão acolheu, ainda, cinco missões de monitoramento externo por parte da União Europeia, como parte do *Sistema de Monitoreo Externo de los Programas y Proyectos Financiados por la Comisión Europea en América Latina y Cuba*.

A cada missão, uma programação – coordenada, conformada e detalhada pela Unidade de Gestão - foi acordada com as coordenações nacionais do projeto e o especialista a cargo do monitoramento, tendo sido estabelecidas agendas específicas nos diferentes países, com conteúdos, instituições envolvidas, datas, horários, locais, participantes esperados e contatos. As reuniões de monitoramento ocorreram nos períodos de 19 a 29 de maio de 2009, 27 a 30 de abril de 2010, 16 a 27 de maio de 2011, 13 a 16 de março de 2012 e 23 a 29 de abril de 2013. De acordo com a metodologia apresentada, o monitoramento externo praticado utilizou parâmetros e critérios de avaliação próprios de sistemas de gestão do ciclo de projeto e do marco lógico, tendo-se buscado reunir o maior número de partes interessadas (*stakeholders*) no tempo disponível, a fim de propiciar uma visão clara das atividades atuais ou futuras do projeto à época.

As conclusões – predominantemente, favoráveis e positivas - sobre a situação do projeto no momento destas visitas foram registradas em edições anteriores do Relatório de Gestão RNP. Os resultados completos encontram-se disponíveis na íntegra nos relatórios, nos quais são analisados parâmetros relacionados à relevância e qualidade do projeto, eficiência da implementação, eficácia à data, perspectivas de impacto e sustentabilidade potencial.

A cada etapa do projeto, o circuito de aprovação nas instâncias do Mercosul e no Comitê de Direção do projeto foi respeitado rigorosamente, até o encaminhamento formal por parte do GMC para aprovação na Delegação da União Europeia no Uruguai e Paraguai, como instância indicada pela Comissão Europeia.

Quanto à gestão administrativo-financeira, foi criada uma estrutura dentro da própria equipe da Unidade de Gestão, para supervisão, controle e monitoramento da execução de cada contrato, incluindo os principais papéis e procedimentos de gestão, e apresentando fluxos de controle e acompanhamento, modelos de relatórios de progresso (específicos para cada período de execução) para registro da situação das atividades, tarefas desenvolvidas ou a desenvolver e tarefas entregáveis, além de modelos de planilhas para o detalhamento dos desembolsos financeiros. Tal proposta passou pela aprovação dos representantes da Delegação da União Europeia no Uruguai e Paraguai, dos coordenadores nacionais do projeto e dos responsáveis pelos fornecedores adjudicados.

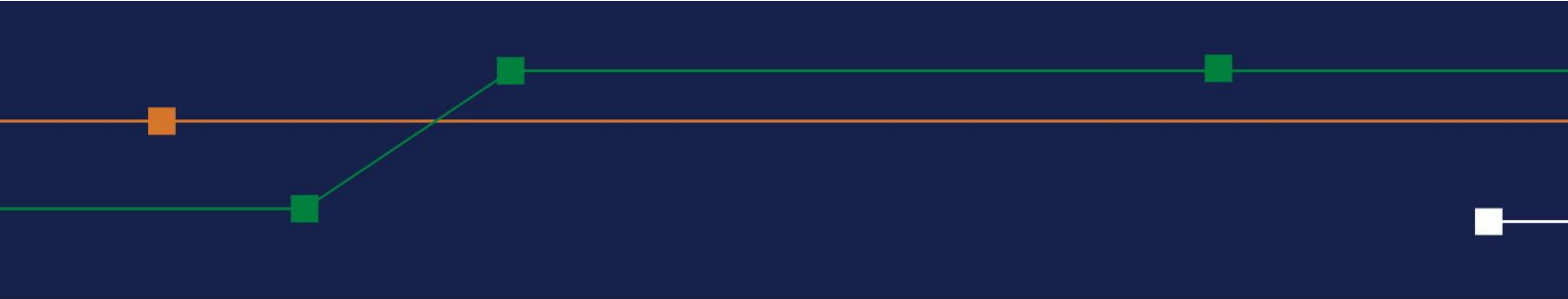
Com o encerramento do projeto no primeiro semestre de 2014, apresenta-se o conjunto das entregas por parte da Unidade de Gestão durante as etapas de planejamento e de execução plena do projeto, que envolveram os seguintes itens:

- Realização de 30 processos de licitação internacional ou regional;
- Montagem de 36 expedientes de licitação, contemplando 478 documentos;

- Criação e coordenação de 22 comitês de avaliação;
- Realização e coordenação de oito Information Days;
- Planejamento, realização e coordenação de 18 reuniões de *kick-off*;
- Acolhimento de cinco avaliações externas por parte da União Europeia (missões anuais no período de 2009 a 2013), incluindo planejamento e coordenação das agendas nos quatro países, acesso às informações, realização e coordenação das reuniões;
- Acolhimento de três auditorias técnico-financeira externas por parte da UE (missões em 2012, 2013 e 2014), incluindo acesso às informações;
- Planejamento, realização e coordenação de quatro reuniões presenciais do Comitê de Direção (em Assunção, Brasília, Rio de Janeiro e Montevidéu);
- Participação em outros eventos – dez GCI (que sucedeu o CCT), dez RECyT, cinco SGT-13 e 35 eventos externos;
- Planejamento, realização e coordenação de eventos de visibilidade, como o lançamento do projeto, em Montevidéu, o lançamento da Escola Virtual do Mercosul, em Brasília, a inauguração da Autoridade Certificadora do Uruguai, em Montevidéu (somente participação) e a difusão das entregas de comércio eletrônico nos quatro países;
- Desenho e implantação de processos administrativos e financeiros de interface com a Delegação da UE, instâncias do Mercosul, coordenações executivas nacionais, provedores, auditores, monitores e RNP;
- Concepção e elaboração de relatórios de gestão e informes; e
- Atendimento a demandas (reuniões, relatórios específicos), em particular da UE, das secretarias Executivas, de Política de Informática, de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação e da Assessoria de Assuntos Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) do Brasil, da Agência Brasileira de Cooperação, do Ministério das Relações Exteriores (MRE) do Brasil, e do órgão de contratação, a RNP.

As entregas proporcionadas pelo Mercosul Digital, sob a vigência de três elaborados pela Unidade de Gestão com participação efetiva das coordenações executivas nacionais do projeto, foram:

- Escola Virtual do Mercosul (EVM) - Plataforma integradora de uma rede de instituições de ensino público-privadas que podem compartilhar conteúdos, especialistas e recursos tecnológicos. Encontra-se ativa em www.evmportal.org ou www.escola.evmportal.org, tendo registrado 62 mil visitantes e mais de 800 mil visualizações de suas páginas no período de novembro de 2012 a dezembro de 2013. A plataforma oferece um ambiente de formação bilíngue, com conteúdos multimídia abertos (vídeos educativos, artigos e notícias), cursos Mooc ou tutorizados, *workshops*, painéis, fóruns, biblioteca, eventos e comunidades de prática (com mais



de 2,5 mil usuários). Também fornece acesso à gestão dos cursos *online*, desenvolvimento e adaptação de conteúdos, gestão integral de comunidades profissionais de prática, e suporte técnico para a geração e virtualização de conteúdos.

Há uma rede de mais de 90 tutores e especialistas em ensino a distância na metodologia de ensino-aprendizagem da EVM, que capacitou 2 mil alunos, dos quais 96% manifestaram sua conformidade com a qualidade da proposta de formação e assistência recebida, com média de avaliação de 9 sobre um total de 10 pontos e taxa média de conclusão dos cursos de 75%. Foram implementados 60 cursos e oficinas com tutor *online* e 11 cursos de formação para os colaboradores internos.

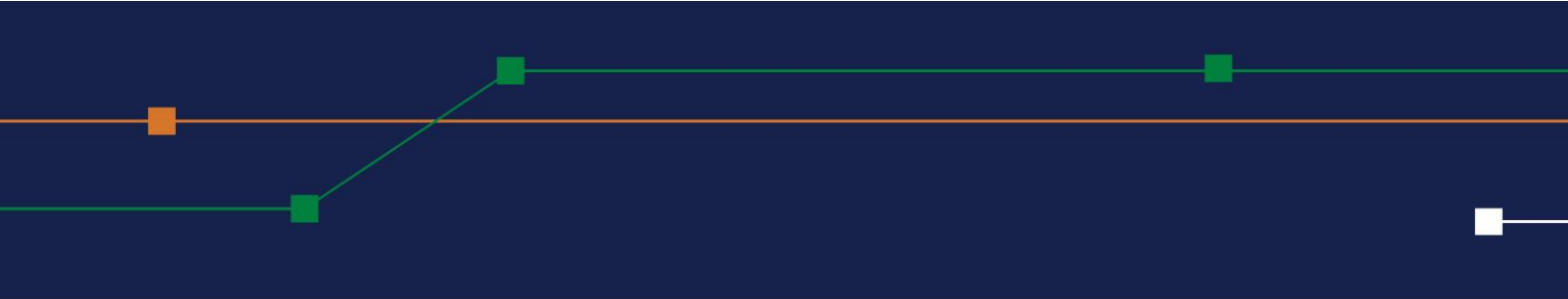
A Unidade de Gestão coordenou e articulou todo o processo para apoio à fase de transição de projeto da EVM, para retenção do talento acumulado e revisão da programação de cursos e atividades da comunidade, além da manutenção da oferta formativa.

Considerado exitoso, o projeto teve como desafio a manutenção e sustentabilidade da EVM – ao final, integrada por 22 instituições ibero-americanas, na qualidade de signatárias de um convênio para a fase piloto. A criação da rede institucional – base da EVM tanto em amplitude quanto em profundidade – foi aprovada em instâncias do Mercosul como RECYT, GCI e GMC, culminando com a celebração, em dezembro de 2013, do acordo de cooperação entre a RNP e a Fundação Ceddet, sediada em Madrid, na Espanha, que estabeleceu uma parceria para uso e evolução da plataforma desenvolvida para a EVM;

- Infraestruturas de comércio eletrônico implantadas - Autoridade Certificadora Raiz do Paraguai, Autoridade Certificadora de Primeiro Nível, no Uruguai, e infraestruturas de carimbo do tempo para a Argentina e para o Uruguai, que possibilitaram mudanças importantes no cenário dos países.

Todos os equipamentos e sistemas foram entregues, instalados e testados, encontrando-se em conformidade com as especificações técnicas de cada contrato de fornecimento. Além das capacitações realizadas, as entregas contemplaram certificados de origem dos produtos, documentação técnica de cada equipamento, incluindo informes de testes funcionais, manuais de configuração e utilização, e cartas de garantia e assistência (*in situ*) de todos os bens oferecidos firmadas para dois ou três anos;

- Infraestrutura de apoio à conexão nacional - Implantada no Paraguai para a integração da rede Arandu a outras redes avançadas, incluindo capacitação e transferência tecnológica, e um plano de contingências e políticas de segurança e avaliação de desempenho da rede;
- Novos recursos (legais, permissões, normas) para apoio à realização do comércio eletrônico transfronteiriço eletrônico no Mercosul e América Latina – Com entregas de modelo com recomendações para o Plano Diretor de Certificação Digital para o Mercosul, Plano Diretor de Comércio Eletrônico e Negócios por Internet do Mercosul, estudos, diagnósticos e planos diretores relacionados a ecossistema da economia digital transfronteiriça, geração de confiança para o Mercosul em temas de proteção

- 
- de dados pessoais, defesa do consumidor e processos de compras *online*, e oferta e demanda de produtos e serviços aptos ao comércio eletrônico;
 - Marco normativo - Diagnósticos e informes sobre a legislação; e
 - Instrumentos de apoio às PMEs - Para a prática eficiente nas compras e vendas *online* (manual de boas práticas etc.).

Ao longo de sua execução, o Mercosul Digital foi objeto, em diversas instâncias nacionais e internacionais de interesse, no que diz respeito à sua visibilidade e sustentabilidade, inclusive com diferenciados eventos de formação e capacitação oferecidos. Sempre buscando promover uma visão sistêmica da utilização do comércio eletrônico como instrumento para a melhoria da economia digital e oferecendo condições para que os governos permitam a implantação de experiências no campo do comércio eletrônico transfronteiriço.

Nos *workshops* realizados nos quatro países, direcionados às autoridades governamentais e, em particular, aos segmentos de serviços, turismo, varejo e empreendedores, foi destacada a importância do comércio eletrônico transfronteiriço na geração de riqueza para as economias dos países, e apresentados os resultados do Mercosul Digital. Após o evento Comércio Eletrônico Transfronteiriço: formação e capacitação para as PMEs, ministérios, câmaras e associações, entre outros órgãos de governo e organismos privados, manifestaram interesse em realizar ações concretas para promover avanços a partir dos resultados do projeto.

A divulgação dos resultados alcançados no âmbito do projeto foi intensa e ostensiva, com participação em diferentes fóruns, livros e relatórios (em edições distribuídas fisicamente ou publicadas *online*), publicações em sites e matérias na imprensa. Em diferentes momentos, a Unidade de Gestão Mercosul Digital concentrou esforços para esta divulgação, fazendo a seleção, revisão, organização e compilação de material produzido e dos resultados alcançados no âmbito do projeto, com destaque para a publicação bilíngue intitulada Comércio Eletrônico: Estudos e Diagnósticos no Mercosul, que trata de temas como o ecossistema de comércio eletrônico, a geração de confiança na Internet, a oferta e demanda de produtos e serviços aptos à comercialização pela Internet, um plano diretor de comércio eletrônico para o bloco e, ainda, planos diretores específicos na área.

O *booklet* Geração de Confiança no Comércio Eletrônico, elaborado sob a supervisão da Unidade de Gestão nos idiomas português, espanhol e inglês, apresenta um modelo digital com o objetivo de criar uma infraestrutura de confiança entre ofertantes e consumidores, capaz de fomentar o comércio eletrônico transfronteiriço entre os países, além de uma avaliação do processo de adequação das normas para regular e proteger, com êxito, os direitos dos consumidores nas transações eletrônicas no âmbito do Mercosul. Encontra-se disponível, ainda, resumo dos estudos e análises dos aspectos relacionados à proteção de dados pessoais, defesa do consumidor e geração de confiança nos processos de compra *online* no Mercosul e na América Latina, incluindo uma comparação com o caso europeu.

O conteúdo completo das publicações produzidas pode ser acessado pelo blog do projeto, ainda ativo em www.mercosuldigital.org ou www.mercosurdigital.org.

Contando com relevante desempenho por parte da Unidade de Gestão, o Mercosul Digital alcançou resultados significativos para a consolidação da estrutura necessária aos países do

Mercosul no âmbito da economia digital, aspecto de grande importância no contexto da sociedade da informação.

Indicador 8	
Descrição	Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos
Unidade	U
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	3
V0	31.100
Finalidade	O indicador mede o número de pessoas-hora capacitadas em cursos oferecidos pela Escola Superior de Redes (ESR), em atendimento à demanda por capacitação de técnicos e gestores de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) das organizações usuárias da RNP, conforme as 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). A meta anual é acordada com o Comitê Gestor (CG-RNP) do Programa Interministerial RNP no ano anterior ao período de avaliação
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	Não há
Aderência ao macroprocesso	Capacitação e Disseminação do Conhecimento
Aderência ao objetivo estratégico	Promover a formação e a capacitação profissional em TICs
Fórmula de cálculo	O indicador é expresso pelo número de pessoas-hora capacitadas
Fonte da informação	ESR
Meta pactuada	33.080 (Capacitar o equivalente a 827 alunos em cursos de 40 horas-aula cada)
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	14.776

Tendência de desempenho e recomendações

A tendência é de que a meta anual seja alcançada em 2014. Até junho, o número de pessoas-hora capacitadas ficou em 14.776, o que representa 45% do valor pactuado. Diante deste resultado, acrescido das matrículas já realizadas e das ações voltadas ao aumento de capacitação junto às instituições, a expectativa é de que a meta anual seja superada de 5% a 20%.

Meta 2014	33.080	827 vagas	100%
Resultado 1º semestre	14.776	461 vagas	45%

Apuração do indicador					
Carga horária dos cursos	16h	20h	24h	40h	Total
Total de turmas por carga horária	5	0	12	26	43
Pessoas do Contrato de Gestão por turma	60	0	139	262	461
Pessoas-hora do Contrato de Gestão	960	0	3.336	10.480	14.776

A greve de professores e servidores de institutos e universidades federais, a restrição orçamentária e a realização da Copa do Mundo FIFA Brasil 2014 foram fatores que limitaram o uso das vagas pelas instituições. Para mitigar o risco de não alcance da meta, a ESR realizou as seguintes ações:

- Oferta de vagas ociosas, distribuindo os assentos ociosos em turmas já confirmadas para outras instituições que necessitam de capacitação; e
- Adequação do calendário, evitando a realização de turmas durante o período da Copa, quando os custos com deslocamento e hospedagens ficaram mais altos.

Avaliação dos cursos

Após a conclusão de cada turma é feita uma avaliação de reação, na qual os alunos respondem a um formulário *online*, avaliando curso, instrutor, monitor, serviços prestados e seu próprio desempenho. As respostas possíveis são 100 (muito satisfeito), satisfeito (66), insatisfeito (33) e muito insatisfeito (0).

Os resultados destes formulários permitem ajustes e melhorias pedagógicas, metodológicas e administrativas, visando à manutenção do alto padrão de excelência praticado. O quadro a seguir mostra a média obtida no resultado das avaliações no primeiro semestre de 2014:

Critério avaliado	Nota (0 – 100)
Curso	88
Instrutor	83
Monitor	80
Serviços prestados	86
Autoavaliação	77

Vale ressaltar, ainda, que a ESR dispõe de uma ferramenta de medição contínua do indicador e, mensalmente, produz um relatório de análise de cenários. Este relatório é publicado na wiki da RNP.

Em junho, a ESR publicou o livro ESR: Federação CAFe - Implantação do Provedor de Identidade, com tiragem de 200 exemplares. O conteúdo está disponível para consulta em <http://pt.scribd.com/doc/59608579/Federacao-CAFe-Implantacao-do-Provedor-de-Identidade>.

Indicador 9	
Descrição	Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)
Unidade	U
Tipo	Resultado/eficácia
Peso	1,5
V0	5
Finalidade	<p>O indicador mede o número de iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs realizadas com sucesso pela RNP, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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. <p>O conjunto de iniciativas é apresentado no Plano de Ação Anual da RNP para aprovação junto ao Conselho de Administração (CADM) da organização no ano anterior ao período de avaliação</p>
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	
Aderência ao macroprocesso	Capacitação e Disseminação do Conhecimento
Aderência ao objetivo estratégico	Promover a cultura de segurança da informação em redes
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
Fonte da informação	Escritório de Desenvolvimento Organizacional (EDO)
Meta pactuada	<p>21</p> <p>(Iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [RNP+] 15º WRNP, Fórum RNP 2014, Encontro de CSIRTs Acadêmicos (EnCSIRTs), Encontro Redecomep, Fórum Rute, 20º SCI; • [RNP] DISI 2014, SIG de Gestão de Identidade, SIG fone@RNP; • [EXT+] Internet2 Global Meeting, TNC 2014, Reunião do Fórum CLARATec, TIP 2014, RedCLARA; • [EXT] Tical 2014, First Annual Conference; • [PUB+] Relatório de Gestão RNP; e • [PUB] Publicação ESR: ICPEdu - Introdução à Infraestrutura de Chaves Públicas e Aplicações, Publicação ESR: Federação CAFe - Implantação do Provedor de Identidade, Publicação ESR: Federação CAFe - Provedores de Serviços e Aplicações Federadas, segundo livro Rute)
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	10 iniciativas de disseminação do conhecimento

Tendência de desempenho e recomendações

Até junho de 2014, foram realizadas dez das 21 iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs programadas para o ano, o que corresponde a 48% da meta.

Como em 2014 o Fórum RNP terá como tema principal e-saúde e, assim, acontecerá integrado ao Fórum Rute, solicita-se a repactuação da meta de 21 para 20 iniciativas.

As iniciativas de disseminação do conhecimento são classificadas de acordo com seus graus de relevância, conforme tabela a seguir. Importante ressaltar, ainda, que a reunião técnica da Internet2 e ESNET só acontecerá em outubro e passará a se chamar 2014 Technology Exchange.

		Maior Relevância	Menor Relevância
Eventos Eventos nacionais ou internacionais	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
	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

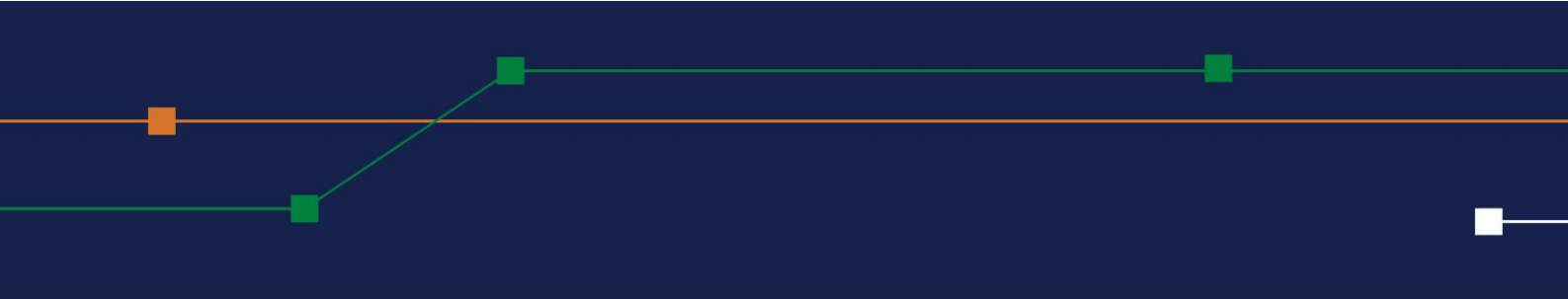
O portfólio de ações de disseminação do conhecimento em TICs em 2014 é composto por:

Relevância	Nome
[RNP+]	15º Workshop RNP (WRNP)
	Fórum RNP 2014
	Encontro de CSIRTs Acadêmicos (EnCSIRTs)
	Encontro Redecomep
	Fórum Rute
	19º Seminário de Capacitação e Inovação (SCI)
[RNP]	Dia Internacional da Segurança em Informática (DISI) 2014
	Grupo de Interesse (SIG) de Gestão de Identidade
	SIG fone@RNP
[EXT+]	Internet2 Global Meeting

	Trans-European Research and Education Networking Association (Terena) Network Conference 2014 (TNC 2014)
	Reunião do Fórum CLARATec - Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas (RedCLARA)
	Reunião Técnica de Internet2, ESNET e Apan (TIP 2014)
	RedCLARA
[EXT]	Conferência Regional da Rede de Diretores de Tecnologias da Informação e Comunicação das Universidades da América Latina (Tical 2014)
	Forum of Incidents Response Security Teams (First) Annual Conference
[PUB+]	Relatório de Gestão RNP
	Publicação ESR: ICPEdu - Introdução à Infraestrutura de Chaves Públicas e Aplicações
	Publicação ESR: Federação CAFe - Implantação do Provedor de Identidade
	Publicação ESR: Federação CAFe - Provedores de Serviços e Aplicações Federadas
	Segundo livro Rute

O quadro, a seguir, relaciona as ações de disseminação do conhecimento executadas no primeiro semestre de 2014:

Relevância	Nome	Mês de realização	Número de participantes ou tiragem*	Principais entregas/impactos
RNP+	15º WRNP	Maio	170	Durante o evento foram demonstrados 13 projetos de iniciativas estruturantes de pesquisa e desenvolvimento (P&D): GT-Plainc, GT-PID, GT-TEI, GT-ColisEU, GT-IpêTeVê, GT-SiM, GT-ATER, GT-VoA, SE-AAAS, SE-CNC, MonIPÊ, OptIPortal SAGE (Painel de Colaboração e Visualização) e Fibre, além do projeto <u>Europe Latin America Collaborative e-Infrastructure for Research Activities</u> (Elcira) e de projetos do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Digitais para Informação e Comunicação (CTIC). As apresentações permitem melhor entendimento das soluções desenvolvidas pelos projetos, por meio de demonstrações ao vivo para os visitantes.



A solução em desenvolvimento pelo GT-SIM também foi demonstrada na abertura do SBRC, numa apresentação de música distribuída com músicos localizados em João Pessoa e Florianópolis.

Do total de 170 inscritos, 113 participantes responderam o formulário de avaliação. Foi utilizado, pela primeira vez, um formulário eletrônico online para coletar as respostas. Também vale a pena mencionar que alguns funcionários da RNP e membros do comitê organizador adotaram uma postura de isenção e deliberadamente não responderam o formulário.

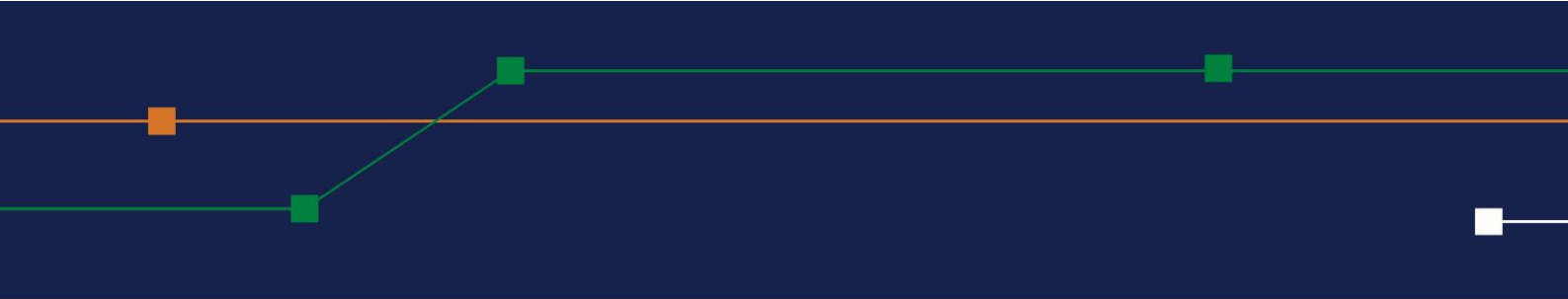
A partir das respostas, foi possível identificar o seguinte perfil de participantes:

- 74% do público são vinculados a alguma organização usuária da RNP;
- 42% atuam em alguma instituição de ensino superior;
- 25% são professores ou pesquisadores;
- 43% participam exclusivamente do WRNP; e
- 68% do público têm entre 18 e 39 anos.

