

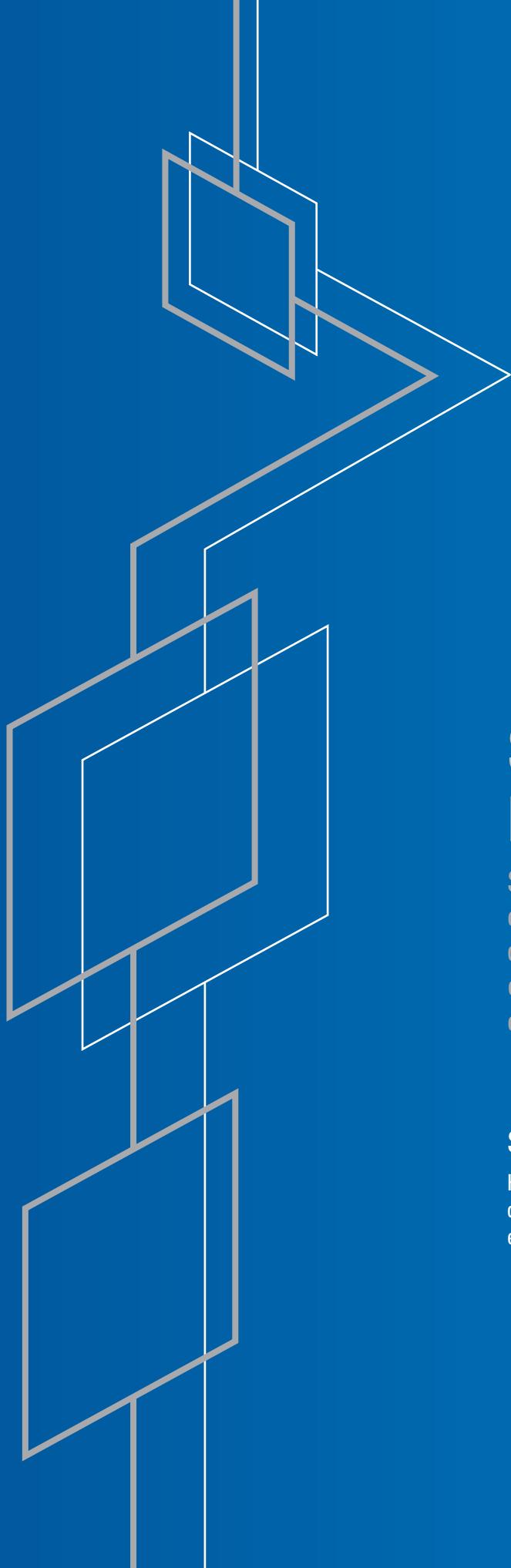


**CATÁLOGO  
DE SERVIÇOS**

SERVICES CATALOGUE



**RNP**

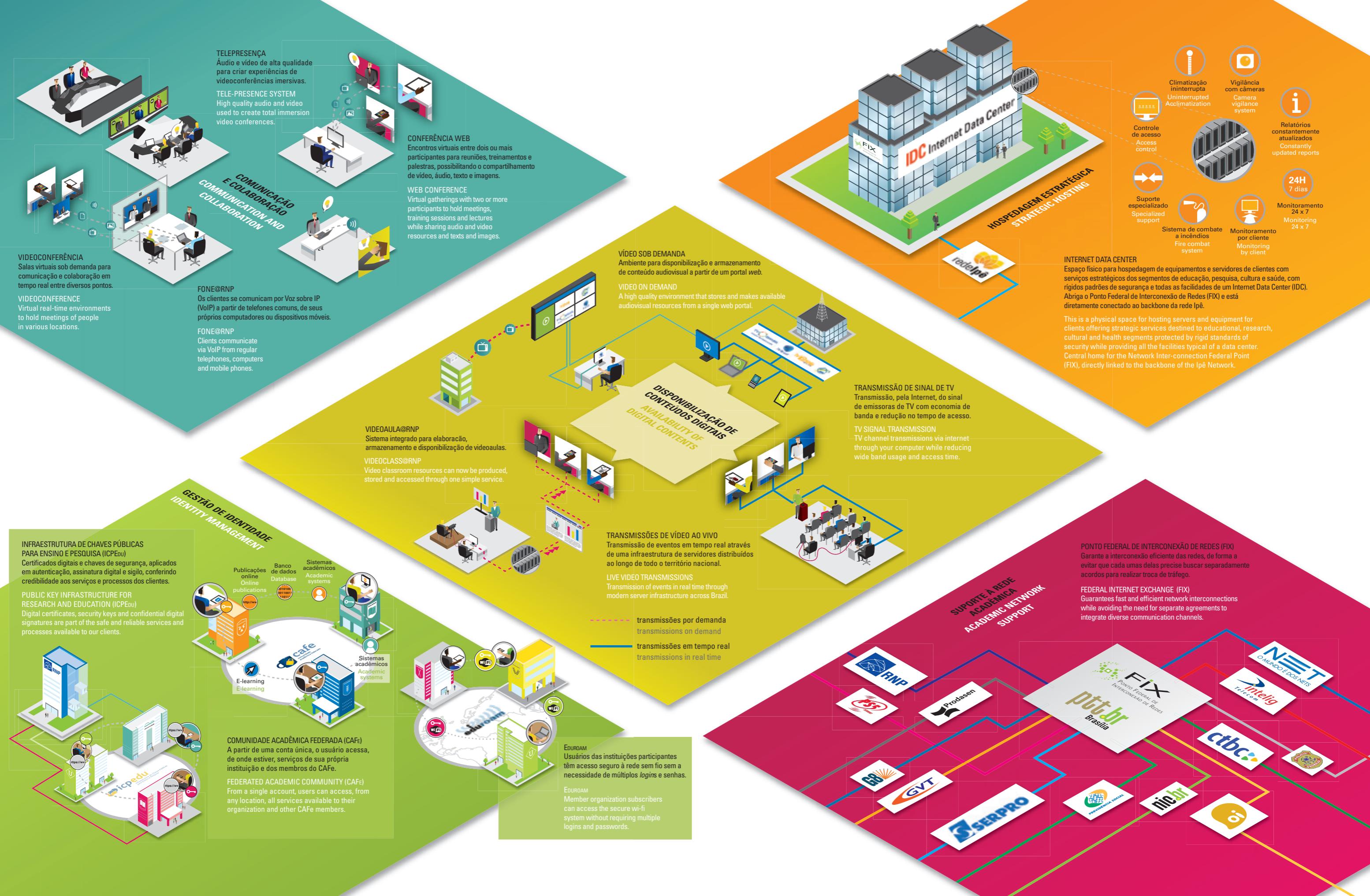


# SERVIÇOS PARA TODOS

Serviços de alta qualidade  
e tecnologia de ponta para  
difusão do conhecimento,  
comunicação, colaboração  
e educação a distância.

## SERVICES FOR EVERYONE

High quality, cutting edge knowledge  
dissemination, communication and  
education at distance services.