De forma geral, 94% deram nota máxima ao evento (ótimo ou bom), superando a avaliação do WRNP 2013, que foi de 65%. Contribuíram para esta melhora na percepção o bom funcionamento da rede do evento, contrastando com os problemas de conectividade relatados em 2013.

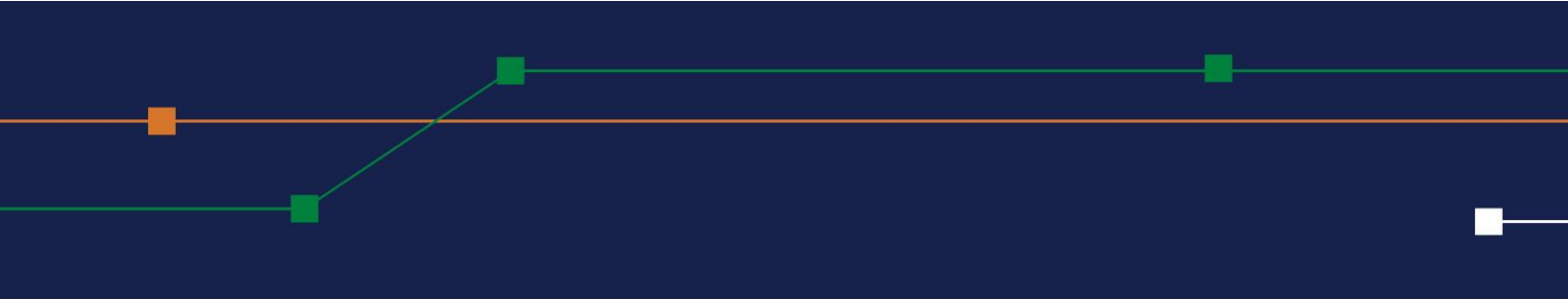
O WRNP 2014 também promoveu uma novidade em sua programação: nas edições anteriores, um quarto da programação do evento era dedicado à apresentação dos Grupos de Trabalho (GTs), mediante convite aos coordenadores dos projetos. Desta vez, o WRNP abriu espaço na programação para propostas de apresentações da comunidade de pesquisa em Redes de

				<p>Computadores e Sistemas Distribuídos, selecionadas através de chamada pública usando o sistema de submissão da SBC (JEMS). As propostas selecionadas ocuparam o espaço que antes eram exclusivos dos GTs. Entretanto, para garantir que todos os GTs fossem apresentados em sessão plenária, foi incluída uma apresentação descrevendo brevemente todos os GTs em exposição no evento. Esta apresentação teve a melhor avaliação, com 51% dos respondentes apontando-a como uma das mais interessantes do 15º WRNP. Já a segundo melhor avaliação ficou com o painel Desafios para uma Rede de Dados Segura, com 46% de votos. As palestras foram gravadas em vídeo e estão disponíveis no portal video@RNP</p>
RNP+	Internet2 Global Meeting	Abril	300	<p>O Internet2 Global Summit foi realizado na cidade de Denver, Estados Unidos, entre os dias 07 e 09 de abril de 2014. Tradicionalmente, a RNP tem participado deste congresso para se inteirar das tendências tecnológicas que são nele debatidas em grupos técnicos específicos ou ainda nas sessões gerais. Apesar da ênfase dada à realidade norte-americana, há abertura, sobretudo nos pequenos comitês, para troca de experiências internacionais.</p> <p>Apesar da visão de futuro dos organizadores do congresso (integrantes da NREN americana) ser apresentada nas sessões gerais, os assuntos de maior interesse e aproveitamento para a RNP, em 2014, aconteceram nas pequenas sessões, de duração aproximada de uma hora, como por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bringing Box into HIPAA Alignment - Representantes da Indiana University apresentaram um caso de sucesso na consolidação do uso de serviço de armazenamento em nuvem em plena conformidade com as leis e as regulamentações do governo norte-americano para a área da saúde. O conhecimento



desta experiência é de fundamental para a RNP, no contexto do debate do uso de gestão de identidade em e-saúde, que deverá nortear a respectiva trilha no Fórum RNP e em possíveis desdobramentos;

- Trust and Identity - Internet2 and InCommon Strategies - Representantes da federação de identidade norte-americana apresentaram um panorama geral dos dez anos de existência desta federação que tem trazido, dentre outros resultados, uma economia de US\$ 300 mil para as 600 universidades participantes, por meio de uma estrutura que facilita a comercialização mais econômica de *software* para o meio acadêmico norte-americano. Apesar das diferenças em relação ao brasileiro, o conhecimento do modelo adotado nos Estados Unidos pode subsidiar uma autocrítica sobre os resultados futuros da federação brasileira, a serem apresentadas quando ela completar cinco ou dez anos;
- Global CEO Forum Working Group Update - Os participantes desta sessão apresentaram as iniciativas decorrentes deste fórum global referenciando, inclusive, a participação ativa da RNP no Global RealTime Communication eXchange (GRTC);
- PKI BoF - Esta pequena reunião ocupou-se, sobretudo, da apresentação de uma ferramenta que pode ser potencialmente usada ou contribuir para o desenvolvimento de um programa análogo para o serviço ICPEdu, da RNP. Trata-se de um aplicativo, InCert workstation, que permite que os usuários de uma instituição vinculada à uma Autoridade Certificadora (AC) gerem e instalem automaticamente seus certificados para diferentes plataformas



de *laptops, desktops, tablets e smart phones*. Algo a ser ainda pensado no contexto dos serviços da RNP - não na adoção do uso do aplicativo, mas, talvez, no desenvolvimento futuro de um aplicativo análogo;

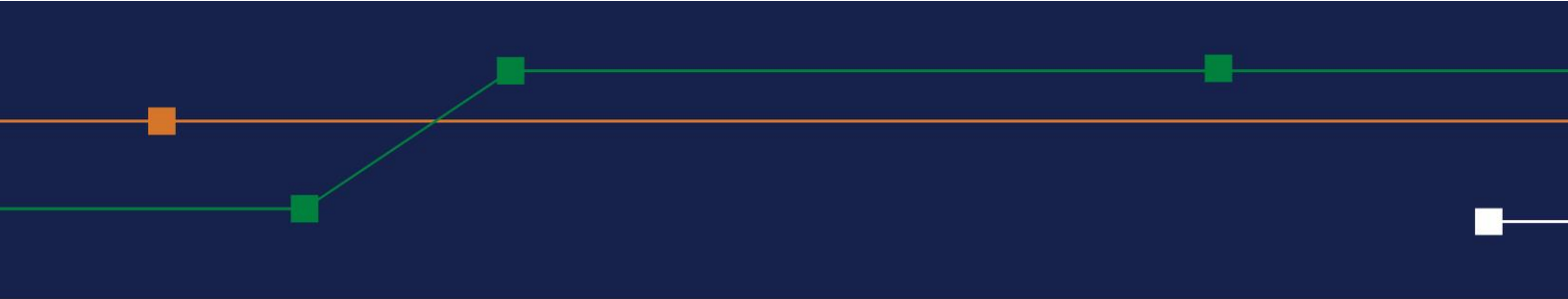
- NRENs in the Dissemination of Innovative, Low Cost Global Solutions: From Universities to the World - Sessão presidida pela RNP, cujo conteúdo teve o objetivo de apresentar e divulgar duas iniciativas desenvolvidas no contexto dos GTs: o SCI-FI e o MConf, sendo que este último será a nova plataforma do serviço de Conferência Web;
- Internet2 Advanced Network Services Today - Esta sessão mostrou os avanços que a telemedicina tem experimentado no Brasil graças ao projeto Rute, com destaque para a transmissão 8K que o público brasileiro acompanhou em 2013;
- Putting Access Control in the Hands of the Users - Esta pequena sessão apresentou algumas reflexões e uma proposta preliminar de conteúdo relacionado a um assunto em pauta na gestão da federação CAFe e no Comitê Técnico de Gestão de Identidade: o uso de atributos. O estudo da ferramenta apresentada na sessão faz parte das atividades planejadas para 2014 pela gestão da CAFe, visando sua possível incorporação ou a estrutura da sua proposta de solução para o tema;
- Géant: Supporting R&E Collaboration with North America - Nesta sessão foi possível constatar a relevância do trabalho que a RNP tem realizado na América Latina, mediante a coordenação de ações do projeto Elcira, que tem estruturado e ampliado as federações de identidade e do eduroam nas redes acadêmicas da região e sua integração com a Europa. Também foram mencionados outros projetos e

	<p>iniciativas da Géant com a América do Norte, que poderiam ter maior expressão no Brasil, como a promoção de pesquisas na área da música, em óperas e orquestras, e de pesquisas contra o câncer; e</p> <ul style="list-style-type: none"> • New Era in Latin American and Caribbean R&E Networking - A sessão foi marcada por apresentações de alguns dos parceiros da RNP na América Latina. Particularmente, no que se refere à atuação da organização no projeto Elcira e em outras iniciativas da RedCLARA. A primeira apresentação foi feita por um representante da chilena Reuna, que falou sobre a federação Chilena (COFRE), seus serviços e a expansão da eduroam na América Latina por meio do projeto Elcira, coordenação, neste contexto, está sendo realizada pela RNP. <p>De forma geral, pode-se afirmar que algumas destas sessões têm o potencial de sugerir questões, ideias e mesmo ferramentas a serem incorporadas e desenvolvidas pela RNP - em particular nos serviços de gestão de identidade. Já outras sessões evidenciaram a atuação da RNP no debate internacional de tendências, na coordenação de projetos envolvendo diferentes NRENs ou ainda no desenvolvimento de tecnologia e ferramentas colaborativas. E outras serviram para o estabelecimento e desenvolvimento da rede de relacionamento que este tipo de evento favorece e cujo benefício sempre é de longo prazo</p>
<p>EXT+ TNC 2014</p>	<p>15**</p> <p>Marketing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficácia - Manutenção da inserção da RNP no cenário internacional de desenvolvimento de gestão de marketing em NRENs;; • Eficácia - Participação no TF-CPR and Global-PR Joint Meeting e presença em todas as sessões previstas;

- Efetividade- Participação articulada em trabalho colaborativo de alcance global de profissionais de comunicação e marketing de NRENS;
- Efetividade - Contatos reforçados com profissionais de comunicação e marketing de Terena, Géant e das NRENS da Colômbia, Chile e África;
- Efetividade - Contato criado com profissional da NREN da Suíça (Switch), que fez apresentação na sessão Disruptive business (<https://tnc2014.terena.org/core/session/20>) sobre trabalho na área de marketing desenvolvido na NREN e similar ao que vem sendo desenvolvido na RNP; e
- Efetividade - Post compartilhado na wiki da RNP: Terena Networking Conference 2014: Fair & Alive (<https://wiki.rnp.br/pages/viewpage.action?pageId=84287976>).
 - RNP's perspective which is part of session PANEL - Global collaboration makes us stronger
 - Building an infrastructure for experimentation between BR and EU
 - MonIPÊ Service enabling perfSONAR deployment in Brazil
 - A testbed for teaching and experimenting with WSNs.

Serviços

- Discussão ocorrida entre os CEO da SWITCH (Suíça), SURFNet (Holanda), Internet2 (Estados Unidos), e a AMRES (Sérvia), onde foi destacada a importância da colaboração global entre as redes acadêmicas, citando-se como exemplo serviços como eduroam e federação de identidade. Discussão reforçada no painel



que tratou sobre os serviços de colaboração global, com a participação de representantes de redes acadêmicas da Ásia, África, América Latina (RNP), além da visão da Europa, onde ações como as desenvolvidas pelo projeto ELCIRA foram indicadas como exemplos de colaboração global entre redes acadêmicas.

- Iniciativas de cloud computing em desenvolvimento nas diversas redes acadêmicas europeias, com destaque para a apresentação sobre a estratégia desenvolvida pela HEAnet, a rede acadêmica da Irlanda, que hospedou o TNC 2014, e sua similaridade com as ações que a RNP está desenvolvendo na estruturação da nuvem híbrida, comunitária e federada para educação e pesquisa.
- Apresentação realizada por Christoph Witzig, responsável pelos serviços da rede Suíça, baseada no pré-requisito de que "todas as redes acadêmicas são locais", indicando que a maior força de uma rede acadêmica deve ser a sua orientação para os seus principais clientes, levando em consideração as suas necessidades, dentro de seu ambiente nacional.
- Chamou a atenção a sessão relativa ao planejamento estratégico (2015-2020) em andamento no âmbito da GÉANT. Essa sessão possibilitou que todos os presentes fossem provocados a opinar e discutir, de forma aberta, sobre os futuros rumos que a GÉANT poderá trilhar nos próximos anos, e cujo resultado será utilizado também subsidiar o trabalho em andamento.

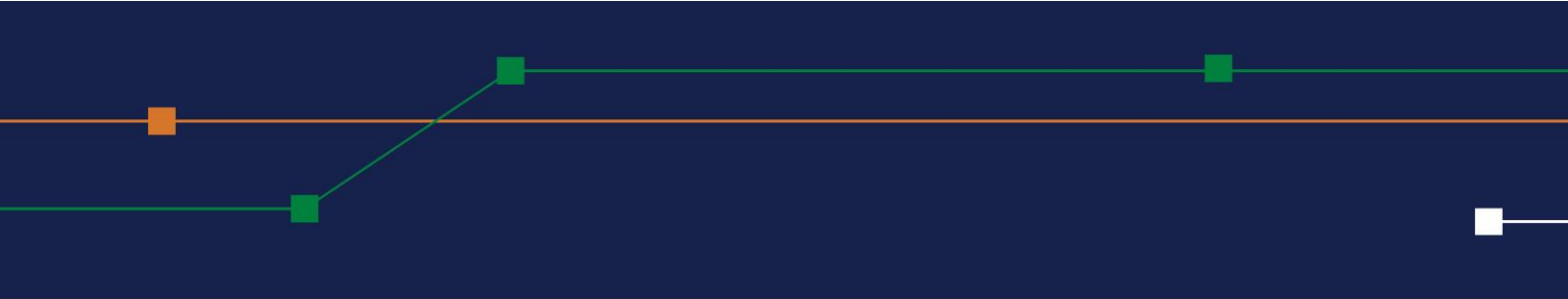
- Presença da RNP no estande do projeto ELCIRA (Europe Latin America Collaborative e-Infrastructure for Research Activities), detalhando as ações relativas à capilarização das federações de identidade e eduroam nas redes acadêmicas da América Latina e sua integração com a Europa. -
- Reunião da RNP com o representante da MoRENet, a rede acadêmica de Moçambique, para tratar da revisão do Plano de Trabalho desenvolvido com a RNP, a partir de encomenda do MCTI, para apoiar ações de capacitação e estruturação de facilidades de comunicação e colaboração (videoconferência).

P&D

A RNP participou das sessões de posters do evento para a apresentação do poster intitulado "A Global Experimental Web Conferencing Service for R&E" que teve o objetivo de apresentar a ideia de criação de uma rede de webconferência global para pesquisa e desenvolvimento baseada na tecnologia MConf.

O MConf é um sistema de webconferência de código aberto que permite a criação de uma rede de webconferência distribuída e escalável e está estruturado com uma arquitetura para colaboração que possui duas camadas principais que são os servidores que provisionam as salas de webconferência e os portais de acesso mantido e gerenciado por cada instituição participante da rede de webconferência global.

As sessões do poster MConf ocorreram em todos os dias do evento, na parte da tarde e em um intervalo de trinta minutos e foram baseadas no conteúdo impresso pela RNP e que estava fixado



durante todo o evento em uma área dedicada para sua exposição. A ideia chave desenvolvida durante o evento foi estimular o debate sobre um modelo de rede de webconferência global baseado no MConf, onde cada parte interessada (NREN ou instituição de ensino e pesquisa) pode participar da rede e contribuir com o desenvolvimento do modelo proposto de três formas complementares: disponibilizar pelo menos um servidor para aprovisionar salas de webconferência MConf (MConf-Live); criar seu portal de acesso (MConf-Web) exclusivo para ser a porta de entrada de seus usuários; contribuir com a construção do modelo e experimentos relacionados.

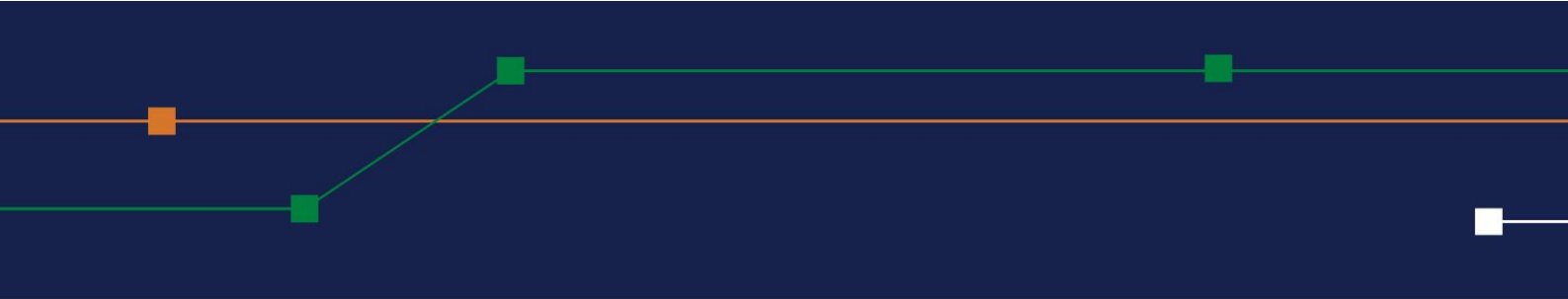
Algumas das questões debatidas no desenvolvimento da ideia para a criação da rede de webconferência global baseada em Mconf foram:

- Formar um comitê entre membros das NRENs e de suas respectivas instituições para debater o modelo e sua governança, suporte, níveis de serviço e outras questões relevantes como a evolução da plataforma tecnológica, estendendo a comunidade de desenvolvedores MConf.
- Aprimorar o modelo proposto, ofertando acesso a rede global através de outros portais como o Moodle, por exemplo, para explorar a ampliação do acesso a rede de webconferência global acadêmica.
- Alavancar o engajamento dos usuários das instituições participantes através da compatibilidade da solução MConf com uma oferta de acesso federado que são características presentes em provedores de serviço baseado na tecnologia Shibboleth adotada também pela eduGAIN

				da qual a Federação de Identidade CAFe faz parte.
:EXT+	Reunião do Fórum CLARATec - RedCLARA	Maio	5	<p>A RNP organizou e coordenou a reunião CLARATec no dia 30 de maio, em Cancun, México, reunindo os representantes técnicos de oito redes acadêmicas latino-americanas (Brasil, Chile, Colômbia, Equador, El Salvador, Costa Rica, Uruguai e Peru), além de representantes de Dante, CKLN e Ampath.</p> <p>Na reunião, cada NREN participante fez uma apresentação com atualizações de sua rede e de novos serviços. A RNP, por sua vez, apresentou o projeto Fibre. Já os representantes da rede norte-americana Ampath e da rede europeia Dante apresentaram a evolução de suas redes e de projetos de P&D.</p> <p>A participação na reunião possibilita à RNP ampliar e consolidar os relacionamentos estratégicos, integrando iniciativas globais de redes acadêmicas, fomentando e liderando ações no âmbito latino-americano, além de alavancar a criação de serviços de outras NRENs da América Latina e integrá-los aos serviços da RNP.</p>
EXT+	TIP 2014	Janeiro	2**	<p>A reunião da Apan ocorreu em Bandung, na Indonésia, entre os dias 20 e 24 de janeiro, e contou com palestra do diretor de P&D, que apresentou a RNP e suas colaborações internacionais, com ênfase especial nas colaborações Brasil-Ásia e Brasil-Japão. Foram destaques a dança telemática cooperativa e a transmissão ao vivo em vídeo com resolução ultra alta 8K, usada para procedimentos cirúrgicos e eventos esportivos de grande escala, como durante a Copa do Mundo 2014.</p> <p>Apresentação sobre <u>VoIP and Video in Brazil</u> por videoconferência, durante a reunião do Unified Communications Working Group, realizada na Apan, no dia 20 de janeiro de 2014 (http://www.apan.net/meetings/Bandung2014/Sessions/UC.php).</p>

				<p>Em 2014, a reunião técnica da Internet2 e ESNET só acontecerá em outubro. O nome do evento será 2014 Technology Exchange (https://meetings.internet2.edu/2014-technology-exchange/)</p>
EXT+	RedCLARA	Maio	4**	<p>Realizado na mesma semana do Tical 2014 e durante a RedCLARA, o <u>Workshop de Gestão de Identidade (Identity Management Workshop)</u> teve como objetivo apresentar os principais conceitos relacionados ao assunto e promover o desenvolvimento de novas federações na América Latina. Neste evento, parte integrante das ações da RNP no projeto <u>Elcira</u>, em colaboração com o projeto Coordination and Harmonisation of Advanced e-Infrastructures for Research and Education Data Sharing (Chain-REDS), organizado e coordenado pela RNP, foi ministrada uma apresentação sobre federação de identidade e os principais conceitos técnicos e administrativos envolvidos. Também ministraram apresentações no workshop GARR (Itália), Inicitel-UNI (Peru), Terena (Holanda), INFN (Itália), Ciemat (Espanha) e RedCLARA.</p> <p>Durante a reunião da RedCLARA foram apresentados o status de diversas ações em andamento, entre elas os resultados alcançados até o momento na coordenação das atividades realizadas pela RNP no projeto Elcira, relacionadas à estruturação e disseminação de federações de identidade e eduroam nas redes acadêmicas da América Latina. Na mesma reunião, foi apresentado o status do Comitê Técnico da RedCLARA.</p> <p>O Diretor de Engenharia e Operações da RNP, eleito nesta mesma ocasião membro do conselho diretor de CLARA, participou da reunião, cujo objetivo, além da eleição, foi aprovar o balanço financeiro. Houve, ainda, eleição para o conselho fiscal de CLARA .</p>

EXT	Tical 2014	Maio	300	<p>A Conferência da Rede de Diretores de Tecnologias da Informação e Comunicação das Universidades da América Latina (TICAL 2014) ocorreu este ano em Cancun, no México, e desde o seu início, em 2011, tem contado com a participação ativa da RNP (http://tical2014.redclara.net/es/index.html).</p> <p>Em 2013, a RNP esteve presente no evento apresentando a sua experiência na estruturação e gestão do Service Desk e em projetos relacionados ao serviço fone@RNP. Em 2014, a organização voltou a marcar presença, desta vez apresentando palestras e coordenando reuniões.</p> <p>No primeiro dia do evento a RNP realizou uma apresentação sobre o Portal de Vídeo Digital, com base num artigo previamente aprovado pela comissão organizadora do Tical 2014. A apresentação, assim como o artigo, destacou as novas funcionalidades do portal de vídeo, os três serviços que ele integra (Vídeo Sob Demanda, Transmissão de Vídeo ao Vivo e Transmissão de Sinal de TV), os serviços a que ele se integra (Vídeoaula@RNP e CAFe), sua infraestrutura de rede inteligente de distribuição de conteúdo (Rede de Vídeo Digital), além de alguns dados ilustrando o aumento do uso dos serviços do portal ao longo do tempo. Também foi apresentado um artigo relativo ao programa de GTs da RNP.</p> <p>O segundo dia do congresso foi marcado, sobretudo, pela reunião que criou o Comitê Latino-americano do eduroam, a partir da união dos países que já possuem este serviço em operação na região (Brasil, México, Equador, Costa Rica, Argentina, Colômbia e Peru). Apesar de o Brasil, assim como o Chile, já possuir assento no Comitê de Governança Global do eduroam (GeGC), como representante da América Latina, com o crescimento do</p>
-----	------------	------	-----	---



eduroam na região tornou-se fundamental a criação de um fórum regional para discutir as questões e encaminhamentos de interesse local, assim como subsidiar a pauta sob responsabilidade de seus representantes no GeGC.

A relevância da criação deste comitê regional pode ser também compreendida diante do fato de que a América Latina é hoje a segunda região com o maior número de pontos de acesso eduroam no mundo, atrás somente da Europa, berço do eduroam – um resultado alcançado como fruto do trabalho dos países, além da importante atuação da RNP como coordenadora das ações do projeto Elcira (<http://www.elcira.eu/>), que objetiva a estruturação e disseminação do eduroam entre as redes acadêmicas da América Latina.

Além da representatividade desta região no Comitê Global da eduroam, outros importantes objetivos do comitê regional são trabalhar pela difusão do conhecimento do serviço e da sua tecnologia na região, organizar e promover treinamentos locais, e debater questões técnicas e administrativas pertinentes à promoção do serviço, incluindo a avaliação da disponibilidade do eduroam na região.

Durante a reunião, um colaborador da RNP foi eleito como secretário do comitê regional para o seu primeiro ano de existência. Neste mesmo dia, foi apresentado um artigo sobre o ambiente de medição MonIPÊ.

Já o terceiro e último dia do congresso teve sua programação restrita ao período da manhã, com palestras e debates voltados para o público em geral. Destaque para a mesa redonda sobre o futuro das redes acadêmicas, que contou com a participação do gerente Geral da Dante, do diretor Executivo da

				<p>RedCLARA, e do vice-presidente sênior da Internet2, na qual o tema colaboração entre as redes em nível mundial foi o foco, sendo citados exemplos de serviços como eduroam e de projetos como o Elcira.</p> <p>Outro destaque foi a homenagem realizada ao final do Tical, pelos 10 anos de criação da RedCLARA, completados em 2013, com citação nominal aos diversos colaboradores que tornaram a iniciativa possível, incluindo o diretor geral da RNP</p>
EXT	First Annual Conference	Junho	2**	<p>Entre 21 e 27 de junho, a RNP participou do 26th First Annual Conference on Computer Security Incident Handling, realizada em Boston, nos Estados Unidos. A conferência reuniu representantes das muitas equipes de segurança em todo o mundo, conhecidas como CSIRTs (do inglês Computer Security Incident Response Teams), bem como outros atores da comunidade de segurança, a fim de discutir assuntos diversos relacionados às principais ameaças, vulnerabilidades recentes, tipos de ataques mais comuns, e outros temas relevantes de segurança da informação que impactem o processo de gestão de incidentes de segurança de uma organização.</p> <p>A RNP é afiliada ao First desde 2001, por meio do seu CSIRT, o Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança (Cais). Dois representantes da organização participaram da conferência, cuja programação incluiu trilhas diferenciadas. Um dos representantes da RNP participou também do treinamento Transits Train the Trainers, evento que precedeu a conferência, numa iniciativa conjunta do First e de Terena com o intuito de capacitar e qualificar membros da comunidade First como instrutores certificados do curso Transits, focado no desenvolvimento de profissionais que atuam em CSIRTs. Já o outro representante da organização marcou</p>

				<p>presença nas reuniões dos comitês de Membresia (First Membership Committee, na sigla em inglês) e Educacional (First Educational Meeting), bem como do terceiro encontro de CSIRTs Acadêmicos (3rd First/Terena Academic CSIRTs Meeting) e da Reunião Anual de Membros (2014 AGM - First Members Annual General Meeting). Tais participações tiveram objetivo de representação institucional em fóruns estratégicos, além de reforçam a imagem da RNP na comunidade mundial de segurança também como uma rede acadêmica nacional comprometida com a disseminação da cultura de segurança e o combate ao cibercrime no país e na América Latina.</p> <p>Mais sobre o 26th First Annual Conference on Computer Security Incident Handling em http://www.first.org/conference/2014.</p>
PUB+	Relatório de Gestão RNP	Fevereiro	37 exemplares	Relato detalhado sobre as atividades da organização, para análise e acompanhamento do desempenho organizacional pelas partes interessadas
PUB+	Publicação ESR: Federação CAFe - Implantação do Provedor de Identidade	Junho	200 exemplares/5.000 acessos virtuais	Material didático (http://pt.scribd.com/doc/59608579/Federacao-CAFe-Implantacao-do-Provedor-de-Identidade)

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.

* Específico para as publicações

** Participantes da RNP

(P) Presencial

® Remoto

Indicador 10	
Descrição	Número de Comunidades de Interesse Atendidas
Unidade	U
Tipo	Esforço/excelência
Peso	1,5
V0	2
Finalidade	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 Conselho de Administração (CADM) da organização no ano anterior ao período de avaliação, e as ações são detalhadas no Plano Operacional de Relacionamentos Institucionais da RNP
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	
Aderência ao macroprocesso	Relacionamento Institucional
Aderência ao objetivo estratégico	Ampliar e consolidar os relacionamentos estratégicos
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
Fonte da informação	Escritório de Desenvolvimento Organizacional (EDO)
Meta pactuada	2 (Comunidades: Diretores de TI das Organizações Usuárias Primárias da RNP e Rute)
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	2 (Comunidades: Diretores de TI das Organizações Usuárias Primárias da RNP e Rute)

Tendência de desempenho e recomendações

A meta pactuada para 2014, de duas comunidades de interesse atendidas, será atingida com a contribuição das iniciativas estratégicas de relacionamento com a Comunidade de Diretores de Tecnologia da Informação (TI) das Organizações Usuárias Primárias da RNP e com a Comunidade Rede Universitária de Telemedicina (Rute).

Diretores de TI das Organizações Usuárias Primárias da RNP

O relacionamento da RNP com os gestores de TI das organizações primárias objetiva o estreitamento das relações com as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), com os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Ifets) e com as instituições vinculadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

As ações realizadas compreendem a intermediação de demandas de conexão de campi e de capacitação de profissionais da equipe de TI junto às respectivas Secretarias (Sesu e Setec, do Ministério da Educação, e SCUP, do MCTI), além de visitas, com ênfase nas organizações situadas no interior do Brasil, e do levantamento de demandas e apoio em problemas corriqueiros.

Visando inserir novos gestores no contexto RNP, foi estabelecido, ainda em 2013, um programa de reuniões de boas-vindas, que consiste em encontros (virtuais ou presenciais) com o novo gestor para a apresentação da parceria existente entre sua organização e a RNP.

Durante o primeiro semestre de 2014, foram realizadas:

- Oito reuniões presenciais com pró-reitores, diretores e diretores de TI de organizações usuárias primárias, para estreitar relacionamentos, em especial com as organizações localizadas no interior do Brasil;
- Cinco reuniões presenciais de boas-vindas aos novos diretores de TI de organizações usuárias primárias, para apresentação da parceria existente entre a organização e a RNP em conexão, capacitação e uso de serviços;
- Uma reunião com a Setec, do Ministério da Educação (MEC), para definir a demanda por conexão dos campi dos Ifets;
- Três reuniões (FGTIC/MCTI, Forti e CGTIC), com participação da RNP para conhecer a demanda das comunidades, acompanhar os projetos conjuntos e planejar ações;
- Apoio à promoção e representação da RNP em dois Workshops de Tecnologia de Redes, a fim de conhecer necessidades locais (dos Pontos de Presença do Maranhão e do Pará); e

- Duas reuniões com clientes de Pontos de Presença (PoPs), para discutir demandas locais e o relacionamento deles com o PoP.

O relacionamento com esta comunidade contribui diretamente para o alcance de metas pactuadas nos indicadores 5 (Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada) e 8 (Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos).

No quadro a seguir, a descrição das ações realizadas:

Ação	Objetivo	Local	Principais entregas
Visitas às organizações primárias	Estreitar o relacionamento, em especial com as organizações situadas no interior do Brasil	UFTM	Reunião com vice-reitora e gestor de TI, para apresentação dos serviços da RNP
		IFTM	Reunião com reitor, pró-reitor de planejamento e diretor de TI
		Unifal	Reunião com pró-reitores, diretor e equipe de TI
		IFSul de Minas Gerais	Reunião com reitor e equipe de TI
		Unifei	Reunião com equipe de TI
		MPEG	Reunião com o novo coordenador de infraestrutura e com a vice-diretora
		Fapepi	Reunião com novo presidente
		UFPI	Reunião com equipe de TI
Reunião de boas-vindas aos novos diretores de TI	Apresentar a parceria existente entre a organização e a RNP (capacitação, uso de serviços e conexão)	UFSM	Reunião com gestor de TI
		IFPR	Reunião com gestor de TI
		UFPB	Reunião com gestor de TI
		IFTO	Reunião com gestor de TI
		IFSul de Minas Gerais	Reunião com novo gestor de TI
Reuniões com os Ministérios sobre capacitação dos técnicos e conexões dos campi	Levantar as demandas e prestar contas da execução	Setec/MEC	Reunião com coordenador geral de planejamento e gestão da rede EPT
Promoção e participação em reuniões com representatividade dos gestores de TI	Conhecer a demanda da comunidade, acompanhar os projetos conjuntos e planejar ações	FGTIC/MCTI	Reunião com coordenação – balanço de atividades 2013 e ações 2014
		Forti	Apenas participação
		CGTIC	Apenas participação
Participação em eventos promovidos pelos PoPs	Representar a RNP e conhecer as necessidades locais	PoP-MA - IWTR	Apenas participação
		Four PA	Apenas participação
Reunião com clientes dos PoPs	Discutir as demandas locais e o relacionamento com o PoP	PoP-MA	Gestores de TI das organizações clientes do PoP
		PoP-PA	Gestores de TI das organizações primárias clientes do PoP

Rute

No âmbito do relacionamento com esta comunidade, devem ser ressaltados os seguintes resultados no primeiro semestre de 2014:

- Inauguração de cinco núcleos Rute, totalizando 93 unidades Rute em operação em todos os estados do Brasil:
 - Unidade de Telemedicina Rute no Hospital Instituto Dr. José Frota, em Fortaleza (CE);
 - Unidade de Telemedicina Rute no Hospital de Messejana (HMS), em Fortaleza (CE);
 - Unidade de Telemedicina Rute no Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJ), em Fortaleza (CE);
 - Unidade de Telemedicina Rute no Hospital Geral César Cals (HGCC), em Fortaleza (CE); e
 - Unidade de Telemedicina Rute na Maternidade Carmela Dutra (MCD), em Florianópolis (SC);

- Aprovação de dois novos Grupos de Interesse Especial (SIGs):
 - SIG Infecções Congênicas Materno-Infantis, aprovado pelo Comitê Assessor Rute em no dia 3 de junho; e
 - SIG Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (Elsa), aprovado pelo Comitê Assessor Rute em 4 de junho; e

- Adesão de hospital aprovada:
 - Adesão do Hospital Sírio Libanês, aprovada pelo Comitê Assessor Rute no dia 25 de junho.

A coordenação da iniciativa também atuou em atividades que reforçam e ampliam o relacionamento com a comunidade:

- Visibilidade internacional das práticas brasileiras:
 - Realização do painel Captação, Transmissão e Visualização de Cirurgias 4k, na Internet2 Global Summit, em Denver, Estados Unidos;
 - Retomada a colaboração com a InnovaRed, sobre projeto de telemedicina;

- Apresentação da Rute na Feira Hospitalar, maior feira de saúde da América Latina, no Fórum Digital Health Interconexão, Comunidades Virtuais e Inteligência Coletiva: Experiências Exitosas e os Desafios da e-Saúde para a Era da Cibercultura;
- Publicação, no portal da Internet2, de notícia e vídeo sobre o painel Captação, Transmissão e Visualização de Cirurgias 4k;
- Apresentação da Rute ao Programa de Telessaúde do Ministério da Saúde do Peru;
- Día Virtual sobre e-Salud, organizado por RedCLARA e Rute, com a participação de 30 instituições da América Latina; e
- Aula da Rute em videoconferência, via CEDIA, na Faculdade de Medicina da Universidade de Cuenca;
- Integração com planejamento e execução de políticas públicas:
 - Reunião da Câmara Temática de Saúde, no dia 25 de abril, no escritório da RNP em Brasília, com a participação de representantes da iniciativa e da RNP; e
 - Participação do gestor do projeto como diretor científico, na diretoria do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde para o período 2013-2016;
- Produção acadêmica e divulgação científica:
 - Artigo no portal do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (Cremesp), sobre telemedicina e telessaúde no Sistema Único de Saúde (SUS), escrito pelo professor Dr. Chao Lung We, que ressalta a integração da Rute e o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes;
 - Artigo convidado Uma Visão Panorâmica das Ações de Telessaúde na América Latina, para publicação na Revista Panamericana de Salud Publica;
 - Programa brasileiro de telessaúde, Luís Nassif OnLine, no GGN – O Jornal de todos os Brasis;
 - Contribuição com artigo Rute no Livro TIC Saúde 2013, do Cetic, lançado com agradecimentos à Rute pelo apoio e pela contribuição autoral;
 - Publicação do artigo Laboratório de Telessaúde do IFF completa um ano em outubro: Reforço à atenção básica, na edição de novembro de 2013 da Revista de Manguinhos, da Fundação Oswaldo Cruz (FioCruz), apontando a Rute como principal impulso; e
- Visibilidade nacional das práticas Rute:

- Apresentação da Rute no programa Telemedicine: Diagnosis and Therapy, em 7 de abril, durante evento no Hospital Alemão Oswaldo Cruz (HAOC), em São Paulo.

Indicador 11											
Descrição	Índice de Excelência dos Pontos de Presença (PoPs)										
Unidade	Índice										
Tipo	Esforço/excelência										
Peso	1,5 (0)										
V0	ND										
Finalidade	O indicador revela o grau de excelência da atuação dos PoPs da RNP, a partir da avaliação do desempenho com que são realizadas as funções que mais contribuem para fortalecer a contribuição estratégica dos PoPs. O grau de excelência esperado é acordado com o Conselho de Administração (CADM) da RNP no ano anterior ao período de avaliação e as ações são detalhadas no Plano de Desenvolvimento dos PoPs.										
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)											
Aderência ao macroprocesso	Relacionamento Institucional										
Aderência ao objetivo estratégico	Fortalecer a ação estratégica dos PoPs										
Fórmula de cálculo	<p>O indicador é expresso pela média simples da pontuação dos PoPs piloto (AL, PR e RN) nos critérios selecionados para a fase experimental de apuração. Assim:</p> $\text{Indicador 11} = \frac{PoP_{AL} + PoP_{PR} + PoP_{RN}}{3}$ <p>Os critérios selecionados avaliam o desempenho com que são realizadas as funções que mais contribuem para fortalecer a contribuição estratégica dos PoPs:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Critério</th> <th>Peso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operar conexão do <i>backbone</i></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Operar conexões locais</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Manter regime 24x7 para as operações de conexão</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Assegurar visibilidade do uso e disponibilidade das conexões</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Critério	Peso	Operar conexão do <i>backbone</i>	3	Operar conexões locais	3	Manter regime 24x7 para as operações de conexão	2	Assegurar visibilidade do uso e disponibilidade das conexões	2
Critério	Peso										
Operar conexão do <i>backbone</i>	3										
Operar conexões locais	3										
Manter regime 24x7 para as operações de conexão	2										
Assegurar visibilidade do uso e disponibilidade das conexões	2										

	<table border="1"> <tr> <td>Utilizar boas práticas na gestão e operação</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Apoiar o tratamento de incidentes de segurança junto aos clientes</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Ao final, a nota do PoP é obtida pelo somatório das notas dos critérios (NC) já devidamente compostas pelo peso e avaliação do critério, conforme indicado abaixo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Avaliação</th> <th>Nota</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supera</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Atende</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Atende parcialmente</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Não atende</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> $NC_n = Peso_n \times Nota_n$ $PoP_{XX} = \sum_{i=1}^n NC_i$	Utilizar boas práticas na gestão e operação	1	Apoiar o tratamento de incidentes de segurança junto aos clientes	1	Avaliação	Nota	Supera	5	Atende	4	Atende parcialmente	3	Não atende	1
Utilizar boas práticas na gestão e operação	1														
Apoiar o tratamento de incidentes de segurança junto aos clientes	1														
Avaliação	Nota														
Supera	5														
Atende	4														
Atende parcialmente	3														
Não atende	1														
Fonte da informação	Escritório de Desenvolvimento Organizacional (EDO) / Coordenação Nacional dos PoPs.														
Meta pactuada	<p>Expectativa de V₀ 2014 = 47 Pontos</p> <p>A proposta de meta a ser pactuada projeta que os PoPs atendam a cinco dos critérios selecionados, sendo o critério “Utilizar boas práticas” o único a ser pactuado como “Atender parcialmente”.</p> <p>A expectativa é de que a meta proposta seja factível de ser alcançada em dois dos três PoPs da fase experimental. A validação da proposta de meta para aplicação em regime para os demais PoPs será feita até o final de 2014.</p>														
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	Indicador definido em 2013 e operando em caráter experimental em 2014														

Tendência de desempenho e recomendações

Em janeiro de 2014, foi iniciado o processo seletivo para a contratação de seis técnicos para os PoPs da fase piloto do novo Programa de Excelência dos PoPs, de acordo com a seguinte distribuição:

- PoP-AL:
 - Analista de Engenharia e Operações Pleno; e
 - Analista de Serviços e P&D Sênior.
- PoP-PR:

- Coordenador Técnico; e
- Analista de Engenharia e Operações Sênior.
- PoP-RN:
 - Analista de Engenharia e Operações Sênior; e
 - Analista de Serviços e P&D Sênior.

Destas vagas, apenas a de Analista de Engenharia e Operações Sênior no PoP-PR ainda não foi preenchida.

No mesmo período, foi criado um Grupo de Trabalho (GT) composto por alguns dos novos contratados, com a missão de desenhar um modelo de implantação de serviços avançados da RNP nos PoPs. Este GT tem como atribuição entender quais são os serviços aderentes à realidade dos PoPs, além de planejar, executar e documentar sua implementação de forma padronizada. Como objetivo final, as equipes dos PoPs estarão mais familiarizadas com os serviços avançados, podendo, assim, melhor descrever suas propostas de valor e funcionamento para os clientes em seu estado. Até o momento, foram iniciadas atividades referentes à Federação CAFe e eduroam.

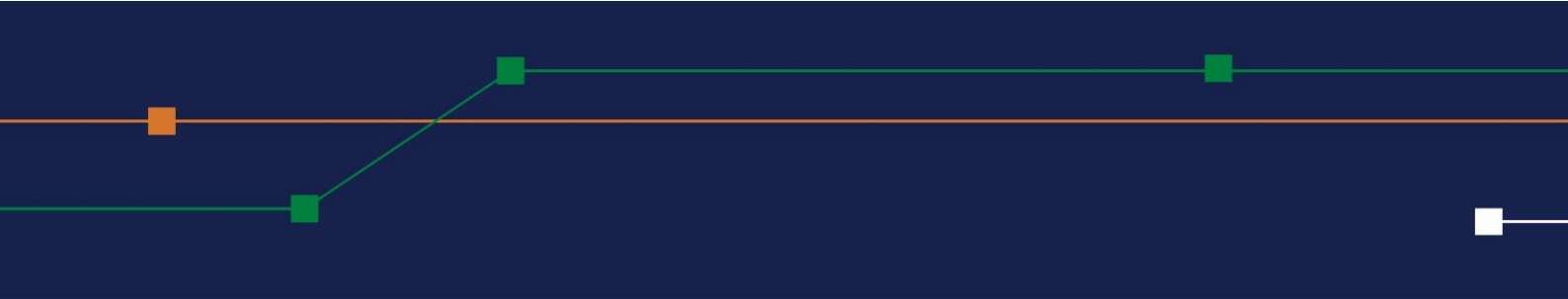
Outra atividade iniciada no começo de 2014 foi o projeto de padronização da identidade visual dos PoPs. O objetivo é adotar um modelo único de identidade visual física (salas, prédios, espaços etc.), impressa e *online* para todos os PoPs, trazendo uma maior identificação corporativa com a RNP.

Foi, ainda, iniciado o Projeto de Revitalização dos Centros de Dados de PoPs. Foram selecionados, inicialmente, nove PoPs para serem contemplados no ano de 2014, dos quais cinco já foram visitados e estão com suas obras e melhorias em andamento. Este projeto prevê, em três anos, assegurar um nível de qualidade mínimo a todos os PoPs, contribuindo assim para a estabilidade operacional da rede Ipê.

No âmbito das capacitações da equipe dos PoPs, foi elaborada um mapa de conhecimentos necessários para cada uma das funções existentes nos PoPs. No momento, está sendo feito um levantamento de quais conhecimentos cada profissional possui e se eles estão de acordo com as necessidades de sua função. A partir deste estudo será realizado um planejamento de capacitação, preferencialmente na Escola Superior de Redes (ESR), para aproximar os profissionais do perfil de suas funções.

A Coordenação Nacional dos PoPs procurou uma maior aproximação com todos os PoPs e suas equipes, realizando visitas e participando de eventos regionais organizados por eles. Também houve um incentivo à participação dos profissionais dos PoPs em eventos da RNP, como o Workshop RNP e o Fórum RNP. Estas medidas visam reforçar a identidade corporativa dos PoPs, possibilitando um melhor entendimento da realidade e das necessidades de cada um deles.

Além das ações específicas relacionadas à operação, ao dia-a-dia, às equipes e à gestão, diversos PoPs têm sido convidados, pela Coordenação Nacional dos PoPs, a participar de ações do Programa de Gestão por Processos. Os projetos de revisão dos processos de atendimento integrado e monitoramento integrado receberam equipes de PoP desde o seu início e têm constante interação com eles. Estes também foram incluídos no projeto que trata



do processo de gestão de mudanças de Tecnologia da Informação (TI). Mais participativos, os PoPs passarão a funcionar alinhados aos processos desenhados para toda a organização.

Houve, ainda, um aumento dos convites aos PoPs para contribuições nos projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) desenvolvidos pela RNP. Esta maior aproximação aconteceu a partir do encontro dos PoPs realizado durante o WRNP.

Todas as ações realizadas no âmbito do projeto piloto e por meio de interações com outras áreas estão sendo compiladas em um Modelo de Referência dos PoPs, que pretende descrever o seu novo modelo de atuação. Adicionalmente, as lições aprendidas durante o projeto piloto serão registradas e compartilhadas, para que novas fases do Programa de Excelência dos PoPs possam se valer deste aprendizado.

Para o segundo semestre de 2014 estão planejadas as seguintes ações:

- Primeira apuração do indicador pela metodologia aprovada. Neste ciclo, todos os 27 PoPs passarão por uma autoavaliação, de forma a se ter uma ampla visibilidade do estado atual. No entanto, será realizada coleta de evidências e conferência da autoavaliação apenas para os PoPs participantes da fase piloto (AL, PR e RN). Para o cálculo do V_0 também serão considerados apenas os três PoPs da fase piloto;
- Planejamento das ações relativas ao projeto da Rede de Gestão dos Hospitais Universitários (RGHU), da EBSEH, cujos recursos foram consagrados pelo 8º Termo Aditivo do Contrato de Gestão MCTI/RNP; e
- Visitas aos PoPs e participações em eventos regionais;
- Reunião semestral dos coordenadores administrativos dos PoPs, para tratar dos seguintes assuntos:
 - Atualização de status e andamento do projeto piloto;
 - Planejamento da fase 2 do piloto; e
 - Levantamento de possíveis ações a serem realizadas em 2015.

Indicador 12	
Descrição	Índice de Qualidade da Gestão Organizacional
Unidade	I
Tipo	Esforço/excelência
Peso	2,5
V0	254
Finalidade	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
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	Mudança nos critérios de avaliação da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), que implicam em maior grau de exigência na avaliação
Aderência ao macroprocesso	Gestão e Desenvolvimento Organizacional
Aderência ao objetivo estratégico	Assegurar a excelência na gestão organizacional, promover um ambiente favorável ao desenvolvimento profissional e pessoal, edispor de políticas e recursos corporativos de Tecnologia da Informação (TI) alinhados aos requisitos do negócio
Fórmula de cálculo	Para a medição, é realizado o processo anual de Autoavaliação Assistida e Diagnóstico da Gestão Organizacional, que utiliza como referência o Modelo de Excelência da Gestão® (MEG), da FNQ
Fonte da informação	Escritório de Desenvolvimento Organizacional (EDO) e FNQ
Meta pactuada	314 Proposta de repactuação = faixa 3 (entre 251 e 350 pontos)
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	NA O processo será concluído em dezembro, quando será obtida a pontuação alcançada pela RNP no ano

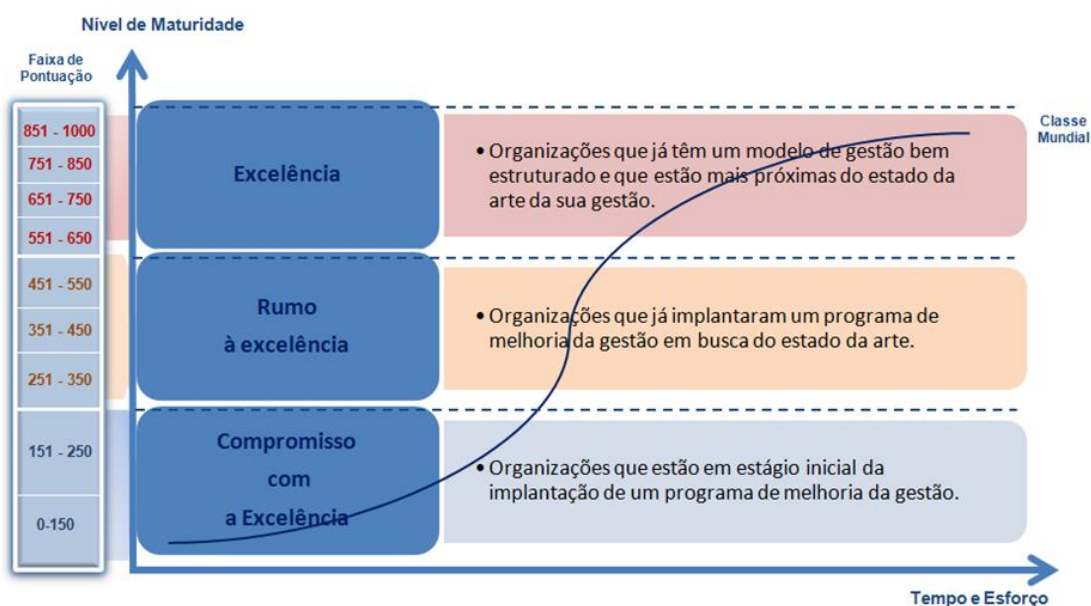
Tendência de desempenho e recomendações

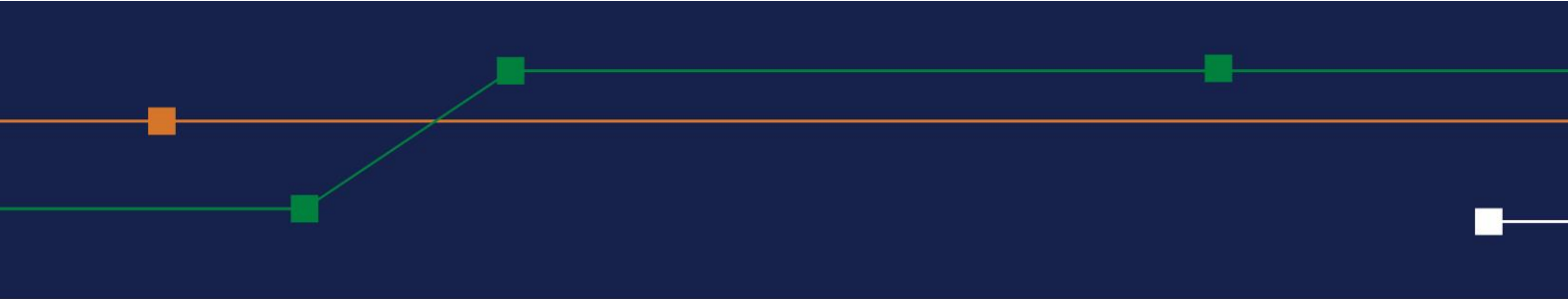
Em 2014, a FNQ realizou alterações nos critérios de excelência e na metodologia de cálculo da pontuação revelada pelo processo de diagnóstico e avaliação da gestão. Esta atualização

trouxe critérios mais aderentes ao contexto social, ambiental e econômico mundial, que se encontra em constante mudança. A alteração impacta diretamente na forma como as práticas de gestão são avaliadas, tornando os critérios de apuração mais exigentes. Conforme destacado pela própria FNQ, mudanças desta natureza historicamente provocam uma redução na pontuação obtida pelas organizações que seguem o MEG como referência. As principais mudanças referem-se aos fundamentos da excelência que, passam a incluir a atuação em redes e a agilidade como fatores importantes, e à inclusão de temas e processos gerenciais mais aderentes à realidade de cada organização, a exemplo de cultura e gestão das partes interessadas. E, ainda como reforço à esta aderência, adapta-se o modelo ao perfil e estratégias por meio da análise e contribuição da própria organização na definição da meta respeitando, no quadro de pontuação apresentado a seguir, os limites máximo e mínimo para cada critério.