# CATÁLOGO DE SERVIÇOS

SERVICES CATALOGUE

## INTRODUÇÃO INTRODUCTION

A RNP  
RNP

07

## COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO COMMUNICATION AND COLLABORATION

11

CONFERÊNCIA WEB  
WEB CONFERENCE

VIDEOCONFERÊNCIA  
VIDEOCONFERENCE

TELEPRESENÇA  
TELEPRESENCE SYSTEM

FONE@RNP  
FONE@RNP

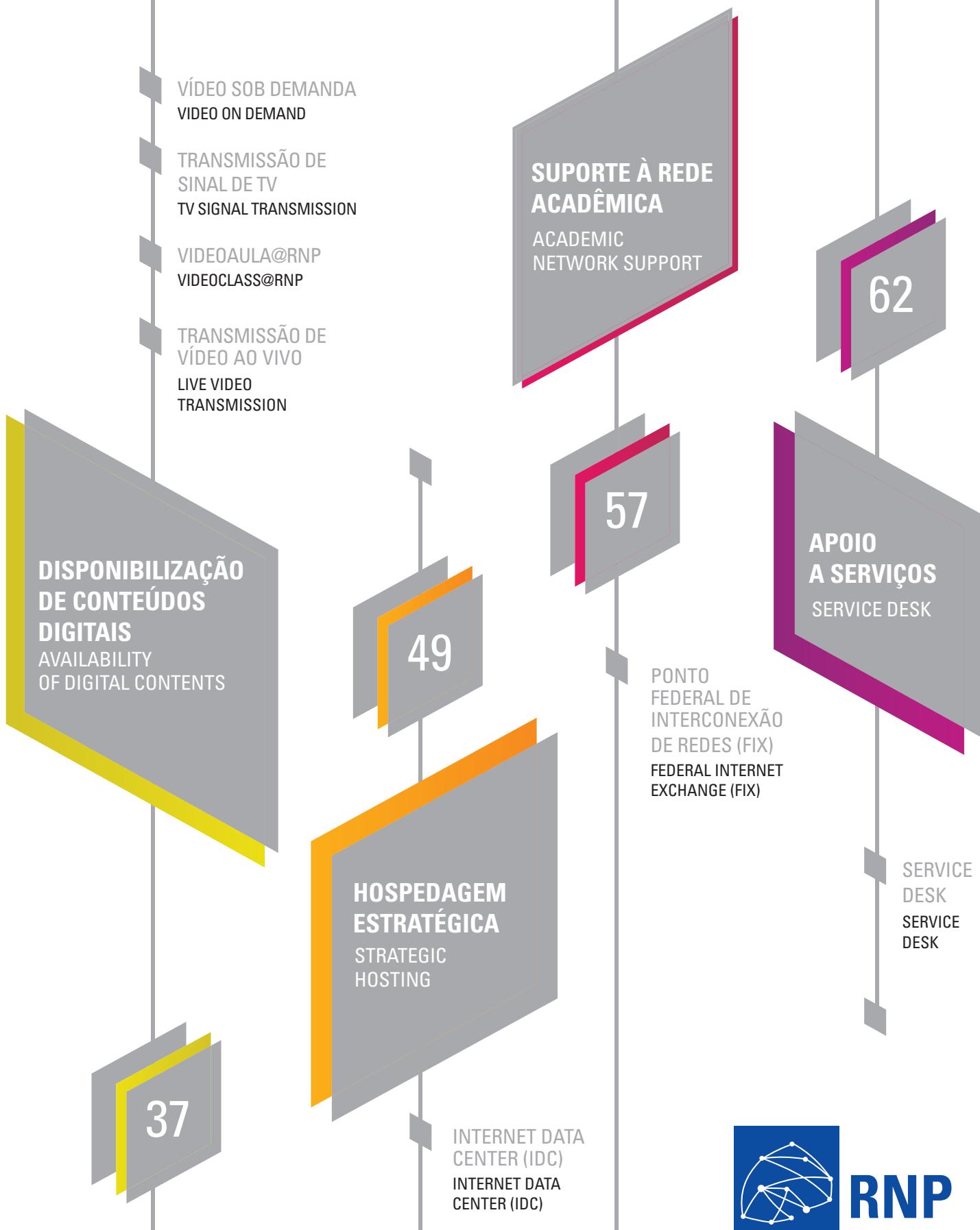
## GESTÃO DE IDENTIDADE IDENTITY MANAGEMENT

27

CAFÉ  
CAFÉ

ICPÉDU  
ICPÉDU

EDUROAM  
EDUROAM



**RNP**

2012

RNP  
REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA

Capacidade  
mínima: 20 Mbps  
máxima: 10 Gbps  
sugestão: 250 Gbps



# INTRODUÇÃO

## INTRODUCTION

## A RNP INTEGRA MAIS DE **800** INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA

RNP INTEGRATES  
OVER 800  
LEARNING AND  
RESEARCH  
INSTITUTIONS

### A RNP

Pesquisadores, alunos, professores, gestores e educadores estão diante de um novo mundo de possibilidades instigadoras de aprendizado e difusão de conhecimento. A forma como gerações se acostumaram a aprender está sendo diariamente alterada em razão da velocidade da transmissão da informação, de modo multidisciplinar, inimaginável poucas décadas atrás.

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) também é resultado dessa revolução, tendo estruturado a primeira rede de acesso à Internet no Brasil. Atualmente, integra mais de 800 instituições de ensino e pesquisa, atingindo cerca de 3 milhões de usuários.

Os serviços oferecidos pela RNP utilizam a rede Ipê, uma infraestrutura óptica multigigabit através da qual se conectam as principais universidades e institutos de pesquisa, museus, bibliotecas e hospitais universitários brasileiros, que se beneficiam de um canal de comunicação rápido e com suporte a aplicações e serviços avançados.

Classificados em Comunicação e Colaboração, Disponibilização de Conteúdos Digitais, Gestão de Identidade, Hospedagem Estratégica e Suporte à Rede Acadêmica, os serviços da RNP são resultado de processos de inovação e prospecção em atividades de análise de cenários e tendências, com parceiros como a academia, o setor empresarial e as principais redes acadêmicas mundiais, que facilitam e promovem a comunicação, a colaboração a distância e a disseminação de conhecimento. Englobando desde a estratégia até a operação, a gestão do ciclo

### RNP

Researchers, students, teachers, managers and educators must face the challenges of new learning methodologies and the diffusion of ever expanding areas of information. The way in which many generations have been learning is being questioned on a daily basis in view of the speed of information transmission we must deal with as well as the multidisciplinary connections between knowledge areas which was totally unimaginable only a few decades past.

The Brazilian National research and education network, otherwise known as RNP, is a result of this revolution and is the pioneer entity responsible for organizing the first knowledge access network on the Internet in Brazil. At this moment, more than 800 learning and research institutions are part of the network reaching more than 3 million users.

The services offered by RNP make use of the Ipê Network, a multi-gigabyte optical infrastructure through which connections can be made to the major universities and research institutes, museums, libraries and Brazilian university hospitals through use of a fast and safe communication channel providing advanced service and applications support.

Classified under the titles of Communication and Collaboration, Availability of Digital Contents, Identity Management, Strategic Site Hosting and Academic Network Support, RNP services are the result of innovative processes and prospection, scenario analysis activities and trends with academic entities and the business sector and the main worldwide learning networks that facilitate and promote quality communication and collaboration at distance as well as the universal dissemination of knowledge.

## OS SERVIÇOS DA REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA ATINGEM MAIS DE 800 INSTITUIÇÕES

National Learning and Research Network services reach more than 800 institutions

de vida de serviços se dá em função de um aprimoramento contínuo e da análise de novas tendências e demandas, tendo como objetivo o benefício dos clientes da RNP.

Internacionalmente, a organização participa do desenvolvimento de diversas iniciativas como GÉANT (Rede Gigabit de Pesquisa Pan-Europeia), TERENA (Rede Transeuropeia de Ensino e Pesquisa), RedClara (Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas) e a americana Internet2. A troca de experiências proporcionada por essas interações melhora, evolui e amplia a oferta de serviços da RNP.