Neste sentido, se reconhece antecipadamente que a pontuação obtida em 2013 poderá sofrer um declínio. Para garantir a manutenção da coerência e consistência do seu esforço de melhoria contínua, entende-se que a partir desse ano o resultado do indicador deva ser considerado por faixa de pontuação, e não mais por pontos. Desta forma, **propõe-se repactuar a meta de 2014 para faixa 3, compreendendo a pontuação de 251 a 350. É nesta faixa** onde está posicionado o grupo de organizações que já implantaram um programa de melhoria da gestão em busca do estado da arte e que se encontram em jornada rumo à excelência.

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:





O processo anual de Autoavaliação Assistida e Diagnóstico da Gestão Organizacional será concluído em dezembro de 2014, quando será obtido o resultado para o indicador.

Resumo descritivo da metodologia

O processo de Autoavaliação Assistida e Diagnóstico da Gestão Organizacional, que utiliza como referência o MEG, da FNQ, é conduzido por uma equipe de funcionários representantes de diversas áreas da organização e orientado por especialista da FNQ. A metodologia possibilita estabelecer um ciclo contínuo de diagnósticos da maturidade da gestão, perante um modelo referencial reconhecido internacionalmente. O processo gera os seguintes produtos:

- Capacitação das equipes nos fundamentos da excelência em gestão, possibilitando que elas estejam aptas a repetir o processo de forma independente;
- Relatório de autoavaliação com seus pontos fortes e oportunidades para melhoria, identificados a partir da descrição de suas práticas de gestão;
- Análise comparativa entre a autoavaliação assistida e as médias das organizações premiadas e finalistas do Prêmio Nacional da Qualidade® (PNQ), que se submeteram ao ciclo de 2013, bem como a autoavaliação da organização nos anos anteriores promovendo o aprendizado e desenvolvimento; e
- Transferência do conhecimento e da tecnologia para a busca da excelência em gestão, permitindo replicar o processo de forma independente.

O processo de Autoavaliação Assistida está subdividido em um conjunto de etapas, descritas a seguir:

- Reunião de *kick-off* - Reunião entre os gestores da RNP e o especialista da FNQ, buscando alinhar as expectativas e garantir o correto entendimento sobre o processo. Neste momento é realizado o planejamento da execução do processo e a definição da equipe de trabalho;
- Workshop de Sensibilização e Capacitação de Multiplicadores (avaliadores internos) - Apresentação do MEG e dos benefícios de sua utilização como referencial para avaliação, seguida de construção e/ou realinhamento do modelo da gestão da organização. Capacitação da equipe de trabalho da RNP nos conceitos do MEG e na metodologia de Autoavaliação Assistida da FNQ. Nesta etapa, a equipe da organização também recebe orientação para realizar a descrição das fichas de práticas de gestão existentes e dos principais indicadores utilizados para a análise do desempenho;
- Planejamento da visita - Estabelece o cronograma de visita e a agenda de entrevistas com gestores e força de trabalho da organização;
- Visita de avaliação - Verifica a evolução das práticas de gestão e dos processos gerenciais que sustentam o modelo de gestão da organização, seu alinhamento com as estratégias e os resultados gerados de sua aplicação; e

- Apresentação dos resultados, debate e encerramento - Consolida o relatório da autoavaliação a partir das entrevistas realizadas e da análise de documentos que orientam a gestão da organização. Também faz parte desta etapa a realização da apresentação dos resultados da avaliação para a liderança e os gestores da RNP.

Quadro resumo da pontuação

A pontuação atribuída à RNP refere-se ao nível de aderência dos processos gerenciais e de seus respectivos resultados a cada um dos itens dos critérios de excelência. No modelo, sete critérios são associados aos processos gerenciais da organização (critérios 1 ao 7) e um critério é associado aos resultados de desempenho alcançados (critério 8).

Sistema de Pontuação:

- Processos gerenciais (fatores de pontuação: enfoque, aplicação, aprendizado e integração); e
- Resultados organizacionais (fatores de pontuação: relevância, melhoria, competitividade e compromisso) para cada item do critério 8.

As pontuações dos itens dos critérios 1 a 7 (processos gerenciais) ocorrem por meio da avaliação de quatro fatores:

- Enfoque - Refere-se à abordagem adotada pela organização na concepção de práticas de gestão que visam atender aos processos gerenciais propostos pelas questões do item, incluindo suas particularidades e eventuais complementos para a excelência, de forma proativa, ágil e contínua, orientada por padrões gerenciais:
 - Adequação - Atendimento consistente aos requisitos propostos, isto é, realização das funções relativas aos processos gerenciais requeridos com mecanismos de controle, atendendo a eventuais especificidades e apresentando eventuais informações e destaques solicitados, de forma adequada ao perfil da organização;
 - Proatividade - Capacidade de antecipar-se aos fatos, a fim de prevenir a ocorrência de situações potencialmente indesejáveis, e de aumentar a confiança e a previsibilidade dos processos gerenciais; e
 - Agilidade - Aspectos da prática que contribuem para que ela seja flexível e responda rapidamente às demandas, atuais e novas, que ela deve satisfazer;
- Aplicação - Refere-se ao grau em que os processos gerenciais apresentados no item, tendo sido considerados adequados, são atendidos por práticas de gestão que demonstram:
 - Abrangência - Cobertura ou escopo suficientes, horizontal ou vertical, conforme pertinente a cada processo gerencial requerido pelas áreas, processos, produtos ou partes interessadas, considerando-se o perfil da organização e suas estratégias; e

- Controle - Verificação do cumprimento dos padrões gerenciais (se for por meio de indicadores);
- Aprendizado - Refere-se ao grau de aperfeiçoamento apresentado pelos processos gerenciais:
 - Aperfeiçoamento decorrente dos processos de melhoria e inovação; e
- Integração - Refere-se ao grau em que os processos gerenciais apresentados no item possuem:
 - Coerência - Relação harmônica com as estratégias e objetivos da organização, incluindo valores e princípios;
 - Inter-relacionamento - Implementação de modo complementar com outras práticas de gestão da organização, quando apropriado; e
 - Cooperação - Colaboração entre as áreas da organização na implementação, planejamento, execução, controle ou aperfeiçoamento das práticas de gestão. Em estágios avançados de cooperação, este subfator exige também a colaboração com partes interessadas pertinentes a cada processo gerencial requerido.

Já para a pontuação dos itens do critério 8 (resultados), a avaliação ocorre por meio de três fatores:

- Relevância - Refere-se à existência de um conjunto de resultados estratégicos e operacionais, demonstrados por indicadores ao grau em que os resultados apresentados são importantes para a determinação do alcance dos objetivos estratégicos e operacionais da organização;
- Melhoria - Refere-se ao grau em que os resultados relevantes apresentados demonstram evolução favorável ao longo de, pelo menos, três últimos períodos consecutivos. Estes períodos devem ser coerentes com ciclos de planejamento e de análise do desempenho na organização; e
- Nível atual - Expresso por meio de:
 - Competitividade - Níveis de resultados superiores, no mercado ou setor de atuação, evidenciados por meio de referenciais comparativos pertinentes. Em estágios avançados de competitividade, este subfator valoriza resultados em nível de liderança no mercado ou setor de atuação ou de excelência no mundo; e
 - Atendimento a requisitos de partes interessadas - Níveis de resultados que demonstram o atendimento aos principais requisitos relacionados com necessidades e expectativas de partes interessadas.

Fatores de pontuação

Dimensões	Fatores de Pontuação	Subfatores de Pontuação
Processos Gerenciais	Enfoque	Adequação
		Proatividade
	Aplicação	Abrangência
		Continuidade
Aprendizagem	Abrangência	
Integração	Coerência	
	Inter-relacionamento	
	Cooperação	
Resultados Organizacionais	Relevância	
	Tendência (últimos 3 ciclos)	
	Nível atual	Competitividade Atendimento a RPI*

A seguir, a tabela com a pontuação proposta pela RNP para 2014, por critérios e itens:

CRITÉRIOS E ITENS PARA ADAPTAÇÃO DO MODELO AO PERFIL E ÀS ESTRATÉGIAS	Mínimo	Máximo	RNP
			Pontuação
1. LIDERANÇA	90	130	120
1.1. Cultura organizacional e desenvolvimento da gestão	20	40	30
1.2. Governança	20	40	30
1.3. Levantamento de interesses e exercício da liderança	20	40	30
1.4. Análise do desempenho da organização	20	40	30
2. ESTRATÉGIAS E PLANOS	50	80	70
2.1. Formulação das estratégias	20	50	30
2.2. Implementação das estratégias	20	50	40
3. CLIENTES	50	80	60
3.1. Análise e desenvolvimento de mercado	20	50	30
3.2. Relacionamento com clientes	20	50	30

4. SOCIEDADE	50	80	50
4.1. Responsabilidade socioambiental	20	50	30
4.2. Desenvolvimento social	20	50	20
5. INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	50	80	60
5.1. Informações da organização	20	50	30
5.2. Conhecimento da organização	20	50	30
6. PESSOAS	90	120	90
6.1. Sistemas de trabalho	20	50	30
6.2. Capacitação e desenvolvimento	30	50	30
6.3. Qualidade de vida	20	40	30
7. PROCESSOS	90	120	100
7.1. Processos da cadeia de valor	30	50	40
7.2. Processos relativos a fornecedores	20	50	30
7.3. Processos econômico-financeiros	30	50	30
Subtotal - Processos Gerenciais			550
8. RESULTADOS			
8.1. Econômico-financeiros	80	120	90
8.2. Sociais e ambientais	60	90	80
8.3. Relativos a clientes e mercados	80	120	100
8.4. Relativos às pessoas	60	90	80
8.5. Relativos aos processos	80	120	100
Subtotal - Resultados Organizacionais			450
TOTAL GERAL			1000

Principais iniciativas que vêm contribuindo para a evolução do resultado da avaliação e do diagnóstico da gestão

Programa Gestão por Processos

Conforme previsto para 2014, estão em andamento as frentes de processos iniciadas em 2013, com destaque para as implantações das melhorias priorizadas pelos gestores dos processos e aprovadas pela Diretoria Executiva da RNP, além da incorporação de novas frentes estratégicas para a organização.

Ao longo da construção do Plano de Ação (PA) de 2014 houve sinalizações de alguns gestores sobre oportunidades a serem aproveitadas, que se juntaram a outras oportunidades identificadas ao longo da execução do programa. O quadro a seguir apresenta as frentes e suas principais entregas no primeiro semestre do ano:

Programa Gestão por Processos	
Frente	Status atual
Elaboração da metodologia de gestão por processos	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento e <i>coaching</i> dos gestores e pontos focais dos processos de viagens e suprimentos na execução da gestão do dia a dia
Gestão de viagens	<ul style="list-style-type: none"> Implantação da ferramenta de apoio ao processo de gestão de viagens (<i>selfbooking</i>) em versão piloto; e Amadurecimento das práticas de gerenciamento por meio de indicadores e melhoria contínua
Gestão de suprimentos	<ul style="list-style-type: none"> Especificação das melhorias de Tecnologia da Informação (TI) a serem implantadas no sistema Protheus; Acompanhamento do desenvolvimento do portal de fornecedores; e Amadurecimento das práticas de gerenciamento por meio de indicadores e melhoria contínua
Atendimento de serviços	<ul style="list-style-type: none"> Contratação do gestor responsável pela gestão do Service Desk; e Replanejamento das fases de seleção e aquisição da ferramenta de apoio ao processo de atendimento
Monitoramento de serviços	<ul style="list-style-type: none"> Ativação do monitoramento dos serviços Webconferência, Vídeo sob Demanda e Vídeoaula no NOC; Elaboração de estudo comparativo entre as ferramentas Zabbix e Open Manager, para monitoramento de serviços avançados; e Definição do fluxo de tratamento dos casos de alerta fora do horário comercial
Monitoramento integrado	<ul style="list-style-type: none"> Agenda de melhorias priorizada; Plano de implantação; e Formalização do processo de monitoramento
Demandas de clientes	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de gestão de demandas de conectividade, soluções, serviços, escola e pesquisa e desenvolvimento (P&D), com melhorias priorizadas; Integração do diagnóstico de gestão de demandas com a segmentação de clientes; e Elaboração da estratégia de implantação do novo modelo de gestão de demandas baseado na segmentação de clientes <p><u>Piloto de Go-to-Market</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Apoio na execução do projeto piloto de Go-to-Market na construção dos artefatos de planejamento <p><u>Base de clientes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Levantamento e consolidação de informações para base de clientes

Atendimento integrado	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda de melhorias priorizada; • Evolução do Catálogo de Serviços para englobar serviços de conectividade e segurança; e • Levantamento de requisitos para ferramenta de apoio ao processo de atendimento integrado, incluindo serviços de segurança, circuitos de clientes e <i>backbone</i>
Aprovisionamento dos serviços e conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • Validação da situação atual e futura dos processos; • Agenda de melhorias priorizada; • Plano de implantação; • Definição dos papéis e responsabilidade da nova equipe especializada na contratação e implantação de circuitos; e • Apoio à realização de encontro com operadoras e provedores
Plano plurianual da infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração do <i>framework</i> de construção do Plano Plurianual de Infraestrutura (PPI); e • Definição do modelo e conteúdo do documento/relatório do (PPI)
Programas e projetos	<ul style="list-style-type: none"> • Detalhamento das práticas de gestão de projetos existentes na RNP; e • Elaboração da metodologia de gestão de projetos da RNP
Contratos de conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • Construção da visão de futuro do processo; • Mapeamento da situação atual do processo; e • Início do diagnóstico da gestão de contratos de conectividade

Programa Qualidade de Vida

O Programa Qualidade de Vida da RNP é sustentando por três pilares com atividades realizadas ao longo do ano:

- Saúde ocupacional - Realizadas de forma contínua, as atividades incluem ginástica laboral, acompanhamento nutricional, massoterapia, Semana da Qualidade de Vida e convênio com academias;
- Motivação e satisfação - Ações em datas comemorativas. Em 2014, foram realizadas ações no Dia da Mulher, Dia das Mães e Páscoa, além de entregues cestas bebê; e
- Consciência social - Parceria com a Rede Asta, para fortalecer a consciência dos colaboradores da RNP para a utilização de produtos sustentáveis, além do reaproveitamento do material de eventos da RNP para produção dos brindes.

Programa Gestão da Segurança da Informação

Aprimoramento das condições para a gestão da segurança da informação na organização, em conformidade com normas e boas práticas (ISO/IEC 27001 e COBIT), e alinhado às recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU).

Realizações no primeiro semestre de 2014:

- Constituição do Comitê de Segurança da Informação Corporativa na RNP; e
- Elaboração da Polícia de Segurança da Informação para validação da Diretoria Executiva no segundo semestre de 2014.

Programa Gestão do Conhecimento

O Programa Gestão do Conhecimento – Contexto Capacitante, aprovado para execução em 2013, tem como objetivos promover na RNP uma discussão sobre os temas relacionados à Gestão do Conhecimento (GC), obter um alinhamento conceitual no tema e como resultado deste alinhamento definir a melhor estratégia de GC para a RNP que suporte e sustente uma cultura engajada na troca, disseminação e retenção do conhecimento.

Projeto Gestão de Pessoas por Competências

- **Formação da Liderança**

Como parte do Plano de Capacitação Corporativo da RNP, foi iniciado o Programa de Formação da Liderança da RNP, com o grupo de diretores executivos da organização. Também já está aprovada a continuidade do programa, que vai alcançar os demais gestores da RNP no segundo semestre de 2014.

- **Programa de Estágio/Trainee**

O Programa de Estágio aguarda liberação orçamentária para iniciar as contratações no segundo semestre de 2014. O Programa de Trainee tem como pré-requisito a conclusão do Programa de Formação da Liderança.

- **Avaliação por metas**

O processo de avaliação por metas corrente consiste em avaliar o desempenho das equipes da RNP com relação aos desempenhos acordados para o cumprimento das atividades correntes, dos projetos correntes e dos projetos estratégicos, atrelados aos indicadores e metas do Contrato de Gestão da RNP.

No segundo semestre de 2014 será iniciado o desenvolvimento de nova metodologia do Sistema de Avaliação por Metas, com previsão de implantação em 2015.

- **Projeto Interações**

Com o intuito de promover um ambiente favorável ao desenvolvimento profissional e pessoal, o projeto Interações abriu espaço na organização para conversas coletivas. Tendo como pano de fundo os valores organizacionais, todos foram encorajados a criar rodas de bate-papo em suas equipes e entre equipes diferentes, proporcionando o estreitamento de relações e a troca de ideias. Os resultados das conversas, registrados e divulgados de forma voluntária pelos grupos, foram compilados e poderão servir de base para ações que promovam a vivência dos valores organizacionais.

Indicador 13	
Descrição	Pesquisa de Satisfação das Partes Interessadas
Unidade	I
Tipo	Resultado/efetividade
Peso	3,5
V0	8,91
Finalidade	7 (O valor equivale aos resultados obtidos com a pesquisa anterior nos últimos anos)
Limitações (fatores que limitam ou interferem na apropriação das informações obtidas por meio do indicador)	
Aderência ao macroprocesso	Gestão e Desenvolvimento Organizacional
Aderência ao objetivo estratégico	Ampliar a visibilidade da organização junto aos públicos de interesse
Fórmula de cálculo	O indicador é expresso pela pontuação obtida com a aplicação da Pesquisa Anual de Satisfação das Partes Interessadas da RNP
Fonte da informação	Escritório de Desenvolvimento Organizacional (EDO)
Meta pactuada	7
Valor medido de 01 de janeiro a 30 de junho de 2014	NA (O resultado do indicador somente poderá ser medido após a conclusão da Pesquisa Anual de Satisfação das Partes Interessadas, que será realizada no segundo semestre de 2014)

Tendência de desempenho e recomendações

A Pesquisa Anual de Satisfação das Partes Interessadas é aplicada no segundo semestre do ano e, portanto, não é aplicável sua apuração parcial.

O contexto de avaliação tende a permanecer inalterado em 2014, sugerindo, portanto, uma manutenção estável da série histórica de resultados.

No primeiro semestre do ano, as entregas realizadas pela iniciativa Pesquisa de Satisfação das Partes Interessadas foram:

- Contratação de empresa especializada para realizar a pesquisa;

- Definição do cronograma da pesquisa:
 - Agosto de 2014 - Revisão da pesquisa para 2014, seleção da amostra de entrevistados, levantamento de contatos, revisão e ajuste nos questionários;
 - Setembro de 2014 - Envio de convites e realização de entrevistas;
 - Outubro de 2014 - Envio de convites e realização de entrevistas; e
 - Novembro de 2014 - Tabulação e análise das respostas, resultado da pesquisa e encerramento.

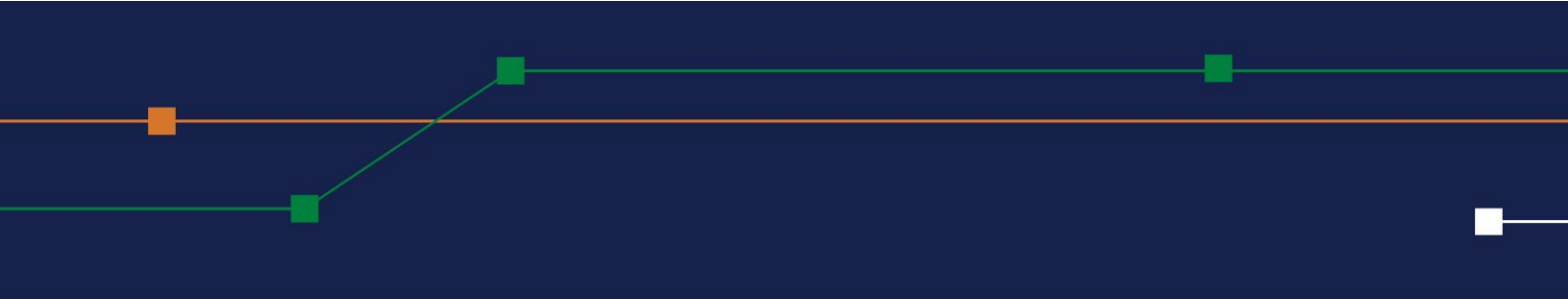
- Definição das partes interessadas sem alteração, permanecendo a composição anterior:
 - Reitores e diretores de organizações usuárias primárias;
 - Gestores de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de organizações usuárias primárias;
 - Contatos técnicos e administrativos de Pontos de Presença (PoPs);
 - Coordenadores de Núcleos Rute;
 - Coordenadores de Grupos de Trabalho (GTs) da RNP;
 - Presidentes de Redecomep; e
 - Membros do Comitê Gestor RNP

- Definição da amostra das entrevistas:
 - Reitores e diretores de organizações usuárias primárias - 20% do universo;
 - Gestores de TIC de organizações usuárias primárias - 20% do universo;
 - Contatos técnicos e administrativos de PoPs - 100% do universo;
 - Coordenadores de Núcleos Rute - 20% do universo;
 - Coordenadores de GTs da RNP - 100% do universo;
 - Presidentes de Redecomep - 20% do universo; e
 - Membros do Comitê Gestor RNP - 100% do universo; e

- Definição da metodologia de aplicação das entrevistas por meio de questionário aplicado por entrevista ao telefone.

Além dos resultados da edição 2014 da Pesquisa de Satisfação de Partes Interessadas, será entregue, no Relatório de Gestão Anual 2014, a avaliação das oportunidades de melhorias na metodologia da pesquisa, a partir de comentários e sugestões feitos por membros do Conselho de Administração da RNP e da Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão, a saber:

- Captação da satisfação de usuários, em particular de professores;
- Aplicação da pesquisa para determinadas partes interessadas durante eventos, aproveitando a presença dos públicos;

- 
- Aplicação da pesquisa por meio de interface *web*;
 - Apreciação sobre o tamanho da pesquisa, que continua sendo considerada longa;
 - Adequação das perguntas ao perfil dos entrevistados;
 - Entrevista com pessoas que desempenham mais de uma função; e
 - Análise da consistência das amostras definidas.

Quadro I - Histórico do quadro de indicadores e metas

Macroprocesso	Indicador	Unid	Tipo	Peso	Pactuado/ Realizado	Metas/Ano			
						2011	2012	2013	2014*
Desenvolvimento Tecnológico	1. Taxa de Oferta de Serviços Oriundos de Grupos de Trabalho (GTs) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	%	Resultado/eficácia	3	P	69	63	68	63
					R	69	66,7	68	NA
	2. Número de Iniciativas Estruturantes de Desenvolvimento Tecnológico	U	Resultado/Eficácia	1	P	3	3	3	3
					R	3	3	3	3
Engenharia e Operação de Redes	3. Índice de Qualidade da Rede	I	Resultado/Eficácia	3	P	100	100	100	100
					R	136,32	155,17	112,26	108,49
	4. Percentual de Disponibilidade da Rede	%	Resultado/Eficácia	3	P	99,80	99,80	99,80	99,80
					R	99,75	99,69	99,84	99,84
	5. Percentual de Organizações Atendidas na Capacidade Adequada	%	Resultado/Eficácia	2,5	P	ND	100	70	70
					R	NA	73,85	75,64	14,44
Serviços de Comunicação e Colaboração	6. Número de Serviços em Produção	U	Resultado/Eficácia	2	P	9	10,75	12	12,75
					R	12	10,75	12	12,75
Empreendimentos de Soluções em TIC	7. Índice de Execução de Iniciativas Estratégicas de Apoio às Políticas Públicas	I	Esforço/execução	1	P	ND	8	8	8
					R	NA	8,8	8,6	2,3
Capacitação e Disseminação do Conhecimento	8. Número de Pessoas-hora Capacitadas em Cursos	U	Resultado/eficácia	3	P	29.080	29.080	29.080	33.080
					R	34.152	34.344	37.304	14.776
	9. Número de Iniciativas de Disseminação do Conhecimento em TICs	U	Resultado/eficácia	1,5	P	ND	20	21	21
					R	NA	19	20	10
Relacionamento Institucional	10. Número de Comunidades de Interesse Atendidas	U	Esforço/excelência	1,5	P	2	2	2	2
					R	2	2	2	2
	11. Índice de Excelência dos Pontos de Presença (PoPs)**	I	Esforço/excelência	1,5 (0)	P	ND	ND	NA	NA
					R	NA	NA	NA	NA
Gestão e Desenvolvimento Organizacional	12. Índice de Qualidade da Gestão Organizacional	I	Esforço/excelência	2,5	P	ND	ND	254	314
					R	NA	254	314	NA
	13. Índice de Satisfação das Partes Interessadas	I	Resultado/efetividade	3,5	P	73	7	7	7
					R	74,4	NA	9	NA

* Os valores realizados se referem ao período de janeiro a junho de 2014

** Indicador definido em 2013 e operando em caráter experimental em 2014. Expectativa de V₀ 2014 = 47 Pontos

Quadro II - Histórico das avaliações da Comissão de Avaliação - CA

Indicador	Pontuação			
	2011	2012	2013	2014
Avaliação Geral da Comissão	10	9,5	9,97	-

Quadro III – Cumprimento das Recomendações da Comissão de Avaliação (CA)

1) Sugestões ao MCTI

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	I
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<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, pag. 9, RS13)</i>	
Comentário da CA: SUGESTÃO MANTIDA. O primeiro repasse de recursos em 2013, no montante de R\$ 35 milhões do MCTI e R\$ 77,7 milhões do MEC, se deu no mês de julho, após a celebração do 5º Termo Aditivo ao Contrato, que reprogramou os saldos financeiros de ações iniciadas em exercícios anteriores no montante de R\$ 125.452.650,00, acumulados até 31/12/2012, correspondentes às metas iniciadas em exercícios anteriores e continuadas no exercício de 2013. Em 2013 o MCTI celebrou, ainda, o 6º Termo Aditivo no final de outubro, englobando recursos do MEC, FNDCT, INMETRO, CAPES e TI Maior, totalizando R\$ 184 milhões. O 7º Termo Aditivo adicionou mais R\$ 6,9 milhões.	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	II
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>"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 à CA avaliar aspectos qualitativos não apurados diretamente por meio dos indicadores constantes do quadro de metas relativos às externa/idades 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, empresas e grupos de pesquisa; suporte a políticas públicas com impactos em outras comunidades; acordos de colaboração nacionais e internacionais; papel indutor de novas tecnologias; papel de capacitação e criação de massa crítica na sociedade em sua área de atuação, etc." (Item 11, pag. 10, RS13)</i></p>	
<p>Comentário da CA: SUGESTÃO MANTIDA. A reunião extraordinária não pôde ser realizada em 2013 em função de incompatibilidade de agenda do órgão supervisor e recursos financeiros para pagamento de passagens e diárias.</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	III
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>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 111, pag. 10, RS13)</i></p>	
<p>Comentário da CA: SUGESTÃO EM ATENDIMENTO. A ANATEL ainda não concluiu e nem divulgou os resultados da consulta pública. O MCTI e a RNP aguardam a divulgação, pela Agência, do resultado da consulta da proposta de Regulamento de P&D.</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	IV
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>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 (Item IV, pag. 11, RS13).</p>	
<p>Comentário da CA: SUGESTÃO MANTIDA. A reunião extraordinária não pôde ser realizada em 2013 em função de incompatibilidade de agenda do órgão supervisor, e recursos financeiros para pagamento de passagens e diárias.</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	V
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>A CA sugere ao MCTI que envie esforços para aumentar os recursos dedicados à gestão da RNP face ao grande crescimento operacional da rede nos últimos anos. Comentário com base na Lei Orçamentária Anual MCTI 2013: (Item V, pag. 11, R\$13).</p>	
<p>Comentário da CA: SUGESTÃO MANTIDA. O orçamento do MEC para a RNP será incrementado em 2014, visando ao aumento do número de campi integrados à RNP. Houve, também, negociação com a EBSERH para o desenvolvimento de projetos de ampliação da RUTE e integração dos Hospitais Universitários Federais- HUF.</p>	

2) Sugestões à RNP

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	I
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>“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 clientes e, desta forma, dar continuidade ao papel da RNP como incentivador de melhorias técnicas de seus parceiros”. (Item 111, pág. 12, RS13).</i></p>	
<p>RESPOSTA DA RNP. No ano de 2013, foram realizadas ações de levantamento de requisitos junto às partes interessadas. Na sequência, foi iniciado um processo para contratação de uma empresa que deverá desenvolver uma ferramenta e seus procedimentos de atualização a partir de um protótipo já apresentado. A expectativa é a de ter, até meados de 2014, um sistema que contenha informações de instituições clientes de, pelo menos, 1/3 dos PoPs da RNP. Após busca no mercado de fornecedores, este foi contratado pela RNP e há o alvo de implantação em sete PoPs até o final deste ano.</p>	
COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO.	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
A empresa responsável pelo desenvolvimento da ferramenta foi contratada e os primeiros resultados começam a aparecer. Estão sendo realizadas reuniões mensais com o fornecedor, para o acompanhamento dos resultados e a necessidade de eventuais ajustes.	
Síntese dos resultados obtidos	
Por questões de natureza contratual, houve atraso de três meses no início das atividades da empresa responsável pelo desenvolvimento da ferramenta, o que refletiu diretamente nos resultados esperados. Até o momento, os protótipos foram finalizados e um PoP piloto está sendo usado como teste. Mantém-se, contudo, o alvo de sete PoPs contemplados até o final do ano.	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
Como fator que dificultou o encaminhamento desta ação pode-se citar a escassez de empresas com a <i>expertise</i> necessária para o desenvolvimento da solução. O fator positivo fica por conta de que a empresa selecionada possui um relacionamento estreito com os PoPs, o que deve facilitar a implantação da ferramenta em toda a rede Ipê.	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	III
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>III. A CA sugere ao MCTI e à RNP que se encontrem os meios e modelos institucionais para garantir a sustentabilidade para as Redes Regionais (Redes Metro), uma vez que o seu funcionamento, além de ser essencial para as instituições, impacta nos indicadores de desempenho da RNP. Desta forma, devem ser apontadas, entre outras, sugestões jurídicas para o modelo. (Item V, pág. 12, RS13)</p>	
<p>RESPOSTA DA RNP. Em reunião realizada em 12/12/13, em Brasília, o escritório Rubens Naves apresentou o estudo de possíveis modelos para sustentabilidade das Redes Metro. Foram considerados como possíveis modelos: condomínio, consórcio e associação, sendo que para este modelo houve variações de tipos: de Pessoa Jurídica, de Pessoa Física e Pessoa Jurídica com a RNP como associada, e aproveitando a associação RNP. O estudo utilizou a rede Gigacandanga, no Distrito Federal, como modelo, em razão da complexidade e dificuldades ocasionadas pela diversidade da natureza jurídica das instituições envolvidas. O estudo foi apresentado para a Diretoria Executiva, que sugeriu desenvolver o modelo associação. Atualmente o escritório está na fase de elaboração das minutas dos instrumentos jurídicos necessários para a efetivação do modelo Associação, com previsão de entrega até março de 2014. Em paralelo, o escritório está providenciando a elaboração de consulta à Advocacia Geral da União (AGU) para formar opinião favorável que facilite a adesão das instituições ao modelo.</p>	
COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
Na sequência do andamento para atender a sugestão/recomendação da CA, as minutas dos instrumentos jurídicos foram elaboradas e repassadas à Diretoria e ao presidente do Comitê Gestor da Redecomep-DF para análise.	
Síntese dos resultados obtidos	
Ainda não ocorreram resultados de ordem prática.	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
O andamento para atender a sugestão/recomendação da CA necessita de compreensão e avaliação do resultado da etapa concluída pelos envolvidos (Diretoria Executiva e presidente do Comitê Gestor da Redecomep-DF).	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	VI
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>VI. Nova Sugestão: Em relação ao indicador 6 – Número de Serviços em Produção, sugere-se à RNP a revisão desse indicador para expressar não apenas a quantidade de serviços em produção ofertados pela RNP, mas também a qualidade desses serviços percebida pelos usuários, conforme seção V do RS13 (Revisão Sistemática de Avaliação de Desempenho).</p>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
<p>A necessidade de revisão do indicador, levando em consideração, além da quantidade de serviços em produção, fatores como o uso, e havendo metodologia adequada para a coleta de informações, e a qualidade percebida pelos serviços disponibilizados, foi apresentada no trabalho de formulação estratégica iniciado pela RNP com a visão de atuação para o período de 2015 a 2020.</p>	
Síntese dos resultados obtidos	
<p>Os resultados somente poderão ser obtidos após a implantação do respectivo indicador, cuja adoção inicial deverá ter o caráter experimental, possibilitando a análise dos resultados.</p>	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
<p>A revisão do indicador está atrelada a uma discussão estratégica, levando-se em consideração fatores históricos, novo posicionamento esperado pela RNP junto aos seus clientes, além do trabalho piloto de Go to Market. Atualmente em fase inicial de execução pela Gerência de Desenvolvimento Organizacional para Marketing e Relacionamentos da RNP, este piloto criará e definirá planos de ação relacionados a marketing e promoção dos serviços da RNP, com instrumentos necessários mais adequados para a ampliação de uso atual dos serviços e de sua percepção junto aos clientes.</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	VII
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>VII. "Sugere-se desenvolver trabalhos de comunicação social de dados e informações sobre as iniciativas da RNP." (Item I, pág. 11, RS13).</p>	
<p>RESPOSTA DA RNP. Foi elaborada, proposta de projeto que visa estabelecer o desenho e realizar a implantação, em regime piloto, do processo de gestão estratégica da informação. A implementação da Política de Comunicação Corporativa e do Plano de Ação da Gerência de Comunicação Corporativa, que já foram elaboradas e aprovadas, está prevista para acontecer em 2014 e 2015.</p>	
<p>COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO.</p>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
<p>Planejamento e execução do projeto Gestão Estratégica da Informação.</p>	
<p>A Política de Comunicação Corporativa foi desenvolvida e implementada na RNP em janeiro de 2014 e disponibilizada na intranet para toda a organização desde então. As ações, conforme</p>	

previsto, serão implementadas ao longo de 2014 e 2015, seguindo as diretrizes da Diretoria Executiva e necessidades específicas no momento de execução.

Síntese dos resultados obtidos

- Ao longo do primeiro semestre de 2014, foram realizadas reuniões com empresas de consultoria que possuem experiência relevante em projetos de gestão estratégica da informação ou projetos relacionados. Concluiu-se que será realizada uma etapa de solicitação de informações ao mercado, por meio do instrumento Solicitação de Informação (ou RFI – Request for Information). Este documento encontra-se em processo de validação e será publicado no segundo semestre do ano. Observou-se, ainda, que será mais adequado estabelecer como foco de aplicação deste projeto o processo de gestão da estratégia, em particular, que a gestão da informação aplicada ao processo decisório da alta direção da organização.
- Revista institucional - Produção da revista com o tema do Fórum RNP, e-Saúde, que será distribuída para todos os participantes do evento e para os *stakeholders*.
- Comunicados internos - Contratada nova ferramenta de comunicação visando a maior disseminação das informações. O sistema encontra-se em fase de testes e deve ser implementado em até 60 dias.
- *Media training* - Seguindo as diretrizes de redução de custos, o treinamento será realizado no primeiro semestre de 2015.

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

Por conta da priorização de outras frentes de trabalho, tais como o planejamento estratégico do tema segurança na RNP e a própria revisão da formulação da estratégia organizacional, os resultados do esforço de desenvolvimento do tema gestão estratégica da informação somente serão percebidos ao longo de 2015.

Optou-se por alimentar os debates sobre gestão estratégica da informação com os resultados do projeto que visa incorporar a disciplina de gestão do conhecimento no modelo de gestão da organização. Como este último foi repriorizado para o segundo semestre do ano, foi necessário postergar as atividades do primeiro.

As diretrizes para redução de custos impactaram em algumas ações que deveriam ser implementadas no ano de 2014, prorrogando-as para o ano seguinte.

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	VIII
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
VIII. Nova Sugestão: A CA sugere à RNP que inclua nos próximos Relatórios de Gestão os valores especificados no SLA que permitirão o cálculo do Indicador 11 em seus diversos critérios de avaliação.	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
O SLA mencionado nos critérios é a meta pactuada do Indicador 4. Os PoPs são parte integrante da consolidação deste valor e o Indicador 11 tem como objetivo melhorar o nível de excelência de sua operação, servindo para sustentar a melhoria do indicador operacional.	
Síntese dos resultados obtidos	
O indicador ainda não foi computado, portanto, não existem resultados até o momento.	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
Não há fatores a relatar.	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	IX
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
IX. <i>Definir metas para avaliar o grau de excelência dos PoPs. (Item VIII, pág. 13, RS13).</i>	
RESPOSTA DA RNP. Foram estudados os pesos atribuídos a cada um dos critérios do indicador Índice de Excelência dos Pontos de Presença (POPs). Os resultados preliminares estão descritos no relato do Indicador 11 (pág. 194).	
COMENTÁRIO DA CA. Sugestão em atendimento. A proposta de metodologia para apuração do indicador foi elaborada e aprovada em 2013 e será aplicada em caráter experimental por meio de um projeto piloto envolvendo três POPs selecionados em 2014. Foram propostos um conjunto de critérios e pesos respectivos e um valor inicial de referência para o indicador. Entretanto, ainda falta definir valores para os SLAs. Tais valores são essenciais para o cálculo e avaliação desse indicador.	
Providências Adotadas	
Síntese da providência adotada	
O SLA mencionado nos critérios é a meta pactuada do Indicador 4. Os PoPs são parte integrante da consolidação deste valor e o Indicador 11 tem como objetivo melhorar o nível de excelência da operação deles, assim servindo para sustentar a melhoria do indicador operacional.	
Síntese dos resultados obtidos	
O indicador ainda não foi computado, por tanto não existem resultados até o momento.	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
Não há fatores a relatar.	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XI
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<i>XI. Nova Sugestão: A CA sugere à RNP que explicita nos próximos Relatórios de Gestão as muitas comunidades com as quais a RNP se relaciona, inclusive aquelas que não são capturadas pelo indicador.</i>	
Providências Adotadas	
Síntese da providência adotada	
Será incorporada ao relato do Indicador 10, no Relatório de Gestão Anual 2014, a relação completa de comunidades com as quais a RNP mantém relacionamento específico, tipicamente por meio do escopo de alguma iniciativa estratégica, com uma descrição sucinta do contexto do relacionamento.	
Síntese dos resultados obtidos	
Os resultados estarão disponíveis na versão anual do Relatório de Gestão.	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
A simples consulta ao relato de outros indicadores do Relatório de Gestão permite a identificação de outras comunidades com as quais a RNP se relaciona.	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XIII
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<i>XIII. Nova Sugestão: Em relação ao Indicador 13 a CA sugere à RNP que faça um esforço para coletar informações de todo o universo de pesquisa, uma vez que ele é razoavelmente pequeno (em torno de 400 pessoas). A CA sugere ainda que seja incluído no Relatório de Gestão um resumo dos principais pontos relatados como problemáticos nas respostas ao questionário.</i>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
A inclusão de pesquisadores na pesquisa de satisfação das partes interessadas pode ser implementada a partir de 2015.	
Síntese dos resultados obtidos	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
A informação utilizada na recomendação como referência acerca da estimativa de tamanho do universo de pesquisadores difere em relação à informação disponibilizada pelo Censo do Inep, edição 2012, que dá conta de um universo de professores de pós-graduação no Brasil, incluindo todas as Ifes, IFs e algumas outras instituições privadas, de cerca de 39 mil profissionais. Há de se checar qual é o entendimento da CA acerca do universo de pesquisa, a fim de proceder uma avaliação mais precisa das condições de pesquisa deste universo. Além disso, a RNP está estruturando uma atuação que implica em maior exposição de sua marca e serviços aos pesquisadores. Está em andamento um projeto para reverter a baixa percepção das entregas da RNP para este público. É recomendável investir primeiramente na exposição para, posteriormente, avaliar a satisfação.	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XIV
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<i>XIV. Recomenda-se que seja criada ação estratégica visando à prospecção de novas tecnologias, serviços e oportunidades para a RNP. (Item XI, pág. 14, RS13).</i>	
<p>RESPOSTA DA RNP. A prospecção de novas tecnologias, serviços e oportunidades acontecem hoje de forma descentralizada pelas diretorias de P&D, Serviços e Soluções e Engenharia e Operações. Além disso, nos momentos de formulação estratégica, esta atividade é realizada de forma mais coordenada. Entende-se que o redesenho do processo de gestão da estratégia, previsto para ocorrer em 2014, irá assegurar que essa atividade de prospecção seja feita de forma sistematizada e orientada pela estratégia. Os resultados ainda não foram obtidos já que o redesenho do processo de gestão da estratégia foi reprogramado para ser realizado em 2014.</p>	
<p>COMENTÁRIO DA CA. Sugestão em atendimento.</p>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
<p>O redesenho do processo de gestão da estratégia está programado para ocorrer no 2º semestre de 2014. Registra-se que foi iniciado em junho deste ano o processo de revisão da formulação estratégica da RNP, visando estabelecer a Visão RNP 2020. Durante o processo foi realizado um mapeamento de tecnologias relevantes e identificadas oportunidades de novos serviços que a RNP possa vir a oferecer para seus segmentos de clientes nos próximos anos.</p>	
Síntese dos resultados obtidos	
<p>Nenhum novo resultado obtido até o momento, além daqueles já produzidos durante a revisão da formulação da estratégia que encontra-se em andamento.</p>	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
<p>Outras ações voltadas à gestão e ao desenvolvimento organizacional foram priorizadas.</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XVI
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<i>XVI. 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 XII, pág. 14, RS13).</i>	
<p>RESPOSTA DA RNP. O Programa de Estágio foi postergado para acontecer no terceiro quadrimestre de 2014. O Programa de Trainees está previsto para ser iniciado em 2015, nova previsão de conclusão do Programa de Formação de Liderança.</p>	
<p>COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO.</p>	
Providências adotadas	

Síntese da providência adotada:
Não houve avanço.
Síntese dos resultados obtidos
Não houve avanço.
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor
O Programa de Estágio aguarda liberação orçamentária para iniciar as contratações no segundo semestre de 2014. O Programa de Trainee tem como pré-requisito a conclusão do Programa de Formação da Liderança, em andamento.

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XVII
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<i>XVII. 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, governo e comunidade em geral. (Item XIV, pág. 15, RS13).</i>	
RESPOSTA DA RNP. Foram realizados o inventário dos conteúdos e funcionalidades, a análise do cenário atual, a avaliação do material e o benchmarking com outras redes, além da definição do <i>wireframe</i> (estrutura) para o novo portal. No segundo semestre de 2013 foi definido o novo layout da <i>home</i> e das páginas internas junto à DE. O próximo passo é o desenvolvimento e implantação do site, que tem duração prevista de 09 meses.	
COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO.	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
O <i>layout</i> sugerido para o <i>site</i> foi aprovado no final de dezembro de 2013. Com isso, iniciou-se o desenvolvimento do novo <i>site</i> e sua implementação está prevista para o início do segundo semestre de 2014.	
Síntese dos resultados obtidos	
O novo <i>site</i> foi desenvolvido e está em vias de implementação.	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XIX
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<i>XIX. NOVA SUGESTÃO: A CA sugere à RNP que apresente de forma mais estruturada, nos próximos Relatórios de Gestão, as suas ações na área de segurança.</i>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
<p>As ações de segurança da informação da RNP estão estruturadas em dois programas: Programa de Gestão de Segurança da Informação (PGSI), com foco em ações corporativas; e Programa de Fortalecimento da Segurança nas Organizações Usuárias (PFSI-OUs), com foco nas instituições atendidas pela RNP. Ambos os programas estão sob responsabilidade do Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança (CAIS) da RNP.</p> <p>PGSI</p> <p>Este programa foi idealizado e iniciado em 2013. Seu objetivo consiste em implantar um Sistema de Gestão de Segurança da Informação Corporativa na RNP para estabelecer, implementar, operar, manter e melhorar continuamente os processos e controles para a proteção das informações da organização. O programa é realizado conjuntamente pelo CAIS e EDO/Governança de TI e está estruturado em duas fases, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de desenvolvimento: esta fase visa estabelecer diretrizes e metas para a segurança corporativa e traduzi-las em um plano de desenvolvimento, com as ações relacionadas ao tema em uma visão de curto, médio e longo prazo. O <u>Diagnóstico de Segurança da Informação na RNP</u> conduzido em 2013, o <u>Modelo de Sistema de Gestão de Segurança</u> desenvolvido em 2014 e a <u>Política de Segurança da Informação</u> - que se encontra em fase de validação - são algumas das entregas desta fase e que servirão de insumos ao Plano de Desenvolvimento. A Diretoria Executiva da RNP participa desse processo através da priorização da implementação de normas específicas, orientação esta que será refletida no Plano de Desenvolvimento. • Implementação da segurança: esta fase visa implementar normas e processos de segurança da informação, de acordo com o previsto no plano de desenvolvimento. Nesta fase, também, está planejada a realização de uma análise de riscos de segurança, em caráter piloto, iniciando a execução do Sistema de Gestão de Segurança da Informação, conforme orienta a norma ISO/IEC 27001:2013. <p>Ainda no escopo de trabalho do PGSI, no primeiro semestre de 2014, foi estabelecido o Comitê de Segurança da Informação Corporativa (CSIC) com a missão de avaliar, direcionar e monitorar a segurança da informação corporativa na RNP. Dentre as responsabilidades do CSIC destacam-se: a validação de políticas e normas de segurança a luz dos objetivos e ações estratégicas da RNP, orientar a prioridade de execução de projetos e ações de segurança da informação à luz dos riscos, e analisar criticamente indicadores dos processos de segurança.</p> <p>O estabelecimento do CSIC foi baseado nas recomendações das boas práticas em segurança da informação e governança de TI, do Tribunal de Contas da União (TCU) e da Norma Complementar</p>	

03/IN01 do Departamento de Segurança da Informação e Comunicações (DSIC) do Gabinete de Segurança Institucional (GSI) da Presidência da República (PR).

PFSI-OUs

Este programa tem como objetivo apoiar a adoção de boas práticas de segurança da informação nas organizações usuárias da RNP de forma a contribuir na redução das vulnerabilidades de segurança a que elas estão expostas e, conseqüentemente, atuar no fortalecimento da segurança nestas instituições.

O PFSI é um programa plurianual desenvolvido em ciclos. No primeiro ciclo, cinco projetos compõem o programa:

- Programa Nacional de Conscientização em Segurança (PNCS): O objetivo deste programa consiste em fortalecer o papel da RNP como agente disseminador da cultura de segurança da informação através do estabelecimento de parcerias e apoio às organizações usuárias na realização de ações de conscientização em segurança para a sua comunidade. Para 2014, está planejada a implementação de um portal web que reúna conteúdo relevante na área de segurança da informação, que apoie as ações de disseminação da cultura de segurança da RNP e que sirva como canal de comunicação eficaz e permanente com os diversos públicos de interesse.
- Sistema de Gestão a Incidentes de Segurança (SGIS): Tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema web para a gestão de incidentes de segurança envolvendo as organizações usuárias.
- Combate à Atividade Maliciosa: Este projeto visa fortalecer a segurança das organizações através de iniciativas diversas que protejam os requisitos de segurança da informação das instituições e que combatam a atividade maliciosa a que estas instituições estão expostas, provocando naturalmente uma drástica redução no número de incidentes de segurança. O projeto tem como objetivos específicos: promover a implantação das práticas altamente recomendadas pelo CGI.br e auxiliar as instituições com maior número de incidentes de segurança em aberto.
- Política de Segurança nas OUs: O objetivo desta ação consiste em apoiar as organizações usuárias na elaboração da sua Política de Segurança, e no caso das organizações da administração pública, auxiliá-las no desafio de atender aos requisitos do DSIC/PR e do TCU.
- CSIRTs (ou ETIRs) nas OUs: O objetivo desta ação é apoiar as organizações usuárias no estabelecimento dos seus respectivos CSIRTs (conhecidos também como ETIRs - Equipes de Tratamento e Respostas a Incidentes em Redes Computacionais), e no caso das organizações da administração pública, auxiliá-las no desafio de atender aos requisitos do DSIC/PR e do TCU.

No que diz respeito à estratégia de execução, é premissa deste programa que cada ciclo se proponha a atender a um grupo específico de normas complementares do DSIC/PR. Os dois últimos projetos citados anteriormente endereçam especificamente:

- Norma Complementar nº 03/IN01/DSIC/GSIPR, Diretrizes para a Elaboração de Política de Segurança da Informação e Comunicações nos Órgãos e Entidades da Administração Pública Federal.

- Norma Complementar nº 05/IN01/DSIC/GSIPR, e seu anexo, Disciplina a criação de Equipes de Tratamento e Respostas a Incidentes em Redes Computacionais - ETIR nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

O arcabouço normativo completo de Segurança da Informação e Comunicações (SIC), aplicável aos Órgãos e Entidades da Administração Pública Federal, que abrange atualmente três Instruções Normativas e 21 Normas Complementares, está disponível em <http://dsic.planalto.gov.br/legislacaodsic/23-dsic/legislacao/53-normas-complementares>.