Assim, o presente Catálogo de Serviços é o reflexo dessas atividades constantes, que agregam valor às ações dos seus clientes e fortalecem a sua interlocução em um mundo cada vez mais globalizado.

Nas próximas páginas, você conhecerá os serviços que a organização oferece aos seus clientes e às comunidades específicas e estratégicas, beneficiando as áreas de pesquisa, educação, cultura e saúde. Serviços de alta qualidade e tecnologia de ponta, que permitem a comunicação, a colaboração a distância e a disseminação do conhecimento, sempre aliando redução de custos, disponibilidade, segurança e mobilidade.

Boa leitura!

Starting with project strategies and moving to actual operation, the management of the life cycle of these services includes the continuous improvement and analysis of new trends and demands that are part of the objectives and benefits that RNP offers its clients.

Internationally, the organization participates in the development of various initiatives like GÉANT (Pan-European Research Gigabyte Network), TERENA (Trans-European Research and Education Networking Association), Red CLARA (Latin-American Cooperation Among Advanced Networks) and, in the United States, Internet2.

The RNP Catalog of services is a reflection of the constant activities that are being designed to add value to the actions required by our clients and improve our dialogue in world that is becoming more globalized everyday.

On the next few pages you will learn more about RNP services offered to clients and strategic communities that benefit areas such as research, education, culture and health. High quality services and cutting edge technology stand behind the dissemination of knowledge and education at distance allied to low costs, increased information availability, and improved security and mobility for users.

Pleasant reading!





# COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

COMMUNICATION AND COLLABORATION

# COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

Aproximar as pessoas, facilitar a interação e agilizar o processo de tomada de decisão. Assim podem ser resumidos os principais objetivos dos serviços de Comunicação e Colaboração da RNP. Com a Conferência Web, a Videoconferência, a Telepresença e o fone@RNP, a organização provê serviços que combinam áudio e vídeo para a interação, em tempo real, de usuários geograficamente dispersos, sinônimo de mais integração, com agilidade e economia. Conheça mais sobre cada um deles.

## FONE@RNP

Os clientes se comunicam por Voz sobre IP (VoIP) a partir de telefones comuns, de seus próprios computadores ou dispositivos móveis.

## FONE@RNP

Clients communicate via VoIP from regular telephones, computers and mobile phones.

## TELEPRESENÇA

Áudio e vídeo de alta qualidade para criar experiências de videoconferências imersivas.

## TELEPRESENCE SYSTEM

High quality audio and video used to create total immersion video conferences.



## COMMUNICATION AND COLLABORATION

Bringing people together, facilitating interaction and speeding up decision-making processes: this basically sums up the main objects of RNP Communication and Collaboration services and objectives. Through the use of our Web Conference, Video Conference, the Telepresence System and the fone@RNP communication tool, the organization makes available services associated with audio and video resources, in real time, so geographically dispersed users can quickly and safely make use of improved interaction. Learn more about each one of these resources by reading on.

SERVIÇOS  
PARA  
APROXIMAR  
PESSOAS

SERVICES TO  
BRING PEOPLE  
TOGETHER



### CONFERÊNCIA WEB

Encontros virtuais entre dois ou mais participantes para reuniões, treinamentos e palestras, possibilitando o compartilhamento de vídeo, áudio, texto e imagens.

### WEB CONFERENCE

Virtual gatherings with two or more participants to hold meetings, training sessions and lectures while sharing audio and video resources and texts and images.

### VIDEOCONFERÊNCIA

Salas virtuais sob demanda para comunicação e colaboração em tempo real entre diversos pontos

### VIDEOCONFERENCE

Virtual real-time environments to hold meetings of people in various locations.

Todos os clientes da RNP podem aderir a este serviço

All RNP clients can subscribe to this service



## CONFERÊNCIA WEB

Realizar reuniões virtuais entre participantes remotos com a utilização de recursos de áudio, vídeo, texto, quadro de notas, *chat* e imagens, além do compartilhamento da tela do computador ou de aplicativos específicos. Este é o objetivo principal do serviço, que se destaca pela facilidade de uso e mobilidade, aliadas a um investimento de baixo custo para as instituições clientes.

Voltado para clientes que demandam uma solução de menor custo para reuniões virtuais, treinamentos e palestras a distância, o serviço também se destaca pela facilidade de uso. Para utilizar toda a integração e a interatividade disponibilizadas pelo Conferência Web, basta um computador, celular ou *tablet* conectado à Internet, um navegador (*browser*) e um conjunto de microfone e fone de ouvido, sem necessidade adicional de *hardware* ou

## WEB CONFERENCE

Now users can organize virtual meetings from remote locations through audio, video, text and notebook resources as well as organize chats and project images while sharing the computer screen with other specific applications, all at the same time. This is the main objective of this service which is highlighted by its user friendly mobility allied to a very low investment cost to client members for the advantage of accessing this system.

The Web Conference was designed to satisfy clients that need high tech, low cost solutions for organizing and conducting virtual meetings, training sessions and lectures at a distance. It's worth mentioning again that this is a user-friendly system allowing for fast and easy access from a computer, mobile phone or tablet with Internet

*software*. Além desses recursos, o serviço possui a funcionalidade de gravar reuniões, que podem ser disponibilizadas para visualização ou baixadas para armazenamento.

### Como aderir

Todas as organizações clientes da RNP podem aderir ao serviço Conferência Web, solicitando sua adesão através do contato técnico da sua instituição. É ele que requisita a criação de uma conta no sistema para seus usuários. Uma vez criada a conta, o usuário da organização cliente pode solicitar a criação de uma sala virtual específica para realizar suas reuniões virtuais.

O suporte às dúvidas desse usuário, no entanto, deverá ser dado pela equipe da sua instituição, que, por sua vez, poderá adquirir conhecimento no uso e suporte do serviço através do material de treinamento disponibilizado publicamente pela RNP e do atendimento de primeiro nível realizado pelo Service Desk.

### Benefícios

- Cliente final permanece em frente ao seu dispositivo, sem precisar de salas físicas com terminais específicos;
- Economia de tempo e custos de viagens;
- Facilidade de interação entre participantes distantes geograficamente;
- Uso síncrono (todos ao mesmo tempo) ou assíncrono (sob demanda);
- Qualidade e alto desempenho, mesmo para infraestruturas limitadas;
- Utilização simplificada, sem necessidade de instalação de *software-cliente*.

connection, a browser, microphone and headset, without any need for specialized software or hardware. Besides these resources, this service provides recording capabilities for later review and storage.

### How to subscribe

RNP client organizations can access Web Conference service by requesting a new enrollment on your behalf. An additional account will be opened and added to the other users in your organization. Once your new account has been created the organization you work for may solicit the creation of a specific virtual meeting room for your use.

Individual user support, when needed will be provided by your organization which will receive orientation from our support system through training materials that are made available by RNP and the client service assistance provided by our Service Desk.

### Benefits

- Organization of virtual meetings through your gadget, without requiring a fixed physical space with electronic terminal connections;
- Major savings of time and costs;
- Almost instant communication with your contacts, clients etc regardless of their real geographic location;
- You decide whether to meet collectively or individually with your contacts;
- Quality, high-performance connectivity even for users with limited infrastructure;
- Very user friendly system that does not require installation of special client software.