Além das ações realizadas no âmbito dos dois programas de segurança, ainda no primeiro semestre de 2014, destaca-se o “Workshop de Segurança”, uma iniciativa conduzida de forma conjunta entre o CAIS e o EDO. O workshop foi promovido com o intuito de se discutir, de forma ampla, o tema segurança da informação, visando obter subsídios que alimentem a revisão estratégica da RNP prevista para meados do ano, orientando as ações futuras da organização no assunto. O encontro contou com a participação de aproximadamente 40 pessoas incluindo: representantes da Diretoria Executiva da RNP, gestores de diversas áreas da organização, especialistas em segurança internos e externos, representantes das organizações clientes, parceiros e outros *stakeholders* que contribuíram na construção da visão estratégica em segurança.

A RNP informa que será realizado um estudo para avaliar a pertinência de inclusão de um indicador relacionado ao tema Segurança da Informação. Isto acontecerá no âmbito da atividade de revisão do Quadro de Indicadores e Metas, que ocorrerá quando da renovação do Contrato de Gestão.

Síntese dos resultados obtidos

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

O relato de forma estruturada e constante das ações de segurança permite uma maior visibilidade e transparência do comprometimento da organização com a proteção de suas informações ou daquelas sob sua gestão.

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XX
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
XX. NOVA SUGESTÃO: A CA sugere à RNP que, a partir das informações constantes do Quadro IX da página 261, apresente a evolução histórica das despesas consolidadas em custeio e investimento por macroprocesso.	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
A evolução histórica, conforme solicitado, será incorporada ao Relatório de Gestão a partir da edição anual 2014.	
Síntese dos resultados obtidos	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XXI
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>XXI. Com relação ao indicador 9 - N° de iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs, a CA propõe que o indicador seja revisado no próximo termo aditivo e passe a ponderar a relevância e o grau de envolvimento da RNP, nas iniciativas de disseminação do conhecimento em TICs. (Item XVI, pág. 15, RS13)</i></p> <p>RESPOSTA DA RNP. Além da recente incorporação, no método de cálculo do indicador, de um modelo de classificação que indica relevância das ações de disseminação (RNP x RNP+, etc.), houve melhora na qualidade dos relatos e na consolidação das pesquisas realizadas em eventos organizados pela RNP. Não obstante, avaliar comparativamente a relevância e o grau de envolvimento em todas as iniciativas em que a organização participa ainda se mostra um desafio a ser vencido. Prevê-se uma reformulação da metodologia de cálculo desse indicador em 2015.</p>	
COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO.	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
A ação não pode ser iniciada nesse ano e será reprogramada para o período de 2015 quando haverá revisão regular de indicadores do Quadro de Indicadores e Metas.	
Síntese dos resultados obtidos	
<p>Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	XXII
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>XXII. Nova Sugestão: Com relação ao Indicador 9, a CA sugere à RNP aumentar o número de níveis de relevância utilizados na classificação das iniciativas de Disseminação do conhecimento. Como exemplos, a organização do WRNP e do SCI pela própria RNP deve receber maior reconhecimento no cálculo do indicador.</i></p>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
O indicador será revisto em 2015, quando haverá revisão regular de indicadores do Quadro de Indicadores e Metas, portanto os níveis de relevância utilizados na classificação das iniciativas foram mantidos.	
Síntese dos resultados obtidos	
<p>Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor</p>	

3) Sugestões estratégicas para o desenvolvimento da RNP e de longo prazo

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	I
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>I. 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 I, pág. 15, RS13).</i></p>	
<p>RESPOSTA DA RNP. Elaboração da Política de Comunicação Institucional e do Plano de Comunicação. Construção do layout do novo portal da RNP. Reconhecendo que uma maior organização das informações é necessária para a melhor gestão e operação da RNP, foi elaborada proposta de projeto que visa estabelecer o desenho e realizar a implantação, em regime piloto, do processo de Gestão Estratégica da Informação.</p>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
<p>Em janeiro de 2014, foi elaborada e implementada a Política de Comunicação Corporativa. O novo portal da RNP também já foi desenvolvido e será implementado no início do segundo semestre, conforme previsto. Planejamento e execução do projeto Gestão Estratégica da Informação.</p>	
Síntese dos resultados obtidos	
<p>Desenvolvimento e implantação da Política de Comunicação Corporativa, desenvolvimento do novo portal da RNP.</p> <p>Ao longo do primeiro semestre de 2014, foram realizadas reuniões com empresas de consultoria que possuem experiência relevante em projetos de gestão estratégica da informação ou projetos relacionados. Concluiu-se que será realizada uma etapa de solicitação de informações ao mercado, por meio do instrumento Solicitação de Informação (ou RFI – “Request for Information”). Este documento encontra-se em processo de validação e será publicado no segundo semestre do ano.</p> <p>Adicionalmente, observou-se que será mais adequado estabelecer como foco de aplicação deste projeto o processo de gestão da estratégia, em particular, que a gestão da informação aplicada ao processo decisório da alta direção da organização.</p>	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
<p>Por conta da priorização de outras frentes de trabalho, tais como o planejamento estratégico do tema segurança na RNP e a própria revisão da formulação da estratégia organizacional, os resultados do esforço de desenvolvimento do tema gestão estratégica da informação somente serão percebidos ao longo de 2015.</p> <p>Optou-se por alimentar os debates sobre gestão estratégica da informação com os resultados do projeto que visa incorporar a disciplina de gestão do conhecimento no modelo de gestão da organização. Como este último foi repriorizado para o segundo semestre do ano, foi necessário postergar as atividades do primeiro.</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	II
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>II. NOVA SUGESTÃO. Sugere-se criar um mecanismo periódico de acompanhamento do impacto da RNP em várias dimensões, tais como: sócio-econômica, científica, educacional, etc. Exemplos de aspectos qualitativos que podem ser levados em conta são: valor agregado intelectual; economias geradas com serviços de redes avançadas; potencial de inovação; potencial de inserção na cadeia produtiva; valor educacional; papel articulador e empreendedor da RNP com vários níveis de governo, setor privado e universidades; suporte a políticas públicas com impactos em outras comunidades; acordos de cooperação nacionais e internacionais; papel indutor de novas tecnologias; papel de capacitação e criação de massa crítica na sociedade em sua área de atuação.</i></p>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
<p>A ação não pode ser iniciada nesse ano e será reprogramada para o período de 2015, caso recursos adicionais possam ser assegurados para estudos novos estudos complementares ao sistema de avaliação de desempenho.</p>	
Síntese dos resultados obtidos	
<p>Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor</p> <p>O acompanhamento de impacto, seja socioeconômico, científico ou educacional, requer investimento de tempo e recursos financeiros em projetos específicos para se definir seus parâmetros de identificação. A avaliação de impacto deve ser conduzida por um agente diferente daquele que desempenha a função da qual se quer medir o impacto.</p>	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	III
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p><i>III. 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 exista uma articulação interministerial permanente 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 11, pág. 16, RS13).</i></p>	
<p>RESPOSTA DA RNP. No decorrer de 2013, foi elaborada uma proposta de reestruturação da governança do CG, com a criação das Câmaras Temáticas como uma nova arena de comunicação interministerial para articulação de ações conjuntas. Entre os objetivos das CTs estão: (1) possibilitar a troca de experiências institucionais, aprofundando temas de interesse potencial das instituições participantes, (2) disseminar experiências exitosas, promover boas práticas e induzir novos projetos mais complexos e relevantes, e (3) acompanhar e coordenar os grupos institucionais em seus planos de trabalhos de elaboração e execução dos projetos de forma a</p>	

garantir o alinhamento com as diretrizes estratégicas do PI-RNP. A proposta foi apresentada e aprovada pelo CG em reunião de 04 de dezembro de 2013.

Providências adotadas

Síntese da providência adotada

Em 25 de abril de 2014, foi realizada a primeira reunião da Câmara Temática da Saúde com a presença de representantes de secretarias do Ministério da Saúde (SAS, SGTES, SCTIE), da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), de secretarias do MCTI (SCUP, Sepin), da Rede Universitária de Telemedicina (Rute) e da RNP.

No decorrer do primeiro semestre de 2014, foram realizadas as seguintes reuniões dos Grupos Institucionais (GIs) que subsidiam os projetos discutidos e são acompanhados pelas CTs e que contam com a presença de representantes das secretarias do MCTI, SCUP e Sepin, ambas envolvidas do processo de contratualização de projetos e recursos ao Contrato de Gestão RNP:

- 18/03/14 - Reunião na Sepin/MCTI, com representantes da SAV/MinC, da SCUP/MCTI e da RNP, para a apresentação do plano de trabalho do projeto Desenvolvimento de conteúdos e acervos audiovisuais digitais da cultura para pesquisa e difusão;
- 24/6/14 - Reunião na Sepin/MCTI, com representantes da SCUP/MCTI, da Embrapa e da RNP, sobre a futura cooperação com a Embrapa; e
- 25/7/14 - Reunião na Sepin/MCTI, com representantes da Ancine e da RNP, sobre a cooperação com a Ancine e a apresentação do plano de trabalho do projeto MP-SeAC – Suporte ao Serviço Experimental e Desenvolvimento de Novas Funcionalidades.

Síntese dos resultados obtidos

A reunião da Câmara Temática de Saúde suscitou duas reuniões internas no Ministério de Saúde, para a discussão da articulação integrada do ministério frente à perspectiva da cooperação entre diversas secretarias do ministério e a RNP. A primeira reunião aconteceu em 20 de maio de 2014, com representantes da SGETS/MS, da SCTIE/MS, da SAS/MS e da RNP. A segunda reunião, em 22 de julho de 2014, na Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, com representantes da SGTES e da RNP. Assume-se que a reunião da Câmara Temática da Saúde favoreceu a maior visibilidade das frentes de cooperação e a melhor percepção das vantagens de uma operacionalização integrada do processo de contratualização dos recursos para projetos.

As reuniões do GIs, por sua vez, além de permitirem o compartilhamento e o alinhamento de interesses estratégicos entre o MCTI e as frentes de cooperação, suscitaram a chamada de uma reunião da Câmara Temática da Cultura para o início do segundo semestre do ano.

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	IV
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
IV. A CA sugere à RNP planejar e desenvolver uma estratégia, em parceria com as IFES, para evolução de serviços avançados de comunicação e colaboração dentro dos campi que permita e	

facilite o uso das novas aplicações de rede, dando suporte essencial às necessidades de conexão dos programas de pós-graduação. (item 111, pág. 14, RA12).

RESPOSTA DA RNP. Apontam para o atendimento desta sugestão duas iniciativas atualmente em curso. A primeira relaciona-se à execução do projeto Science DMZ, que prevê ações de integração de infraestrutura de campi, por meio de uma nova arquitetura de serviços de rede para e-science, que permite o uso de aplicações altamente demandantes por grupos de pesquisa em instituições federais de ensino e pesquisa. Na fase atual, o projeto prevê a implantação da infraestrutura em quatro instituições voluntárias. A segunda iniciativa que se associa a essa sugestão relaciona-se a atuais negociações de novas ações no escopo da cooperação técnica CAPES/MEC-RNP/MCTI. No âmbito desta cooperação, que há mais de 07 anos promove o desenvolvimento de tecnologias avançadas para uso e suporte à pós-graduação brasileira através da CAPES, está em processo de concepção e amadurecimento um objetivo específico para ser iniciado no período de 2014 a 2015: o desenvolvimento e aplicação de tecnologias e serviços avançados para suportar a colaboração entre os programas de pós-graduação no país e destes com seus pares no exterior.

Providências adotadas

Síntese da providência adotada

Iniciada discussão entre RNP e diretores de tecnologia de IFES e IFs com vistas ao desenho e oferta de serviços de comunicação e colaboração em nuvem privada comunitária. A proposta consiste em avaliar na forma de um projeto piloto inicialmente a oferta de serviços de correio eletrônico seguro para o campus.

Síntese dos resultados obtidos

Formação dos grupos de trabalho da RNP e clientes.

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

Recomendações/Sugestões da CA

Relatório

Item

RA13

V

Descrição da Recomendação/Sugestão:

V. 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 IV, pág. 16, RS13).

RESPOSTA DA RNP. Desenho do processo de gestão da rede de relacionamentos realizado. Implementação prevista a partir de 2015.

Providências adotadas

Síntese da providência adotada:

Foi elaborado o processo de gestão da rede de relacionamentos, cuja implementação está prevista para acontecer a partir de 2015.

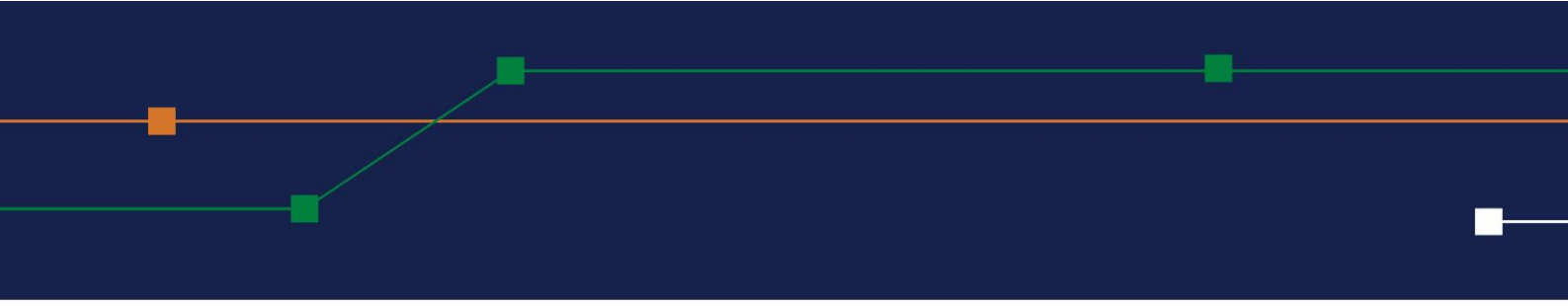
Síntese dos resultados obtidos

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	VI
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>VI. 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 11 do Contrato de Gestão celebrado com o MCTI -, 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 deverá 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 V, pág. 16, RS13).</p>	
<p>RESPOSTA DA RNP. A RNP relata os seguintes resultados: ações de divulgação durante o WRNP I SBRC para os pesquisadores; através do projeto FIBRE, o número de equipamentos para experimentação aumentará de 04 para mais 14 nós; sobre a disponibilidade, está sendo implementado na RNP um processo em parceria com as instituições para monitorar os equipamentos disponíveis para experimentação; quanto à satisfação do cliente, ainda falta desenvolver um mecanismo para sua avaliação.</p>	
<p>COMENTÁRIO DA CA: A CA chama a atenção da RNP para o fato de que ela, para melhor cumprir com seu papel de Laboratório Nacional, deve incorporar permanentemente aos serviços ofertados a promoção do uso da rede para experimentação pelos grupos de pesquisa. Os itens (iii), (iv) e (v) devem continuar demandando esforços para sua implementação em caráter permanente.</p>	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
<p>A promoção permanente do uso da rede para experimentação pelos grupos de pesquisa envolve a utilização do website da RNP, recentemente reformulado com a introdução de uma página “Redes de Experimentação” http://www.rnp.br/pesquisa-e-desenvolvimento/redes-experimentacao, que descreve os ambientes PlanetLab e FIBRE oferecidos a nossos usuários. A RNP vai continuar envidando esforços para implementar as ações citadas nos itens (iii), (iv) e (v) e reportando os resultados obtidos no relatório de gestão.</p>	
Síntese dos resultados obtidos	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	VII
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>VII. A CA sugere que a RNP mantenha contato permanente com a comunidade acadêmica, por exemplo, por meio da SBC, para conhecer suas demandas em relação à utilização de dados e serviços para apoio às pesquisas científicas. (Item VIII, pág. 17, RS13)</p> <p>RESPOSTA DA RNP. Através do Comitê Técnico de Monitoramento (CT-Mon) a RNP busca conhecer as demandas em relação à utilização de dados de monitoramento pelos pesquisadores e apoiá-los no seu uso, como também obter recomendações da comunidade para melhorar e aperfeiçoar esses serviços. O CT-Mon é formado por membros da RNP e pesquisadores. Atualmente, a coordenação do comitê é realizada por um pesquisador do LNCC, apoiado por um representante da DPD. Em 2014 haverá uma sessão para discutir esse tema durante o WRNP. Além disso, pretende-se realizar uma reunião específica do comitê durante o SBRC.</p> <p>Com relação ao tema Vídeo Colaboração, a RNP está montando um novo comitê para tratar do assunto em 2014. Esse comitê deverá discutir as demandas dessa comunidade e também apoiar a RNP na prospecção dessa área.</p> <p>Sobre o tema Gestão de Identidade, já foi formado um comitê que vem atuando nessa área, recomendando para RNP melhorias e novas tecnologias para evolução do serviço.</p> <p>Em 2014, o 15º WRNP abre espaço na programação para apresentações da comunidade de pesquisa em Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (http://portal.rnp.br/web/rnp/noticias/-/rutelistaconteudo/WRNP-2014-recebe-propostas-de-apresentacoes-da-comunidade-cientifica-ate-243/1465528_o80B).</p>	
COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO.	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
Através dos comitês mencionados nas providências relatadas no Relatório de Gestão Anual 2013, a RNP continua mantendo contato permanente com a comunidade acadêmica para conhecer suas demandas em relação à utilização de dados e serviços para apoio às pesquisas científicas.	
Síntese dos resultados obtidos	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	

Recomendações/Sugestões da CA	
Relatório	Item
RA13	VIII
Descrição da Recomendação/Sugestão:	
<p>VIII. A CA sugere à RNP que sejam estudadas novas formas de se aferir o desempenho da Rede e novas metodologias de medição, visando aperfeiçoar as métricas em uso atualmente e, desta forma, melhor avaliar a performance tendo em vista a evolução das aplicações. (Item VII, pág. 17, RS13).</p>	
<p>RESPOSTA DA RNP. Estudos sobre formas de se aferir o desempenho da rede e metodologias de medição foram iniciadas em setembro de 2013. Uma equipe multifuncional com membros das áreas de Engenharia de Redes e Operações foi mobilizada de sorte e tecer um comparativo entre o mecanismo atual e pontuar propostas de melhoria. O alvo para finalização dos estudos é o primeiro trimestre de 2014.</p>	
COMENTÁRIO DA CA. SUGESTÃO EM ATENDIMENTO.	
Providências adotadas	
Síntese da providência adotada	
Conforme relatado, foi mobilizada uma equipe com membros das áreas de Engenharia e de Operações, para efetuar um estudo e propor melhorias.	
Síntese dos resultados obtidos	
<p>Um relatório com o resultado dos estudos foi emitido, com considerações acerca de aplicações, tanto para aquelas que se encontram atualmente em uso quanto para outras potenciais, analisando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A possibilidade de se efetuar a instrumentação de medições com ferramentas presentes nos roteadores de <i>backbone</i>; • O uso de equipamentos de testes que atendem aos padrões RFC 2544 e Y.1564; e • A adoção de outras métricas, como latência unidirecional, taxa de retransmissão etc. <p>Como próximos passos, estão sendo feitos investimentos em três frentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvimento de uma ação que envolve a Engenharia e a Operação, visando a definição de uma topologia para a instalação de equipamentos de medição com capacidade de 10 Gb/s. A atividade envolve, ainda, a especificação de um termo com a especificação dos equipamentos, e o levantamento de empresas e de custos; 2. Desenvolvimento de estudos para a instrumentação de medições, fazendo uso do RPM, que é a ferramenta fornecida pela Juniper, fabricante dos roteadores do núcleo da rede Ipê; e 3. Criação de uma atividade periódica de reavaliação do estado da arte de aplicações livres que podem ser utilizadas na monitoração da rede. 	
Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor	
Um fator impactante para o desenvolvimento desta ação é a dificuldade de dedicação ao tema por parte da equipe atualmente responsável pela sua execução, devido ao seu alto grau de ocupação com atividades rotineiras de suas respectivas áreas.	



Planejamento e gestão



4. PLANEJAMENTO E GESTÃO

Quadro IV – Histórico dos valores repassados pelo Contrato de Gestão (em Reais)

Fonte	2010	2011	2012	2013	1º sem 2014
Total MCTI	6.557.377	45.882.605	34.607.650	35.350.000	900.000
Total outra fonte	43.749.459	126.057.238	164.113.726	120.425.664	121.100.615
Total Geral	50.306.836	171.939.844	198.721.376	155.775.664	122.000.615

Quadro V – Valores repassados pelo Contrato de Gestão no 1º semestre de 2014 (em Reais)

Fonte	Termo Aditivo	Valor	Data
MCTI	7º TA - LIneA	900.000	29/01/2014
Total MCTI		900.000	
Outras fontes via Contrato de Gestão	6º TA - MEC (4172)	77.679.295	07/01/2014
	6º TA - FNDCT	19.276.605	20/01/2014
	7º TA - Aquarius	3.000.000	29/01/2014
	6º TA - FNDCT	8.000.000	02/04/2014
	7º TA - MS (SGETS)	2.000.000	04/04/2014
	6º TA - FNDCT	11.144.715	14/05/2014
Total outra fonte		121.100.615	
Total geral		122.000.615	

Quadro VI – Contas bancárias (em Reais)

Banco	Agência	Conta	Saldo em 31.12.2013	Saldo em 30.06.2014
Banco do Brasil	3519-x	70.000-2 CG/4655	4.447.418	5.202.730
Banco do Brasil	3519-x	70.300-1 CG/4655	433.899	448.544
Banco do Brasil	3519-x	70.400-8 CG/4655	328.188	340.480
Banco do Brasil	3519-x	70.800-3 CG/Recursos Aditivados	11.129.766	15.154.907
Banco do Brasil	3519-x	70.900-X CG/4172	54.131.167	51.472.672
Banco do Brasil	3519-x	70.910-7 FNDCT	30.413.684	46.965.385
Total			100.884.123	119.584.719

Quadro VII – Demonstração de receitas auferidas (em Reais)

Receitas	1º sem 2014
Receita Total	103.240.221
Receita Contrato de Gestão	87.639.476
Receita prestação de serviço	567.314
Receita financeira	7.908.444
Receitas de convênios	6.838.156
Receita alavancada	-
Descontos financeiros obtidos	17.052
Receitas não operacionais	269.779
Saldo exercício anterior	223.912.841

Quadro VIII – Saldos financeiros apropriados como recursos do Contrato de Gestão (em Reais)

	Valor
Saldo financeiro em 31/12/2013	100.884.123
Saldo financeiro em 30/06/2014	119.584.719

Programação de execução orçamentária e financeira

Demonstração por macroprocessos dos valores previstos e realizados ao longo do primeiro semestre de 2014 dos principais itens de despesas da entidade:

Quadro IX – Plano de Ação pactuado para 2014 (em mil Reais)

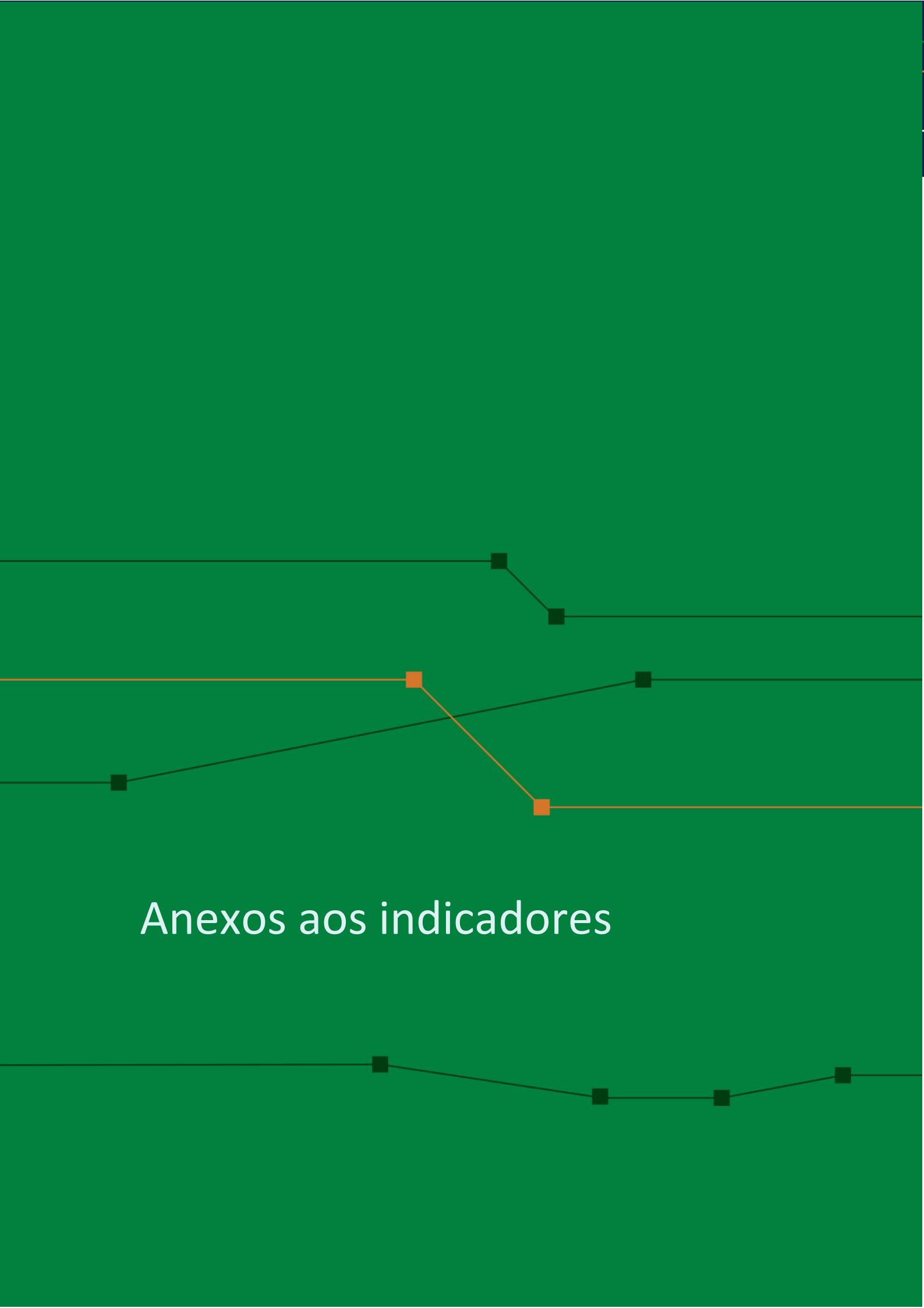
Macroprocesso	Pessoal		Pessoa Física		Pessoa Jurídica		Viagens		Custeio		Capital		Total ¹	
	*PI	**Ex	*PI	**Ex	*PI	**Ex	*PI	**Ex	*PI	**Ex	*PI	**Ex	*PI	**Ex
Desenvolvimento Tecnológico	2.453	1.107	2.182	956	3.371	898	2.108	369	680	175	2.348	338	13.143	3.843
Engenharia e Operação de Redes	5.629	1.987	1.028	411	159.105	42.524	1.473	287	3.179	1.313	22.164	3.990	192.578	50.512
Serviços de Comunicação e Colaboração	5.945	2.120	265	175	12.945	2.550	1.454	257	679	1.232	9.473	2.709	30.761	9.042
Empreendimento de Soluções em TIC	4.330	1.596	1.188	1.085	33.470	8.271	1.942	461	1.002	1.098	2.668	10.193	44.600	22.704
Capacitação e Disseminação do Conhecimento	3.007	1.463	1.684	416	4.228	922	2.251	348	1.800	449	563	100	13.534	3.698
Relacionamento Institucional	1.352	63	0	0	4.825	307	2.028	218	91	21	243	0	8.539	608
Gestão e Desenvolvimento Organizacional	23.661	8.049	1.046	375	21.348	3.656	3.417	618	7.323	4.374	1.525	36	58.320	17.109
Total	46.379	16.386	7.393	3.418	239.292	59.128	14.673	2.558	14.755	8.662	38.983	17.366	361.474	107.517
Execução		35%		46%		25%		17%		59%		45%		30%

* PI: Planejado

**Ex: Executado

Nota 1 - Planejado = valor previsto no plano de ação de janeiro a dezembro de 2014

Executado = valor do plano de ação executado de janeiro a junho de 2014



Anexos aos indicadores

5. ANEXO AOS INDICADORES

Indicador 1

Relatório de avaliação das demonstrações dos GTs 2013-2014 - Fase 1 durante o WRNP

Membros do Gapi-1 que acompanharam as demonstrações durante o WRNP: Elias Procópio Jr. (UFPR), Antônio Carlos Nunes (RNP), Oswaldo Freitas (RNP) e Daniela Brauner (RNP).