## PARA ADERIR AO SERVIÇO

### How to subscribe

[http://url.rnp.br?  
confweb\\_adesao](http://url.rnp.br?confweb_adesao)

## POLÍTICA DE USO

### User policy

[http://url.rnp.br?  
confweb\\_politicauso](http://url.rnp.br?confweb_politicauso)

## CONTATO

### Contact

Service Desk  
(61) 3243-4330  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
[http://url.rnp.br?  
conferenciaweb](http://url.rnp.br?conferenciaweb)

O serviço também oferece recursos de gravação, *streaming* e alta definição (HD)

This service provides resources for recording, streaming and High Definition production (HD)



## VIDEOCONFERÊNCIA

O principal objetivo desse serviço é fornecer salas virtuais para viabilizar a realização de videoconferências multiponto para as instituições clientes sem que estas precisem arcar com o ônus de adquirir uma solução local para isso.

O serviço também oferece recursos de gravação, *streaming* e integração com sistemas de videoconferência que utilizem ISDN, além do uso de alta definição (HD) e novas funcionalidades que podem surgir em decorrência de melhorias e investimentos contínuos na ampliação da infraestrutura da Videoconferência.

## VIDEOCONFERENCE

The main purpose of this service is to create virtual meeting rooms, to allow for the organization of multipoint video conferences for our clients without the need or the expense of arranging local solutions that may sometimes simply not be available.

This service offers users the option of recording the meetings through a system called streaming by integrating video conference resources that use ISDN tools, as well as the use of HD broadcasting (High Definition) and new functions that may be incorporated at any time as a result of investments and

### Como aderir

Todas as organizações clientes da RNP podem aderir ao serviço de Videoconferência. O pedido de adesão é feito à RNP através do contato técnico oficial da instituição. É ele que solicita a criação de uma conta no sistema de agendamento para seus usuários.

Por intermédio dessa conta, os usuários poderão realizar o agendamento das salas virtuais multiponto, para, assim, utilizar o serviço com a assistência do suporte local de sua instituição.

### Benefícios

- Imagens em alta definição;
- Interatividade entre pontos distantes geograficamente;
- Possibilidade de gravação e transmissão via *streaming* das sessões;
- Significativa economia de recursos.

continuous improvements in the expansion of our Video Conference service.

### How to subscribe:

All RNP clients can make use of the Video Conference service by requesting subscription through the official RNP technical contact person at your organization. A new account will be created permitting access for you and all other users in your institution. Your individual account number will allow you to reserve multipoint virtual rooms at any time through local support assistance provided by your organization.

### Benefits

- Complete interactivity among all geographically distant points;
- Recording and transmission via streaming of all conference events;
- High Definition images;
- Significant savings of important resources like time and money.

### PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe

[http://url.rnp.br?  
vc\\_guausuario](http://url.rnp.br?vc_guausuario)

### POLÍTICA DE USO User policy

[http://url.rnp.br?  
vc\\_politicauso](http://url.rnp.br?vc_politicauso)

### CONTATO Contact

Service Desk  
(61) 3243-4330  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
<http://url.rnp.br?vc>

## O PRINCIPAL OBJETIVO DESSE SERVIÇO É FORNECER SALAS VIRTUAIS PARA VIABILIZAR A REALIZAÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIAS MULTIPONTO

The main purpose of this service is to offer virtual meeting spaces for organizing multi-point videoconferences

## TELEPRESENÇA

Participantes em diferentes locais interagindo como se estivessem frente a frente na mesma mesa de reunião. Essa experiência imersiva é a proposta do serviço de Telepresença.

Verdadeiro estado da arte na tecnologia de videoconferência, o serviço oferece recursos tecnológicos de ponta em salas físicas planejadas e ambientadas especificamente para ampliar ao máximo a sensação de realismo na colaboração entre participantes remotos.

Com áudio e vídeo de alta qualidade, atualmente são oferecidas aos clientes do serviço seis salas distribuídas por cinco estados do país.

O serviço de Telepresença oferece uma experiência verdadeiramente imersiva

Telepresença services provide a true immersion experience

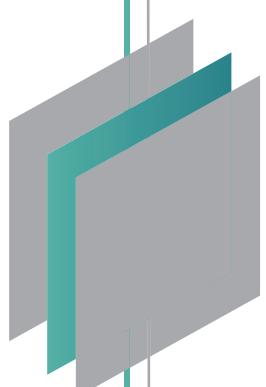
## TELEPRESENCE SYSTEM

Now participants located in different geographic places can interact as if they were sitting face-to-face around the same table. This immersion experience is the key objective of the Telepresence system.

This is a true video conference state of art experience providing cutting edge technology resources in preplanned and equipped physical meeting rooms adapted specifically to create a sensation of realism while bringing together people located in other cities or countries in a meeting or event.

Clients can use six meeting rooms in five states in Brazil, all equipped with high





Cada uma delas está equipada com câmeras de alta definição (HD), posicionadas para a melhor cobertura do espaço assim que o sistema for iniciado, sem que os participantes precisem se preocupar com os ajustes dos equipamentos durante as reuniões.

A Telepresença pode ser usada de forma integrada com outros serviços da RNP, como a Videoconferência e o fone@RNP, e também pode ser realizada por meio da conexão entre duas salas (ponto a ponto) ou mais ambientes (multiponto).

Veja, abaixo, a localização das salas disponíveis atualmente para agendamento e que deverão aumentar gradativamente com o passar do tempo:

- **Rio de Janeiro (RJ):**

Financiadora de Estudos e Projetos (Finep)  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

- **Brasília (DF):**

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)

- **Belo Horizonte (MG):**

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

- **Recife (PE):**

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

- **São Paulo (SP):**

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

quality video and audio infrastructure.

Each of these meeting spaces is equipped with high definition cameras and sound equipment positioned to maximize coverage of the meeting room as soon as the system is engaged, without the need for participants to worry about just equip an image or sound resources during the meeting.

The telepresence system is designed to integrate with other RNP communication services such as Video Conference and the fone@RNP. It may also be connected to two different meeting rooms (point to point), or other multipoint environments.

Below, is a list of available Telepresence broadcast centers available to RNP clients. New rooms will be added to the list in the near future.

- **Rio de Janeiro (RJ):**

Finep - Studies and Projects  
Finance Organization  
UERJ - Rio de Janeiro  
State University

- **Brasília (DF):**

RNP - Brazilian National research and education network

- **Belo Horizonte (MG):**

UFMG - Federal  
University of Minas Gerais

- **Recife (PE):**

UFPE - Federal  
University of Pernambuco

- **São Paulo (SP):**

UNIFESP - Federal  
University of Sao Paolo

Todas as organizações clientes podem aderir ao serviço

All RNP member organizations can subscribe to this service



### Como aderir

Todas as organizações clientes da RNP podem aderir ao serviço. O pedido de adesão é feito à RNP através do contato técnico oficial da instituição. É ele que solicita a criação de uma conta no sistema de agendamento para seus usuários. Por intermédio dessa conta, os usuários poderão realizar o agendamento das salas físicas, para, assim, utilizá-las com a assistência do suporte local.

Uma instituição que possua uma sala física de Telepresença pode compartilhá-la com as demais instituições clientes do serviço. Nesse caso, a adesão tem uma etapa administrativa, que consiste na assinatura de um Termo

### How to subscribe

All RNP clients can make use of the Telepresence service by requesting subscription through the official RNP technical contact person at your organization. A new account will be created permitting access for you and all other users in your institution. Your individual account number will allow you to reserve multipoint virtual rooms at any time through local support assistance provided by your organization.

A member client that has Access to a Telepresence room and wishes to share it with another organization may do so. In this case, subscription to the additional service requires the signing of a Term of Cooperation and homologation



## COM ÁUDIO E VÍDEO DE ALTA QUALIDADE, A RNP OFERECE AOS CLIENTES DO SERVIÇO SEIS SALAS DISTRIBUÍDAS POR CINCO ESTADOS DO PAÍS

Thanks to high quality audio and video resources, RNP offers clients a choice of six meeting rooms located in five states in Brazil

de Cooperação, e uma segunda etapa de homologação, com o objetivo de validar a interoperabilidade e a compatibilidade técnica da sala da nova instituição cliente com o serviço da RNP.

### Benefícios

- Ambiente imersivo;
- Áudio de alta qualidade e vídeo em alta definição (HD);
- Conforto sem o ônus de deslocamentos;
- Economia de tempo e redução de gastos;
- Facilidade de uso;
- Interatividade entre diferentes localidades;
- Sensação de os participantes estarem fisicamente no mesmo ambiente.

to validate the inter-operations and compatibility of the meeting room with the new client and RNP specifications.

### Benefits

- Creation of a total immersion environment;
- High quality audio and visual resources in HD;
- Access from anywhere without the need for changing locations;
- Major savings of time and costs for organizing and joint meetings;
- User friendly system that does not require installation of special software or hardware;
- Full interactivity from various locations;
- Sensation that participants are together in the same room.

**PARA ADERIR  
AO SERVIÇO**  
**How to subscribe**

[http://url.rnp.  
br?tp\\_guausuario](http://url.rnp.br?tp_guausuario)

**POLÍTICA DE USO**  
**User policy**

[http://url.rnp.  
br?tp\\_politicauso](http://url.rnp.br?tp_politicauso)

**CONTATO**  
**Contact**

Service Desk  
(61) 3243-4330  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
<http://url.rnp.br?tp>

## FONE@RNP

Serviço que permite a interconexão VoIP (Voz sobre IP) entre diferentes organizações. Com isso, os clientes deste serviço conseguem oferecer a seus usuários a possibilidade de realizar chamadas telefônicas gratuitas para outras instituições distantes geograficamente no Brasil ou no exterior, dentro ou fora da rede VoIP da RNP.

O benefício das ligações gratuitas para o usuário final se estende através da capilaridade do fone@RNP - com presença em todos os estados brasileiros - e das conexões VoIP com a rede pública de telefonia de algumas instituições clientes, o que propicia ao usuário final ligar para um número telefônico comum a partir de

## FONE@RNP

This is another communication alternative that offers VoIP telephone services among other member organizations. Now clients can offer to their users the possibility of making free telephone calls to other geographically distant institutions, members of fone@RNP service.

Free telephone calls can now be made by users thanks to the fone@RNP service which is available in all brazilian states and many VoIP connections with the public telephone system already available at some of our member institutions. This provides users with the option of dialing a telephone number using a VoIP extension which will

Chamadas telefônicas gratuitas para outras instituições no Brasil e no exterior

Free telephone calling to other member institutions in Brazil and overseas



## **OS CLIENTES DESTE SERVIÇO CONSEGUEM OFERECER A SEUS USUÁRIOS A POSSIBILIDADE DE REALIZAR CHAMADAS TELEFÔNICAS GRATUITAS PARA OUTRAS INSTITUIÇÕES DISTANTES GEOGRAFICAMENTE**

Clients with this service can provide users with a free telephone calling service to other institutions at distant geographical locations

um ramal VoIP. Destaque também para a interconexão da rede VoIP da RNP com outras redes VoIP dentro e fora do país.

Atualmente, o fone@RNP reúne mais de cem instituições clientes distribuídas pelo território nacional, com mais de 40 organizações que completam ligações para a rede pública de telefonia.

Conta também com acordos de troca de tráfego com outras redes VoIP do governo brasileiro e de instituições de ensino e pesquisa da Argentina, Austrália, Bélgica, Croácia, Eslovênia, Espanha, Grécia, Holanda, Hungria, Itália, Letônia, Lituânia, México, Portugal, Sérvia e Suíça. Os acordos com esses países foram possibilitados pela integração do serviço à iniciativa internacional do NRENum.net, da TERENA (Associação de Redes de Educação e Pesquisa Transeuropeia).

Além das ligações telefônicas gratuitas, as instituições clientes podem acessar um sistema centralizado de estatísticas ([estatisticasfone.rnp.br](http://estatisticasfone.rnp.br)), que propicia ao gestor da infraestrutura local dispor

interconnect him to the RNP VoIP system permanently linked to other VoIP networks around the country and the world.

Today, the fone@RNP service includes more than 100 member organizations across Brazil; more than 40 of these same institutions make telephone calls through the public telephone system and hold telephone exchange agreements with other VoIP Brazilian government networks as well as many research and learning institutions located in Argentina, Australia, Belgium, Croatia, Greece, Holland, Hungary, Italy, Latvia, Lithuania, Mexico, Portugal, Serbia, Slovenia, Spain and Switzerland. Thanks to this communication grid is now possible to integrate an international communication initiative called NRENum.net which is part of the TERENA (Trans-European Research and Education Networking Association).

Besides the free telephone calls, member institutions can access a centralized system of statistics ([estatisticasfone.rnp.br](http://estatisticasfone.rnp.br)) that allows the local infrastructure manager to access data related to this

de dados sobre como o serviço tem sido utilizado na sua instituição ou em outras que integram o fone@RNP.

#### Como aderir

A adesão ao serviço é aberta a todos os clientes da RNP que disponham de técnicos com conhecimento especializado para realizar a gestão e a operação da infraestrutura local, além de uma conexão à Internet de capacidade adequada para suportar o tráfego decorrente da demanda após completado o processo de adesão.

O processo é composto por uma etapa administrativa e outra técnica. A primeira é cumprida com o preenchimento de um formulário com dados técnicos referentes à infraestrutura da nova instituição cliente e à garantia de que a solicitação está sendo feita pelo gestor de TI da instituição.

Feito isso, inicia-se o processo de homologação, ao fim do qual a instituição terá instalado e configurado os servidores locais que lhe permitirão oferecer o acesso ao serviço para seus usuários.

#### Benefícios

- Ampliação do número de ramais;
- Facilidade de uso;
- Integração a uma rede global;
- Mobilidade;
- Redução de custos com telefonia.

service at his institution or at other organizations that are integrated into the fone@RNP service network.

#### How to subscribe

Any RNP member organization may join this free calling service if they have specialized technical knowledge and can effectively manage the system as well as local operational infrastructure and of course adequate Internet connection capacity to support the telephone traffic his system will provide. A simplified subscription process will help your organization enroll in this modern, dynamic service.

The two-step process includes administrative and technical procedures. An application form must be completed containing technical data related to the existing infrastructure at your organization followed by a validation process guaranteeing that the request is being made by an Information Technology official from your organization that will be responsible for the system.

Once completed, a homologation process is undertaken followed by set-up: installations and configurations at your local servers are prepared to allow your users to access this system.

#### Benefits

- Expansion of the existing telephone extension grid in your organization;
- User friendly, easy to use;
- Integration with global telephone networks;
- Total mobility;
- Reduction of telephone costs.

#### PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe

[http://url.rnp.br?fone\\_adesao](http://url.rnp.br?fone_adesao)

#### POLÍTICA DE USO User policy

[http://url.rnp.br?fone\\_politicauso](http://url.rnp.br?fone_politicauso)

#### CONTATO Contact

Service Desk  
(61) 3243-4330

[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)

<http://url.rnp.br?fone>







# GESTÃO DE IDENTIDADE

IDENTITY MANAGEMENT

# GESTÃO DE IDENTIDADE

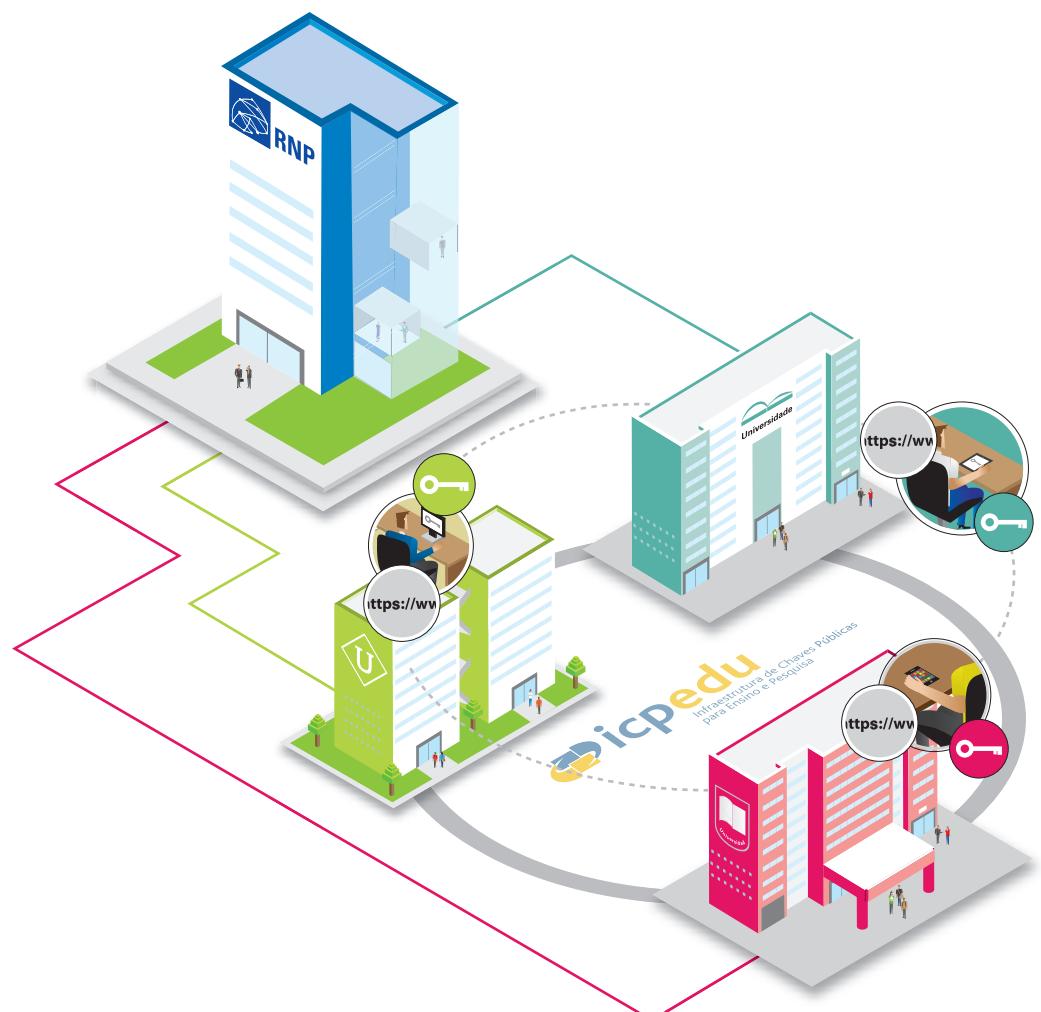
Os serviços de Gestão de Identidade promovem o compartilhamento de informações e recursos mediante o estabelecimento de uma rede de confiança entre as instituições participantes, com a possibilidade do uso de certificados digitais e viabilizando autenticações digitais, com o emprego das mesmas credenciais, independentemente da localização geográfica de cada um. Nas próximas páginas, saiba mais sobre as possibilidades oferecidas graças à união entre alta tecnologia e a facilidade de uso com segurança e mobilidade.

## INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS PARA ENSINO E PESQUISA (ICPEdu)

Certificados digitais e chaves de segurança, aplicados em autenticação, assinatura digital e sigilo, conferindo credibilidade aos serviços e processos dos clientes.

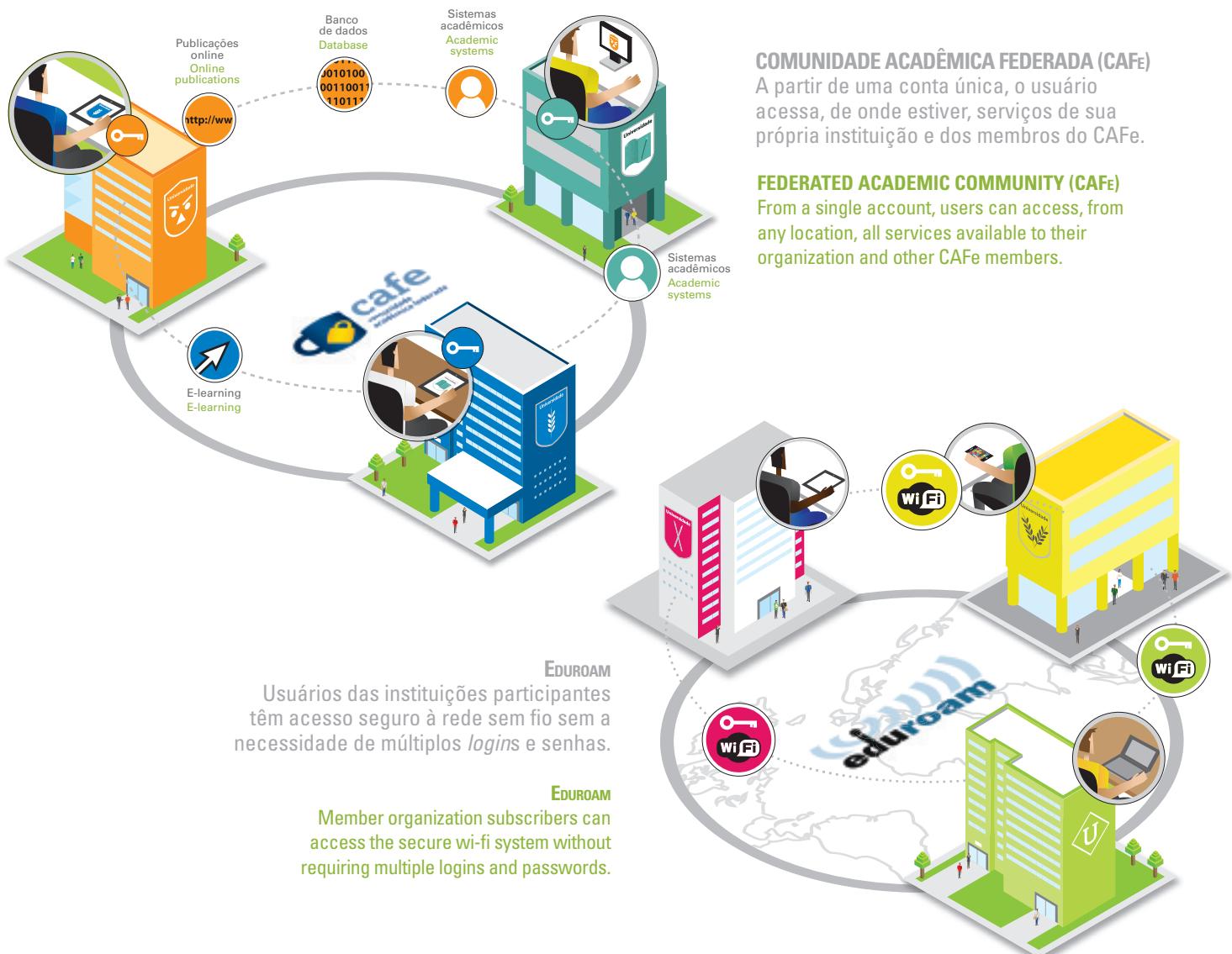
## PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE FOR RESEARCH AND EDUCATION (ICPEdu)

Digital certificates, security keys and confidential digital signatures are part of the safe and reliable services and processes available to our clients.



## IDENTITY MANAGEMENT

Identity management services facilitate the sharing of resources and information based on the establishment of a reliable network created among participant organizations that make possible the use of digital certificates required for maintaining digital authentications of credentials, regardless of the actual geographical location of each user. On the next few pages you will learn more about the possibilities offered thanks to the union between cutting edge technology and easily use with security concepts and mobility.



## COMUNIDADE ACADÊMICA FEDERADA (CAF<sub>E</sub>)

A Comunidade Acadêmica Federada (CAF<sub>E</sub>) reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras que podem atuar como provedores de identidade (responsáveis pela autenticação das informações dos usuários) e de serviço (oferta de recursos e ferramentas).

Com isso, a CAF<sub>E</sub> propicia que os usuários acessem diferentes serviços da rede utilizando o *login* e a senha que possuem na instituição de origem. Além disso, devido às exigências do processo de adesão ao serviço, as instituições clientes da CAF<sub>E</sub> passam a desfrutar também da vantagem de propiciar acesso facilitado aos serviços locais através de um *login* único (*single sign on*) para seus usuários.

Além de atender a um número crescente de instituições de ensino e pesquisa brasileiras, a CAF<sub>E</sub> faz parte de iniciativas internacionais, como a REFEDS (Research and Education Federations), gerenciada pela TERENA, que articula as necessidades de federações de identidade para educação e pesquisa em todo o mundo; e o serviço eduGAIN, da GÉANT, que reúne, em uma rede de confiança, outras federações análogas à CAF<sub>E</sub> espalhadas por todo o mundo,

## FEDERATED ACADEMIC COMMUNITY (CAF<sub>E</sub>)

The CAF<sub>E</sub> brings together academic organizations and Brazilian research entities that may act as identity providers (organizations responsible for authenticating user information) and the offering of services and resources.

The CAF<sub>E</sub> provides users with easy access to different online network services through the use of a login and password registered by a member organization. Additionally, after completing subscription process requirements for accessing this service, CAF<sub>E</sub> member organizations will be able to take advantage of the vast resources by using a single Login (single sign on).

Besides aggregating an ever-growing number of Brazilian research and learning institutions, the CAF<sub>E</sub> is increasingly becoming a part of international learning and research initiatives at such renowned organizations as REFEDS (Research and Education Federations), managed by TERENA, an institution that articulates the demands from learning and research identity federations around the world, and the GEANT EduGAIN

## AS INSTITUIÇÕES CLIENTES DA CAF<sub>E</sub> PASSAM A DESFRUTAR TAMBÉM DA VANTAGEM DE PROPICIAR ACESSO FACILITADO AOS SERVIÇOS LOCAIS ATRAVÉS DE UM *LOGIN* ÚNICO

CAF<sub>E</sub> member institutions can also take advantage of the user-friendly access system with only one login

além de um número significativo de serviços oferecidos a essas federações, que podem ser potencialmente compartilhados na CAFe.

### Como aderir

Há duas maneiras de aderir à CAFe: como provedor de identidade (IdP) ou de serviço (SP). A mais comum é a primeira, já que essa modalidade de adesão propicia à instituição cliente acessar todos os serviços da federação. O processo de adesão é composto por uma etapa administrativa e outra técnica. Na primeira, a instituição submete documentos e participa de entrevistas para obter a aprovação. Depois, inicia-se a homologação, ao fim da qual a instituição terá instalado e configurado os servidores locais para oferecer o acesso ao serviço aos seus usuários.

Quanto à segunda maneira de aderir ao serviço, o processo é análogo. Há uma etapa administrativa, em que o novo serviço é analisado mediante a confrontação da adequabilidade da sua política de uso à da CAFe. Feito isso, inicia-se uma segunda fase, quando se verifica a compatibilidade técnica entre a federação e o serviço em questão.

### Benefícios

- Acesso rápido a inúmeros conteúdos;
- Facilidade de uso;
- Integração da base de dados;
- Integração internacional;
- Intercâmbio de informações;
- Mais agilidade na pesquisa e na troca de informações;
- Mobilidade e segurança;
- Simplificação do processo de autenticação.

system that unites in a safe and reliable network other analogous global federations that may be potentially shared by CAFe.

### How to subscribe

There are two ways of subscribing: either as an identity provider (IdP) or a service provider (SP). IdP, the most typical method, allows an organization to potentially access all federation services. The subscription consists of an administrative procedure and a technical setup. To start, an organization must submit documents and participate in interviews in order to obtain approval. Once authorized, the process moves to homologation after which, the institution will install and configure local servers to provide access to internal users.

The second method is analogous; starting with an administrative procedure where the new service is analyzed by confronting the adequacy of its user policy with the FAC user policy. The second phase verifies the technical compatibility between the federation and the service in question.

### Benefits

- Fast access to the large number of different contents;
- Easy to use;
- Integrated database;
- International integration;
- Information exchanges;
- Greater speed when researching or changing information;
- Mobility and high-level security;
- Simplified authentication process.

**PARA ADERIR  
AO SERVIÇO**  
**How to subscribe**  
[http://url.rnp.br?  
cafe\\_adesao](http://url.rnp.br?cafe_adesao)

**POLÍTICA DE USO**  
**User policy**

**Provedores  
de Identidade:**  
**Identity Providers:**  
[http://url.rnp.br?  
cafe\\_politica\\_idp](http://url.rnp.br?cafe_politica_idp)

**Provedores  
de Serviços:**  
**Service Providers:**  
[http://url.rnp.br?  
cafe\\_politica\\_ps](http://url.rnp.br?cafe_politica_ps)

**CONTATO**  
**Contact**  
Service Desk  
(61) 3243-4330  
[atendimento@cafe.mp.br](mailto:atendimento@cafe.mp.br)  
<http://url.rnp.br?cafe>

As instituições ganham em credibilidade com esse serviço

Member institutions achieve greater credibility thanks to this service



### INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS PARA ENSINO E PESQUISA (ICPEdu)

A Infraestrutura de Chaves Públicas para Ensino e Pesquisa (ICPEdu) consiste na implantação de uma estrutura para criação de certificados digitais e chaves de segurança aplicados em autenticação, assinatura digital e sigilo dentro do ambiente das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), Unidades de Pesquisa (UPs) e demais instituições de ensino.

Assim, as instituições clientes podem emitir gratuitamente os próprios certificados digitais, que funcionam como assinaturas eletrônicas para pessoas e serviços. Consequentemente, passam a ter mais credibilidade em seus processos administrativos, além de ganhar em eficiência, economizando tempo e recursos financeiros e garantindo a identidade do portador de documentos eletrônicos específicos utilizados nesses processos.

### PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE FOR RESEARCH AND EDUCATION (ICPEdu)

The ICPEdu consists of the implantation of an infrastructure to management digital certificates that are used in authentication processes and making digital signatures within the digital environment of Federal Institutions of Upper Learning (IFES), organizations and Research Units (RUs) as well as other learning institutions

Thanks to this resource, member organizations can issue their own digital certificates, without cost, that act as electronic signatures for people and services in their organization. Consequently, the organization gains greater credibility in regard to their administrative processes and gains in efficiency while reducing time and financial resources spent on these activities designed to guarantee the identity of issuers of electronic documents that are part of these procedures.

## Como aderir

O processo de adesão à ICPEdu se inicia com o envio de uma portaria ou documento oficial da instituição que designa o gestor da Autoridade Certificadora (AC).

Em seguida, esse responsável pela gestão da infraestrutura local do serviço deve elaborar a Política de Certificação (PC) e a Declaração de Práticas de Certificação (DPC), sendo a última baseada nas boas práticas recomendadas pela própria ICPEdu. Além disso, a organização deverá alocar os recursos humanos e físicos necessários à instalação da Autoridade Certificadora (AC) e da Autoridade de Registro (AR).

Concluídos esses passos, a nova instituição cliente passará ainda por uma pré-auditória de segurança e em alguns procedimentos técnicos inerentes ao seu processo de credenciamento, que culminará na emissão e recebimento do certificado digital que lhe permitirá se tornar formalmente uma Autoridade Certificadora (AC) da ICPEdu.

## Benefícios

- Agilidade;
- Facilidade de uso;
- Redução de custos;
- Segurança;
- Simplificação de processos administrativos.

## How to subscribe

The process to join the ICPEdu, starts with the issuance of an official organization document designating the person named to act as the Certification Authority (AC) manager. Following, the responsible person for managing local service infrastructure should elaborate a Certification Policy (PC) as well as a Declaration of Certification Practices (DPC), incorporating the ethically and politically correct practices recommended by the ICPE. Furthermore, the organization must allocate physical and human resources necessary for the implementation of the Certification Authority (AC) and the Registration Authority (AR).

Upon conclusion of the above stages the new client institution will undergo a security audit to verify the technical procedures inherent to the credentialing process, culminating in the issuance of a digital certificate that formally authorizes the organization to become an official ICPE Certification Authority.

## Benefits

- Operational speed;
- Easy to use;
- Low cost;
- Enhanced security;
- Simplification of administrative processes.

# AS INSTITUIÇÕES CLIENTES PODEM EMITIR GRATUITAMENTE OS PRÓPRIOS CERTIFICADOS DIGITAIS

Member organizations that are part of the ICPEdu system can issue, electronic signatures to designated users, at no extra cost

## PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe

[http://url.rnp.br?  
icpedu\\_adesao](http://url.rnp.br?icpedu_adesao)

## BOAS PRÁTICAS Good Practices

[http://url.rnp.br?  
icpedu\\_boaspraticas](http://url.rnp.br?icpedu_boaspraticas)

## CONTATO Contact

Grupo de Operações de Autoridade de Registro (Gopar)  
(61) 3243-4330  
[gopar@icp.edu.br](mailto:gopar@icp.edu.br)  
<http://url.rnp.br?icpedu>

### EDUROAM (EDUCATION ROAMING)

O eduroam (education roaming) é um serviço de acesso sem fio seguro, desenvolvido para a comunidade internacional de educação e pesquisa. A iniciativa permite que os estudantes, os pesquisadores e as equipes das instituições participantes obtenham conectividade à Internet, através de conexão sem fio (*wi-fi*), dentro de seus *campi* e em qualquer localidade que ofereça esta facilidade como provedora de serviço.

Lançada no Brasil em 2012, a iniciativa internacional já reúne instituições de aproximadamente 60 países, unindo diversos usuários na troca de experiências e conhecimento de forma simples, rápida e segura a partir da Internet.

O eduroam já reúne instituições de cerca de 60 países

The eduroam network now brings together organizations from more than 60 countries

### EDUROAM (EDUCATION ROAMING)

Eduroam (education roaming) is a proven-safe wireless access service developed for the international educational and research community that allows client students, researchers and users to make secure Internet connections through a wireless system (Wi-Fi), from most locations that offer this option (according to your local Internet service provider).

Launched in Brazil in 2012, this international initiative already includes member clients from 60 different countries; users who are exchanging knowledge and experiences in a fast, simple and safe way based on this modern Internet communication network.



O eduroam oferece acesso seguro e sem fio à Internet para estudantes e pesquisadores nas universidades cadastradas, sem necessidade de múltiplos *logins* e senhas.

Após efetuar o registro na base do serviço, seguido da configuração do computador do usuário para conexão com a rede, é possível acessar a *web* em qualquer provedor de serviço do mundo.

Para ver a lista de instituições que funcionam como provedoras de serviço no eduroam, acesse a página: [www.eduroam.org.br/provedoresdeservico](http://www.eduroam.org.br/provedoresdeservico).

#### Como aderir

O processo de adesão ao eduroam se baseia na assinatura do termo de adesão pelo responsável da instituição requerente.

Esse termo explicita os direitos e deveres dos membros, bem como as informações que deverão ser enviadas e mantidas periodicamente.

O requisito para que a instituição solicite a adesão ao eduroam é que esta já seja um provedor de identidade da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) e possua uma infraestrutura de rede *wi-fi*, obedecendo aos critérios de requisitos mínimos descritos na página do serviço.

#### Benefícios

- Integração;
- Segurança;
- Facilidade de uso;
- Mobilidade.

eduroam provides wireless Internet access for students and researchers registered universities without the need for multiple logins and passwords.

After making a subscription, verify the configuration of the user computer required to make this kind of connection to the network; web access can be made through any service provider in the world.

To see a list of the organizations and institutions that are acting as service providers for the Education Roaming system, please access the electronic page at: [www.eduroam.org.br/serviceproviders](http://www.eduroam.org.br/serviceproviders).

#### How to subscribe

RNP members may subscribe to the eduroam service after signing a subscription application completed by your organization RNP representative.

The term includes the rights and obligations of all members as well as information that must be updated periodically by users.

The basic requirements to join eduroam include: informing your Internet service provider (the provider must belong to the Federated Academic Community (CAFe)); and have a Wi-Fi infrastructure that complies with the minimum requirements described on the service page.

#### Benefits

- Local and global integration;
- Fast, safe Internet connection;
- User-friendly methodology;
- Complete mobility.

#### PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe

[http://url.rnp.br?  
eduroam\\_adesaao](http://url.rnp.br?eduroam_adesaao)

#### POLÍTICA DE USO User policy

[http://url.rnp.br?  
eduroam\\_politicauso](http://url.rnp.br?eduroam_politicauso)

#### CONTATO Contact

Service Desk  
(61) 3243-4330  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
[http://url.rnp.br?  
eduroam](http://url.rnp.br?eduroam)



The background features a series of abstract 3D geometric shapes, primarily in shades of yellow and grey, arranged in a perspective-like composition. These shapes include rectangular prisms and a large triangular prism, all set against a dark, textured background that suggests a metallic or industrial setting.

# DISPONIBILIZAÇÃO DE CONTEÚDOS DIGITAIS

AVAILABILITY OF  
DIGITAL CONTENTS

# DISPONIBILIZAÇÃO DE CONTEÚDOS DIGITAIS

Para a RNP, interatividade não se limita à oferta de acesso remoto a um imenso repositório acadêmico e de pesquisa. Significa, sobretudo, disponibilizar informações e conteúdos que maximizem ações de capacitação e pesquisa, além da transmissão de palestras e eventos com economia de banda e mais velocidade. Conheça, a seguir, os serviços de Disponibilização de Conteúdos Digitais.

## VÍDEO SOB DEMANDA

Ambiente para disponibilização e armazenamento de conteúdo audiovisual a partir de um portal web.

## VIDEO ON DEMAND