GT-PID - Plataforma IaaS Distribuída

Este GT está implementando uma plataforma de virtualização em nuvem usando o modelo de infraestrutura como serviço (IaaS). A ideia é que as instituições de pesquisa servidas pela RNP possam compartilhar e utilizar recursos computacionais de todas as instituições participantes. Na demonstração foi possível ver o funcionamento do protótipo desenvolvido. O controlador é responsável por fornecer uma interface *web* para usuários e administradores, além do instanciamento e gerenciamento de máquinas virtuais (VMs) nos diversos sítios. Foi possível validar funcionalidades já implementadas, como a criação, a migração e a visualização de VMs. Foram demonstrados alguns serviços possíveis de serem executados nas VMs, como simulações e aplicações VDI (Virtual Desktop Infrastructure), nas quais um usuário possui seu *desktop* armazenado na nuvem, com o ambiente gráfico e todas as suas aplicações. O protótipo foi idealizado para ser tolerante a falhas do controlador, mudando para outro controlador.

A proposta do grupo agrega infraestruturas distribuídas que poderão ser compartilhadas para uso da comunidade. Mas deve ser realizada uma avaliação sobre a escolha do OpenStack em detrimento do CloudStack, em função das ações da RNP na estruturação da nuvem acadêmica brasileira, na qual a plataforma para orquestração de nuvem está sendo avaliada levando em consideração diversos fatores como complexidade, custo de operação e manutenção, entre outros. A gestão da solução também deve ser priorizada no *roadmap* de desenvolvimento, com módulo completo para geração de informações e estatísticas de uso, de forma ampla e personalizável, conforme a necessidade dos responsáveis pela operação e gestão do ambiente. Questões relacionadas à autenticação federada devem fazer parte da solução. Além da possibilidade de migração de VMs entre nós, deve-se analisar a possibilidade de redundância automática para garantir a disponibilidade em caso de falhas da infraestrutura de algum nó. Havendo continuidade do trabalho do grupo, a partir dos critérios de avaliação da RNP, envolvendo além dos aspectos de análise técnica, a visão estratégica e de viabilidade, o trabalho deve ser acompanhado e subsidiado pela Gerência de Serviços da RNP, além dos responsáveis envolvidos na operação de infraestrutura, de forma a pleitear seu aproveitamento futuro alinhado à iniciativa da nuvem acadêmica brasileira.

GT-PLAINC - Plataforma de Análise de Incidentes

Este GT está desenvolvendo uma plataforma de análise de incidentes, que emprega redes neurais conhecidas como mapas auto organizáveis, para extrair conhecimento de conjuntos de incidentes, de forma a apoiar a tomada de decisões dos administradores de redes. Os relatórios gerados pela análise dos incidentes são apresentados aos administradores de rede de maneira amigável, na forma de mapas e gráficos. Durante a demonstração foi possível validar algumas funções já desenvolvidas, como inserção de incidentes, busca por incidentes, alteração de incidentes, remoção de incidentes e geração de relatórios baseados em Mapas Auto Organizáveis de Kohonen.

Na solução para reconhecer padrões de comportamento que não seriam facilmente descobertos sem o auxílio de uma ferramenta, não está claro, porém, o posicionamento das cores no gráfico gerado. O conhecimento descoberto poderá ser usado para prever incidentes futuros. O trabalho está sendo acompanhado pelo Cais, da RNP. O projeto é complementar a uma ação do Cais no desenvolvimento de um sistema de incidentes. Apesar das dúvidas apresentadas, parece uma aposta interessante dado o contexto atual com foco em segurança da informação, podendo agregar uma função pró-ativa na detecção de incidentes de segurança pelo Cais.

GT-Tei: Testbed para Espaços Inteligentes

Este GT está desenvolvendo uma arquitetura para a construção de ambientes físicos de experimentação que permitem avaliar aplicações de sensoriamento nas quais parte da aplicação executa em nós sensores e outra parte executa em nós remotos posicionados em outras redes conectadas através da internet. Em resumo, o projeto visa à construção de *testbeds* para experimentação de redes de sensores. Na demonstração foi possível validar o funcionamento de um portal de entrada para um *testbed* que foi montado localmente, incluindo dois *kits* de sensores Micaz e quatro *kits* Telosb. Algumas funcionalidades foram demonstradas como acesso ao portal do *testbed*, o agendamento de experimentos, a configuração da topologia da rede, a carga dos códigos que executarão nos nós sensores, a configuração do experimento e a captura do *log* de execução. Também foi possível acessar o portal remoto dos *testbeds* em construção na UFRJ e na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e realizar experimentos carregando aplicações básicas para redes de sensores sem fio, recebendo o *log* de execução.

A aplicação apresentada parece exigir conhecimentos técnicos especializados para manuseá-la, precisando ainda de muita adequação em relação à sua usabilidade. Para que possa se transformar em serviço, deverá haver uma análise criteriosa sobre a aplicabilidade da solução, incluindo a viabilidade em seu desenvolvimento, demanda, comunidade de interesse e sustentabilidade - pela RNP ou por outras instituições.

GT-ColisEU: Grupo de Trabalho para Coleta e Análise de Experiência de Usuários

Neste GT está em desenvolvimento um sistema de coleta e monitoramento distribuído para analisar a qualidade de redes sem fio, utilizando os Pontos de Presença (PoPs) da RNP como infraestrutura para o encaminhamento dos dados. O sistema faz a coleta de dados dos dispositivos móveis e da experiência dos usuários. Durante o WRNP foi demonstrada a coleta e a visualização de dados sobre as redes sem fio que estavam disponíveis. Foi disponibilizada uma versão do módulo coletor na loja de aplicativos Google Play Store. Foi possível realizar medidas de vazão e atraso, tanto de *downlink* quanto de *uplink* das redes sem fio. Além disso, foi possível avaliar as redes, atribuindo notas relativas à qualidade de experiência e enviar comentários. Foi possível também, através do módulo gerente com *login* federado (Federação Chimarrão), visualizar o resultado final da qualidade de experiência das redes sem fio, exibidas em um mapa de calor, bem como os comentários realizados a respeito destas redes.

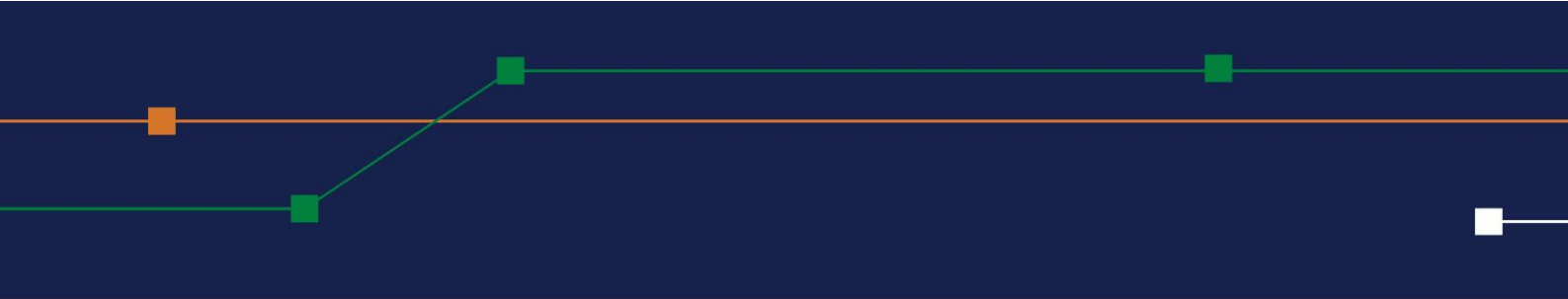
GT-ColisEU apresentou resultados interessantes para o pouco tempo de trabalho, com versão do módulo coletor para Android, e qualidade de serviço integrada, sendo a coleta realizada por meio do Sistema de Medição de Tráfego Internet (Simet) com código disponibilizado pelo NIC.br. A partir de um trabalho próximo e integrado com a Gerência de Serviços da RNP, sob a ótica do serviço eduroam, é grande o potencial de desenvolvimento de um produto inovador em benefício de todos os usuários do serviço global. Recomenda-se analisar a agregação com eduroam Companion, desenvolvido pela Janet.

GT-IpêTeVê: Serviço de Televisão IP de Alcance Global

Este GT tem trabalhado no desenvolvimento de tecnologias baseadas em recomendações do UIT capazes de promover interoperabilidade em escala global, tendo em vista o potencial conteúdo IPTV da RNP. Adotando padrões abertos para a provisão de serviços IPTV, usuários de um mesmo provedor de rede têm à disposição mais de um provedor de serviços IPTV, pois contam com protocolos e equipamentos padronizados e interoperáveis. Durante a demonstração, os visitantes puderam observar tal cenário, contando com as primeiras versões dos seguintes protótipos já em execução (todos seguindo recomendações da UIT):

- Bootstrap - Aplicação para a inicialização do dispositivo terminal, oferecendo ao usuário uma interface para seleção dos provedores descobertos e serviços IPTV de interesse;
- EPG (Guia Eletrônico de Programação) - Aplicação para disponibilizar ao usuário uma interface gráfica amigável para a seleção de conteúdo de TV Linear (canais IPTV com programação pré-definida), conforme serviços descobertos para o provedor de serviços IPTV em uso; e
- Zapper - Aplicação para o consumo do serviço de TV Linear. É capaz de exibir áudio e vídeo nos formatos recomendados e permite a troca de canais por numeração, incremento e decremento.

Durante a demonstração não foi possível separar o trabalho desenvolvido no escopo do GT e o que já estaria pronto no âmbito do grupo de pesquisa. Já em relação à sua aplicabilidade



futura na RNP, ou como oferta de produto para as instituições, há dúvidas deste Grupo de Avaliação sobre sua aplicabilidade no curto prazo.

GT-SiM: Grupo de Trabalho de Sincronismo de Música em Rede

Este grupo está desenvolvendo um protótipo de um serviço de transmissão de áudio com sincronismo distribuído, responsável por orquestrar recursos de áudio digital em uma rede local, podendo enviar e receber sinais de orquestração de e para servidores remotos (em outras redes conectadas ao *backbone* da RNP). O sincronismo distribuído é realizado através da intervenção feita por notificações enviadas pelos servidores SiM, que manipulam (ativam, desativam e alteram parâmetros) serviços de captura, reprodução, codificação, transmissão e processamento de áudio, dentro da lógica de uma peça musical distribuída. As fontes de áudio da plataforma poderão ser instrumentos e vocais capturados ao vivo, além de gravações de trechos de áudio e padrões lógicos. Durante o WRNP foram apresentados diferentes cenários de transmissão de áudio digital, a fim de evidenciar os problemas envolvidos na realização de atividades de música em rede. Além disso, também apresentaram algumas das diferentes estratégias de manipulação de retardo através do protótipo desenvolvido. Na demonstração, foi possível ouvir três pontos de áudios diferentes e a mixagem dessas trilhas (locais e remotas), ressaltando os problemas de sincronismo envolvidos. Depois, foi incorporado o sincronismo das faixas, a partir do tratamento do retardo e da variação de retardo de transmissão entre os pontos interconectados, demonstrando a funcionalidade do protótipo.

A demonstração apresentou o tratamento de problemas na transmissão de áudio, como o sincronismo, o retardo e a variação do retardo. Existe uma preocupação sobre usabilidade, em que o músico possa ser capaz de utilizar a ferramenta sem a intervenção de um técnico especialista. Apresenta-se como produto para uso de comunidade específica. Recomenda-se analisar a viabilidade da sua integração ao Arthron (produto resultante do GT-MDA do Programa de GTs 2009-2010) como componente adicional para mixagem de sinais de áudio.



Indicador 4

São relatados neste item os eventos considerados de vulto ocorridos na rede Ipê ou *backbone* acadêmico brasileiro, como eventos de dupla ou tripla falha nos enlaces multigigabit que compõem a rede Ipê, eventos que afetam os enlaces principais e suas redundâncias, causando isolamento de um ou mais Pontos de Presença (PoPs) e seus respectivos clientes, além de falhas de natureza elétrica em instituições que abrigam os PoPs da RNP, causando seu isolamento e do conjunto de clientes a eles conectados. Assim, são eventos que terminam por 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.

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

REGISTROS INTERNOS 253299, 253303, 253305 E 253306

Data da ocorrência: 04/01/2014

Duração: 3 horas e 22 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do RJ e ES

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos SP-RJ, DF-RJ e ES-BA, o PoP-RJ ficou isolado de 14h43min até 18h07min de 04/01/2014. Da mesma forma, a queda do circuito RJ-ES, em conjunto com a queda do enlace ES-BA, isolou o PoP-ES de 15h12min até 18h15min de 04/01/2014. Com relação aos circuitos cuja indisponibilidade isolou o PoP-RJ, o circuito SP-RJ foi impactado por uma janela de manutenção programada pela Oi e não informada à RNP, seguida de um rompimento de fibra ocorrido na cidade do Rio de Janeiro (indisponível de 0h58min de 04/01/2014 até 0h54min do dia seguinte). Da mesma forma, um rompimento de fibra na cidade do Rio de Janeiro também causou a interrupção do circuito DF-RJ (indisponível de 7h05min até 18h07min de 04/01/2014). O circuito ES-BA, por sua vez, foi impactado por um rompimento de fibra entre as cidades de Itabuna e Ubaitaba, ambas na Bahia (indisponível de 14h43min até 18h18min de 04/01/2014). Por fim, o circuito RJ-ES foi interrompido também devido a um rompimento de fibra na cidade do Rio (indisponível de 15h12min até 18h15min de 04/01/2014).

Solução: Com a recuperação do circuito DF-RJ às 18h07min de 04/01/2014, o PoP-RJ teve sua conectividade restabelecida. Já a recuperação do circuito RJ-ES às 18h15min de 04/01/2014 garantiu a conectividade do PoP-ES.

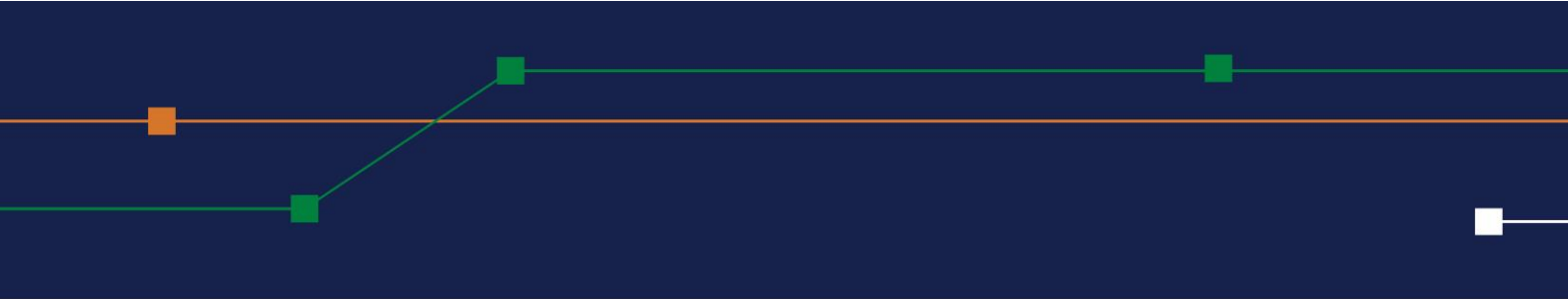
REGISTROS INTERNOS 253519 E 253529

Data da ocorrência: 11/01/2014

Duração: 1 hora e 55 minutos

Problema: Isolamentos dos PoPs do RS e SC

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos SP-SC e PR-RS, os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina ficaram isolados de 22h52min do dia 11/01/2014 até 0h57min do dia seguinte. Com relação aos circuitos cuja indisponibilidade isolou o PoP-SC, o circuito SP-SC foi impactado devido a um rompimento de fibra em Itajaí (SC), assim como já havia ocorrido um rompimento de fibra na cidade do Rio do Sul (RS), indisponível



de 9h50min de 11/01/2014 até 0h57min de 12/01/2014. Com as quedas destes circuitos, ficaram isolados o PoP-RS e o PoP-SC.

Solução: Com a recuperação do circuito PR-RS às 0h57min de 12/01/2014, os PoP tiveram suas conectividades restabelecidas. Já a recuperação do circuito SP-SC ocorreu às 5h45min de 12/01/2014.

REGISTROS INTERNOS 253713 E 253718

Data da ocorrência: 16/01/2014

Duração: 3 horas e 47 minutos

Problema: Degradação de desempenho dos PoPs das regiões Sul e Centro Oeste

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos SP-SC e SP-PR, os PoPs das regiões Sul e Centro Oeste, excetuando-se o PoP do Distrito Federal, ficaram com lentidão no acesso ao *backbone* de 15h59min do dia 16/01/2014 até 19h46min do mesmo dia. Com relação aos circuitos cuja indisponibilidade causou a degradação do acesso ao *backbone* dos PoPs, ambos foram impactados devido a um rompimento de fibra em Curitiba (PR).

Solução: Com a recuperação do circuito SP-PR às 19h46min de 16/01/2014, os PoPs tiveram seu acesso ao *backbone* normalizado. Já a recuperação do circuito SP-SC ocorreu às 11h10min de 17/01/2014.

REGISTROS INTERNOS 253713, 253718 E 253719

Data da ocorrência: 16/01/2014

Duração: 3 horas e 14 minutos

Problema: Isolamento do PoP-SC

Descrição: O link PR-RS estava inoperante desde 10h42min do dia 29/01/2014, quando ocorreu a queda no circuito SP-SC, isolando os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina por 35 minutos. A causa da queda no enlace PR-RS foi um rompimento de fibra em Blumenau (SC). A falha do circuito SP-SC durou 35 minutos e não foi determinada.

Solução: Acionada a operadora Oi, prestadora do serviço, para o restabelecimento dos enlaces.

REGISTROS INTERNOS 254189, 254198, 254202 E 254206

Data da ocorrência: 31/01/2014

Duração: 1 hora e 54 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul e Paraná

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos MS-PR, PR-SP e SC-SP, os PoPs da Região Sul ficaram isolados das 15h32min até 17h23min do dia 31/01/2014. Com o circuito SP-SC interrompido desde 13h47min e o SP-PR desde 14h36min, ambos devido a um rompimento de fibra, a queda do circuito MS-PR às 15h32min levou os PoPs à condição de isolamento.

Solução: Com a recuperação do circuito SP-SC às 17h23min de 31/01/2014, os três PoPs da Região Sul tiveram sua conectividade restabelecida.

REGISTRO INTERNO 254342

Data da ocorrência: 04/02/2014

Duração: 14 minutos

Problema: Isolamento do PoP-SE

Descrição: Devido à falta de energia no PoP-SE, ocorrida às 4h16min, e à demora do acionamento do gerador, o PoP-SE ficou isolado até 4h31min.

Solução: Com a entrada do gerador em funcionamento, o PoP deixou de ficar isolado.

REGISTRO INTERNO 254586

Data da ocorrência: 10/02/2012

Duração: 22 minutos

Problema: Isolamento do PoP-AC

Descrição: Isolamento do PoP-AC às 19h19min, devido a uma manutenção não previamente comunicada no *no-break*, que se normalizou às 19h41min do dia 10/02/2014.

Solução: Os equipamentos foram religados por Camilo Mendes.

REGISTROS INTERNOS 255264 E 255288

Data da ocorrência: 27/02/2014

Duração: 1 hora e 33 minutos

Problema: Degradação de desempenho dos PoPs das regiões Sul e Centro-Oeste

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos SP-PR e SP-SC, os PoPs das regiões Sul e Centro-Oeste, à exceção do PoP do Distrito Federal, ficaram com lentidão no acesso ao *backbone* de 17h12min do dia 27/02/2014 até 18h45min do mesmo dia. Com relação aos circuitos cuja indisponibilidade causou a degradação do acesso ao *backbone* dos PoPs, o circuito SP-PR foi impactado por um rompimento de fibra em Miracatu (SP) e o circuito SP-SC, por um rompimento de fibra em Joinville (SC).

Solução: Com a recuperação do circuito SP-PR às 18h45min de 27/02/2014, os PoPs tiveram seu acesso ao *backbone* normalizado. Já a recuperação do circuito SP-SC ocorreu apenas às 3h35min de 28/02/2014.

REGISTRO INTERNO 255358

Data da ocorrência: 01/3/2014

Duração: 29 minutos

Problema: Queda do PoP-CE

Descrição: Houve falta de energia no PoP-CE às 07h31min, devido a uma manutenção programada na infraestrutura da instituição abrigo, na qual ocorreu falha do acionamento automático do gerador. O PoP-CE ficou isolado até 8h de 01/3/2014.

Solução: Com a entrada do gerador em funcionamento, o PoP saiu da condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 255381

Data da ocorrência: 02/3/2013

Duração: 1 hora e 49 minutos

Problema: Isolamento do PoP-MIA

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos SP-MIA via Pacífico e SP-MIA via Atlântico, por problemas na conexão entre a USP e o NAP, e no circuito SP-MIA via Kyatera, por problemas de configuração de VLAN no NAP, o PoP-MIA ficou isolado de 19h31min até 21h21min.

Solução: Com a recuperação do circuito SP-MIA via Kyatera, pela ANSP, às 21h21min, o PoP saiu da condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 255789

Data da ocorrência: 14/3/2014

Duração: 41 minutos

Problema: Queda do PoP-MS

Descrição: Devido à falta de energia no PoP-MS às 9h, com falha do acionamento automático do gerador, o PoP-MS ficou isolado até 9h41min.

Solução: Com a entrada do gerador em funcionamento, o PoP saiu da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 255750, 255946 E 255953

Data da ocorrência: 18/3/2014

Duração: 1 hora e 28 minutos

Problema: Degradação de desempenho do Anel Norte-Nordeste

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos DF-CE, MG-CE e BA-SE, os PoPs do Anel Norte-Nordeste ficaram com lentidão no acesso ao *backbone* das 15h22min às 16h50min do dia 18/3/2014.

Solução: Com a recuperação do circuito MG-CE às 16h50min do dia 18/3/2014, os PoPs tiveram seu acesso ao *backbone* normalizado. Já a recuperação do circuito BA-SE ocorreu às 18h38min do mesmo dia.

REGISTROS INTERNOS 255988 E 256002

Data da ocorrência: 19/3/2014

Duração: 2 horas e 59 minutos

Problema: Isolamento do PoP-ES

Descrição: Por conta de indisponibilidades nos circuitos ES-BA e RJ-ES, o PoP-ES ficou isolado das 11h03min às 14h02min do dia 19/3/2014.

Solução: Com a recuperação do circuito RJ-ES às 14h02min de 19/3/2014, o PoP-ES teve sua conectividade restabelecida. Já a recuperação do circuito ES-BA ocorreu às 23h19min.

REGISTRO INTERNO 256281

Data da ocorrência: 26/3/2014

Duração: 26 minutos

Problema: Queda do PoP-PR

Descrição: Ocorreu uma oscilação no fornecimento de energia elétrica do PoP-PR, às 18h36min, devido à queima de um *no-break*, que alimenta as fontes do *rack* DWDM da operadora Oi. Este surto acabou por danificar uma das fontes do *rack* da operadora.

Solução: Após a troca do *no-break*, o *rack* da operadora ficou operacional por uma de suas fontes. A operadora foi acionada para a troca da fonte.

REGISTRO INTERNO 256395

Data da ocorrência: 28/3/2014

Duração: 5 horas e 18 minutos

Problema: Queda do PoP-PI

Descrição: A partir de falha na concessionária de energia que atende ao PoP-PI, o gerador foi acionado. Contudo, os circuitos ficaram indisponíveis às 3h44min, devido a uma falha no disjuntor do *no-break* que, no retorno da energia, teria falhado, impedindo que a energia chegasse ao banco de baterias, o que causou seu esgotamento.

Solução: Houve necessidade de intervenção manual, com o acionamento de uma empresa para a realização dos reparos. O PoP-PI saiu da condição de isolamento às 9h02min.

REGISTROS INTERNOS 256375, 256376 E 256377

Data da ocorrência: 28/3/2014

Duração: 8 horas e 3 minutos

Problema: Degradação de desempenho na rede Ipê

Descrição: Três falhas simultâneas afetando circuitos do PoP-MG causaram roteamentos no *backbone* às 4h52min. A causa da queda foi um rompimento de fibra na rodovia Fernão Dias, provocado por um caminhão.

Solução: Com o retorno do circuito MG-BA, às 11h29min, e do DF-MG, às 12h55min, a degradação foi minimizada.

REGISTROS INTERNOS 255578 E 256514

Data da ocorrência: 30/3/2014

Duração: 24 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Acre, Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul

Descrição: Com uma falha no circuito GO-MT às 0h42min, uma janela de manutenção previamente aprovada para o enlace MS-PR deixou os PoPs do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia e Acre isolados da rede Ipê às 1h43min. Chamados foram abertos imediatamente. A queda do circuito GO-MT ocorreu devido a uma manutenção não informada à RNP.

Solução: Com o retorno do circuito MS-PR às 2h07min, os PoPs saíram da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 256729 E 256744

Data da ocorrência: 02/4/2014

Duração: 4 horas e 36 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: Com uma falha no circuito SP-/SC às 15h14min, devido a um rompimento de fibra em São Paulo (SP), e, posteriormente, a um segundo rompimento de fibra, às 17h23min, ocasionado por um caminhão que derrubou um poste em Curitiba (PR), os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina ficaram isolados da rede Ipê. Chamados foram abertos imediatamente.

Solução: Com o retorno do circuito SP-SC às 19h50min, os PoPs saíram da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 256927 E 256935

Data da ocorrência: 08/4/2014

Duração: 6 horas e 37 minutos

Problema: Isolamento do PoP-ES

Descrição: Devido à queda no circuito ES-BA, às 17h33min, por conta de um rompimento de fibra em São Matheus (ES), e com a queda do circuito RJ-ES às 1h21min do dia 09/4/2014, causado por uma janela de manutenção da Oi não informada à RNP, seguida de rompimento de fibra em Duque de Caixas (RJ), houve o isolamento do PoP-ES.

Solução: Com o retorno do circuito RJ-ES às 10h28min do dia 09/4/2014, o PoP saiu da condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 257007

Data da ocorrência: 10/4/2014

Duração: 39 minutos

Problema: Isolamento do PoP-DF

Descrição: Às 9h11min, o roteador do Distrito Federal ficou inoperante por 39 minutos. Devido a uma falha anterior no enlace DF-RJ, em que a operadora alegava estar íntegro o circuito, foi realizada a tentativa de se desabilitar a interface para o Rio de Janeiro. Porém, por um erro do analista da RNP, foram desabilitadas todas as interfaces do roteador.

Solução: Foi efetuado o *rollback* das configurações.

REGISTROS INTERNOS 257267 E 257269

Data da ocorrência: 15/4/2014

Duração: 29 minutos

Problema: Isolamento do PoP-ES

Descrição: Com a queda do circuito ES-BA às 0h58min, o PoP-ES ficou isolado do *backbone* acadêmico, uma vez que o circuito RJ-ES encontrava-se interrompido desde 0h19min, pela execução de uma janela de manutenção da Oi não informada à RNP.

Solução: Com o retorno do circuito ES-BA às 1h17min, o PoP saiu da condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 245051 E 245052

Data da ocorrência: 16/4/2014

Duração: 3 horas e 57 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: Às 11h24min ocorreu a queda do circuito PR-RS. Como o circuito SP-SC já se encontrava indisponível, os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina ficaram isolados. As duas indisponibilidades foram associadas a um rompimento de fibra em Curitiba (PR), porém em locais distintos. Embora a queda dos circuitos tenha ocorrido com diferença de cerca de uma hora e 20 minutos, o restabelecimento do serviço de ambos ocorreu em horário aproximado.

Solução: Com a fusão das fibras do circuito SC-SP às 15h21min, os PoPs saíram da condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 257377 E 257387

Data da ocorrência: 17/4/2013

Duração: 1 hora e 49 minutos

Problema: Isolamento do PoP-PI

Descrição: Com a queda do circuito PA-PI às 15h49min, por rompimento de fibra no Maranhão, entre as cidades de Bacabal e Santa Inês, o PoP-PI ficou isolado do *backbone* acadêmico, uma vez que o circuito PI-PE já se encontrava interrompido desde 12h12min por um rompimento de fibras na localidade de Arcoverde (PE). Houve um período de 40 minutos em que o circuito PI-PE retornou, voltando a cair em seguida.

Solução: Com o retorno do circuito PI-PE às 17h54min, o PoP saiu da condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 257627 E 257636

Data da ocorrência: 25/4/2014

Duração: 7 horas e 7 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: Às 11h12min ocorreu a queda do circuito PR-RS. Como o circuito SP-SC estava indisponível, os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina ficaram isolados. O circuito SP-SC ficou indisponível por conta de um rompimento de fibra em São Paulo, entre Mairinque e Morumbi. Já o enlace PR-RS teve duplo rompimento de fibra em Curitiba (PR).

Solução: Os PoPs saíram da condição de isolamento às 18h17min, quando o duplo rompimento de fibra em Curitiba (PR) foi resolvido, levantando o circuito PR/RS.

REGISTRO INTERNO 257668, 257669, 257670 E 257671

Data da ocorrência: 26/4/2014

Duração: 3 horas e 38 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: Com quedas nos enlaces SP-SC, RS-SC, PR-RS e SP-PR, os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina ficaram isolados por cerca de três horas e 38 minutos. Todos os enlaces ficaram indisponíveis por conta de um rompimento triplo de fibras do *backbone* da operadora Oi no Anel Sul em Curitiba (PR).

Solução: Com a recuperação do triplo rompimento de fibra em Curitiba (PR) às 12h06min, os circuitos RS-SC e PR-RS voltaram a ficar disponíveis, tirando os PoPs da condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 258032 E 258055

Data da ocorrência: 07/5/2014

Duração: 2 horas e 54 minutos

Problema: Isolamento do PoP-RS

Descrição: Com a queda do circuito PR-RS às 17h52min, o PoP-RS ficou isolado do *backbone* acadêmico nacional, uma vez que o circuito SC-RS já havia sido interrompido às 13h23min por um rompimento de fibra no Rio Grande do Sul, entre as localidades de Jardim Itu e Osório. Outro rompimento, em Santa Catarina, entre as localidades de Capinzal e Anita Garibaldi, foi a causa da queda do circuito PR-RS.

Solução: Com o retorno do circuito RS-SC às 21h46min, o PoP-RS saiu da condição de isolamento. O circuito PR-RS retornou às 22h46min.

REGISTRO INTERNO 258150 E 258147

Data da ocorrência: 11/5/2014

Duração: 2 horas e 59 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: Às 0h25min, o *link* PR-RS já se encontrava inoperante, quando o *link* RS-SC ficou *down*, isolando o PoP-RS. Às 0h26min, o link SP-SC ficou *down*, por conta de uma manutenção programada da Oi, isolando o PoP-RS e o PoP-SC.

Solução: Com o retorno dos *links* PR-RS e RS-SC, os PoPs saíram do isolamento às 3h26min.

REGISTRO INTERNO 258559

Data da ocorrência: 22/5/2014

Duração: 44 minutos

Problema: Perda de tráfego do PoP-AC

Descrição: O problema foi causado pela própria equipe técnica da RNP, responsável pela aplicação da nova política de qualidade de serviço da rede. O PoP-AC ficou sem tráfego na interface de LAN às 11h11min, durante a janela de manutenção para implantação da política, dada a remoção do filtro de QoS existente na interface.

Solução: Com a conclusão das configurações de QoS, o tráfego do PoP-AC foi normalizado às 11h56min.

REGISTRO INTERNO 258667

Data da ocorrência: 23/5/2013

Duração: 13 minutos

Problema: Perda de tráfego do PoP-SP e isolamento do Anel Sul

Descrição: Trata-se de mais um problema causado por erro da equipe técnica da RNP. O PoP-SP encontrava-se com os circuitos PR-MS e SP-PR indisponíveis, por falha da operadora, e o circuito SP-CE por atividade programada da RNP. Com a perda da adjacência OSPF do MXSP com o MXRJ e MXMG, às 12h28min, o PoP-SP e os três PoPs da Região Sul ficaram isolados.

Solução: Com a normalização das adjacências OSPF do MXSP, MXRJ e MXMG, às 12h41min, o PoP-SP e os PoPs da Região Sul deixaram a condição de isolamento.

REGISTRO INTERNO 258740

Data da ocorrência: 27/5/2014

Duração: 59 minutos

Problema: Isolamento do PoP-TO

Descrição: Com a queda do circuito GO-TO, às 17h20min, associada à falha na ligação entre o MXTO e o JTO, o PoP-TO ficou isolado do *backbone* acadêmico nacional. A queda do circuito GO-TO foi causada por rompimento de fibra na cidade de Petrolina (GO).

Solução: Com a normalização do cabeamento entre o MXTO e JTO, pela equipe do PoP às 18h46min, o PoP-TO saiu da condição de isolamento. Já a normalização do circuito GO-TO ocorreu às 20h12min.

REGISTROS INTERNOS 258778 E 258852

Data da ocorrência: 30/5/2014

Duração: 7 horas e 2 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: Por conta de falhas nos circuitos PR-RS e SP-SC, ambos os PoPs ficaram isolados por sete horas e dois minutos. A falha no circuito PR-RS ocorreu no dia 30/5/2014, às 21h35min. Este circuito ficou instável até o dia 31/5/2014, às 8h06min, por conta de rompimentos de fibra. Já o enlace SP-SC ficou indisponível às 6h35min do dia 29/5/2014, devido à falha em placa de equipamento DWDM da operadora em São Paulo, sendo restabelecido às 10h12hmin do dia 31/5/2014.

Solução: Correção do rompimento de fibra e reinicialização da placa DWDM em São Paulo.

REGISTROS INTERNOS 258957 E 258959

Data da ocorrência: 31/5/2014

Duração: 3 horas e 49 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: Com a queda do circuito PR-RS às 8h41min, associada à falha no enlace SP-SC ocorrida às 9h16min, os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina ficaram isolados. A queda do circuito PR-RS deveu-se a um rompimento de fibra que foi corrigido às 13h13min, assim como a falha no outro circuito, corrigida às 19h26min.

Solução: Com a normalização do circuito PR-RS, os PoPs saíram da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 259012 E 259025

Data da ocorrência: 05/6/2014

Duração: 1 hora e 44 minutos

Problema: Isolamento dos PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Descrição: O circuito PR-RS ficou indisponível às 16h18min de 05/6/2014, devido a uma falha massiva ocorrida em Porto Alegre (RS), com cinco rompimentos de fibra, segundo informado pela operadora Oi. Às 22h19min do mesmo dia, o circuito SP-SC ficou também indisponível, isolando os PoPs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. As causas da queda do circuito SP-SC foram problemas em multiplexador da rede da Oi e em fibra óptica contratada pela Oi junto à Embratel. O circuito PR-RS foi restabelecido às 0h03min de 06/6/2014, enquanto o circuito SP-SC foi restabelecido às 4h44min do mesmo dia.

Solução: Com a normalização do circuito PR-RS, ambos os PoPs saíram da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 259068 E 259069

Data da ocorrência: 07/6/2014

Duração: 5 horas e 37 minutos

Problema: Isolamento do PoP-AL

Descrição: Às 9h17min do dia 07/6/2014, os circuitos PE-AL e SE-AL ficaram indisponíveis, isolando o PoP-AL, devido ao travamento de um *transponder* DWDM da Oi em uma de suas estações em Alagoas. O problema foi solucionado às 14h54min.

Solução: Com a recuperação do *transponder* da operadora Oi, os circuitos PE-AL e SE-AL foram restabelecidos.

REGISTROS INTERNOS 259088 E 259089

Data da ocorrência: 09/6/2014

Duração: 3 horas e 51 minutos

Problema: Isolamento do PoP-MA

Descrição: Às 1h46min de 09/6/2014, o circuito MA-PA ficou indisponível, seguido do circuito MA-CE, cuja indisponibilidade ocorreu às 1h57min. Ambas as quedas foram ocasionadas por uma janela de manutenção programada pela Oi e não comunicada à RNP. Ambos os enlaces foram restabelecidos às 5h48min do mesmo dia.

Solução: Com o fim dos trabalhos de manutenção, ambos os circuitos foram restabelecidos.

REGISTROS INTERNOS 259406 E 259407

Data da ocorrência: 19/6/2014

Duração: 2 horas e 49 minutos

Problema: Isolamento do PoP-TO

Descrição: Com a queda dos circuitos GO-TO e DF-TO às 9h44min, o PoP-TO ficou isolado do *backbone* acadêmico nacional. Ambas as quedas foram ocasionadas por rompimento de fibra na cidade de Aruanã (GO).

Solução: Com a normalização de ambos os circuitos às 12h49min, o PoP-TO saiu da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 259582 E 259583

Data da ocorrência: 26/6/2014

Duração: 1 hora e 46 minutos

Problema: Isolamento do PoP-TO

Descrição: Com a queda dos circuitos GO-TO e DF-TO às 9h36min, o PoP-TO ficou isolado do *backbone* acadêmico nacional. A causa, para ambos foram rompimentos de fibras, provocados por escavações na cidade de Damolândia (GO).

Solução: Com a normalização de ambos os circuitos às 11h22min, o PoP-TO saiu da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 259655 E 25965

Data da ocorrência: 27/6/2014

Duração: 1 hora

Problema: Isolamento do PoP-TO

Descrição: Com a queda do circuito DF-TO às 8h36min, o PoP-TO ficou desconectado do *backbone* acadêmico nacional, uma vez que o circuito GO-TO já se encontrava interrompido desde 7h05min. As quedas dos circuitos foram causadas por dois rompimentos de fibra, um na localidade de Jaraguá (para o circuito GO-TO) e outro em Inhumas (para o DF-TO), ambas em Goiás.

Solução: Com a normalização de ambos os circuitos às 9h36min, o PoP-TO saiu da condição de isolamento.

REGISTROS INTERNOS 259663 E 259679

Data da ocorrência: 27/6/2014

Duração: 1 hora e 7 minutos

Problema: Degradação no acesso dos PoPs do Acre, de Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul

Descrição: Com a queda do circuito MT-GO às 16h01min, junto com a indisponibilidade prévia do circuito MS-PR ocorrida às 13h57min, os PoPs do Acre, de Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul ficaram trafegando pelo enlace DF-AC, de *backup*. Como a capacidade deste enlace é menor que a demanda, há disputa pelos recursos de rede, o que gerou o baixo desempenho. Chamados foram abertos imediatamente junto à operadora. Segundo a Oi, o circuito MT-GO foi afetado por um acidente que derrubou um poste em Rondonópolis (MT), enquanto a queda do circuito MS-PR foi resultado de um rompimento de fibra entre as localidades de Terenos e Campo Grande (MS).

Solução: Com o retorno do circuito MT-GO às 17h05min, os PoPs saíram da condição de degradação. O circuito MS-PR foi restabelecido às 17h38min.

Indicador 5

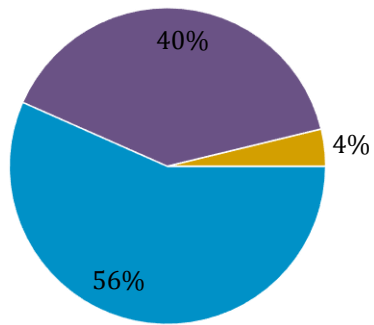
A seguir, a relação das 53 organizações atendidas pela RNP, de acordo com dimensões de porte (pequena e média), capacidade de conexão (Mb/s) e existência de redundância de conexão:

Instituição	Campus/Sede	UF	Porte	Banda prevista (Mb/s)	Circuito redundante
IF Baiano	Campus Governador Mangabeira	BA	Médio	100	Não
IF Catarinense	Campus Araquari	SC	Médio	100	Não
IF Catarinense	Campus Camboriú	SC	Médio	100	Não
IF Catarinense	Campus Fraiburgo	SC	Médio	100	Não
IF Catarinense	Campus Avançado de Luzerna	SC	Pequeno	100	Não
IF Farroupilha	Reitoria do IF Farroupilha (Santa Maria)	RS	Grande	100	Não
IF Fluminense	Núcleo Avançado de Cambuci	RJ	Pequeno	100	Não
IF Fluminense	Núcleo Avançado de São João da Barra	RJ	Pequeno	100	Não
IF Fluminense	Unidade de Pesquisa UPEA	RJ	Pequeno	100	Não
IF Fluminense	Campus Itaperuna	RJ	Médio	100	Não
IF SUL	Campus Avançado de Santana do Livramento	RS	Pequeno	100	Não
IF Sul MG	Campus Poços de Caldas	MG	Médio	100	Não
IF Sul MG	Reitoria (Pouso Alegre)	MG	Grande	100	Não
IFAC	Campus Xapuri	AC	Médio	10	Não
IFAL	Campus Piranhas Xingó	AL	Médio	100	Não
IFCE	Campus Aracati	CE	Médio	100	Não
IFG	Campus Avançado de Goiás	GO	Pequeno	100	Não
IFMA	Campus Timon	MA	Médio	100	Não
IFPB	Núcleo Avançado de Guarabira	PB	Pequeno	100	Não
IFPI	Campus Piri-piri	PI	Médio	100	Não
IFPR	Campus Ivaiporã	PR	Médio	100	Não
IFPR	UEP Coronel Vivida	PR	Pequeno	100	Não
IFRJ	Campus Mesquita	RJ	Médio	100	Não
IFSC	Campus Avançado de Garopaba	SC	Pequeno	100	Não
IFSC	Campus Criciúma	SC	Médio	100	Não
IFSC	Campus São Carlos	SC	Médio	100	Não
IFSC	Campus São Miguel do Oeste	SC	Médio	100	Não
IFSC	Campus Avançado de Xanxerê	SC	Pequeno	100	Não
IFSP	Campus Avançado de Matão	SP	Pequeno	100	Não
IFSP	Campus São José dos Campos	SP	Médio	40	Não

UFAL	Campus de Santana do Ipanema	AL	Médio	100	Não
UFC	Campus de Sobral (Derby)	CE	Pequeno	100	Não
UFCG	Campus de Cajazeiras – Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello (HUJB)	PB	Pequeno	100	Não
UFCG	Campus de Cajazeiras – Núcleo de Pesquisa e Extensão da Bacia do Rio do Peixe	PB	Pequeno	100	Não
UFCG	Campus de Patos	PB	Médio	100	Não
UFCG	Campus de Sousa – Centro	PB	Médio	100	Não
UFCG	Campus de Sumé	PB	Médio	100	Não
UFFS	Campus de Laranjeiras do Sul	PR	Médio	100	Não
UFFS	Campus de Cerro Largo	RS	Médio	100	Não
UFMA	Campus de Bacabal	MA	Médio	100	Não
UFPB	Campus de Mamanguape	PB	Médio	100	Não
UFPEL	Campus de Porto	RS	Médio	1.000	Não
UFRB	Campus de Cachoeira – Casa da Moeda	BA	Pequeno	100	Não
UFRB	Campus de Cachoeira/São Felix	BA	Pequeno	100	Não
UFRN	Campus de Santa Cruz (Novo)	RN	Médio	100	Não
UFRPE	Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim	PE	Pequeno	100	Não
UFRPE	Estação de Agricultura Irrigada de Parnamirim	PE	Pequeno	100	Não
UFRPE	Estação Experimental de Cana-de-Açúcar de Carpina	PE	Pequeno	100	Não
UFRPE	Estação Experimental de Pequenos Animais	PE	Pequeno	100	Não
UFSC	Campus de Curitibanos	SC	Médio	100	Não
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa (Bagé)	RS	Médio	100	Não
UNIVASF	Campus Ciências Agrárias (Petrolina)	PE	Médio	1.000	Sim
UTFPR	Estação Experimental Pato Branco	PR	Pequeno	100	Não

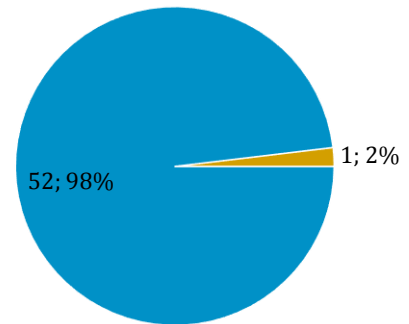
Porte da Instituição

■ Médio ■ Pequeno ■ Grande

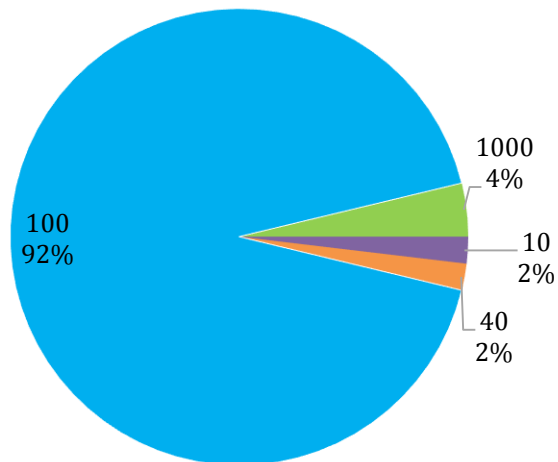


Instituições com circuito redundante

■ Não ■ Sim



Capacidade (Mb/s)





Créditos

Relatório de Gestão RNP Edição Semestral - 2014

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

22 exemplares

O Relatório de Gestão RNP/Edição Semestral - 2014 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

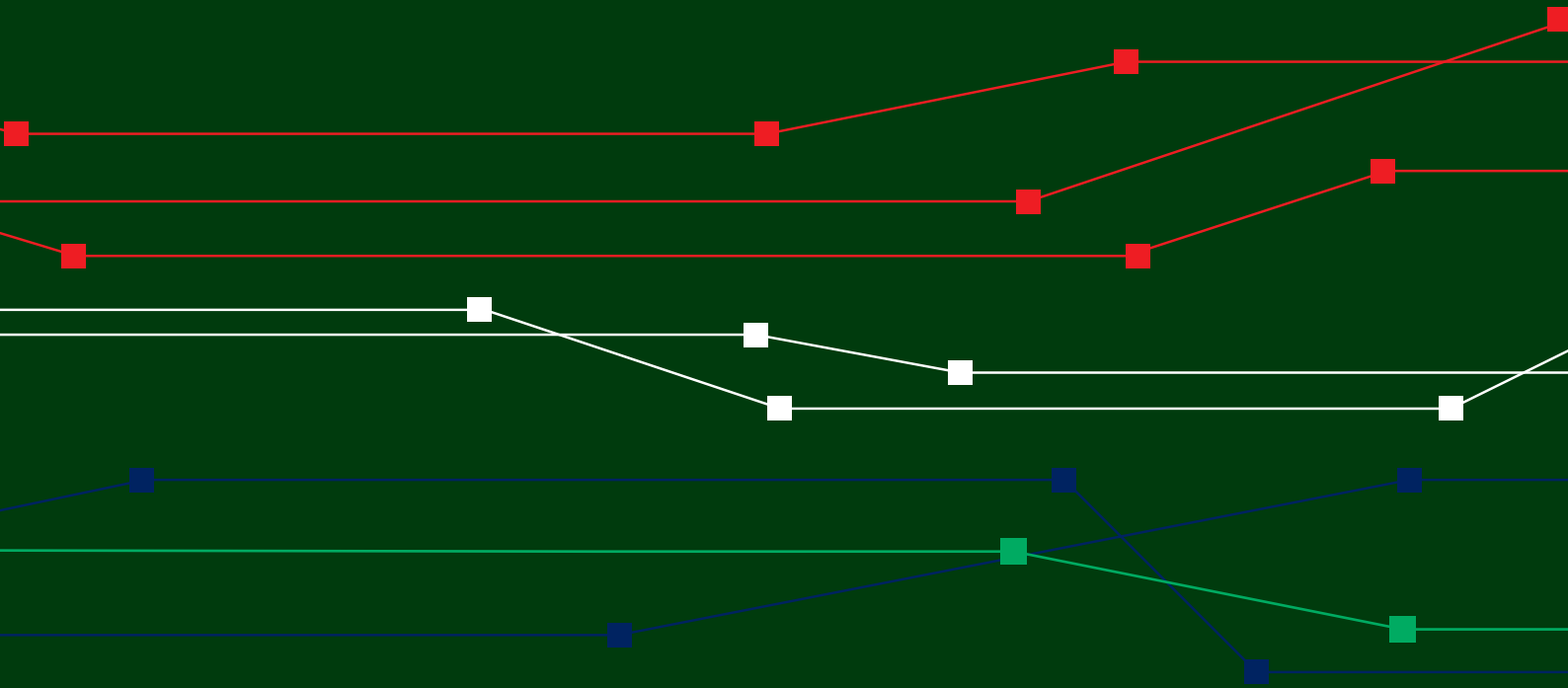
Jornalista RJ 19476JP-111-39V

Projeto gráfico

K! Comunicação

Impressão

Bureau Power Image



Ministério da
Cultura

Ministério da
Saúde

Ministério da
Educação

Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação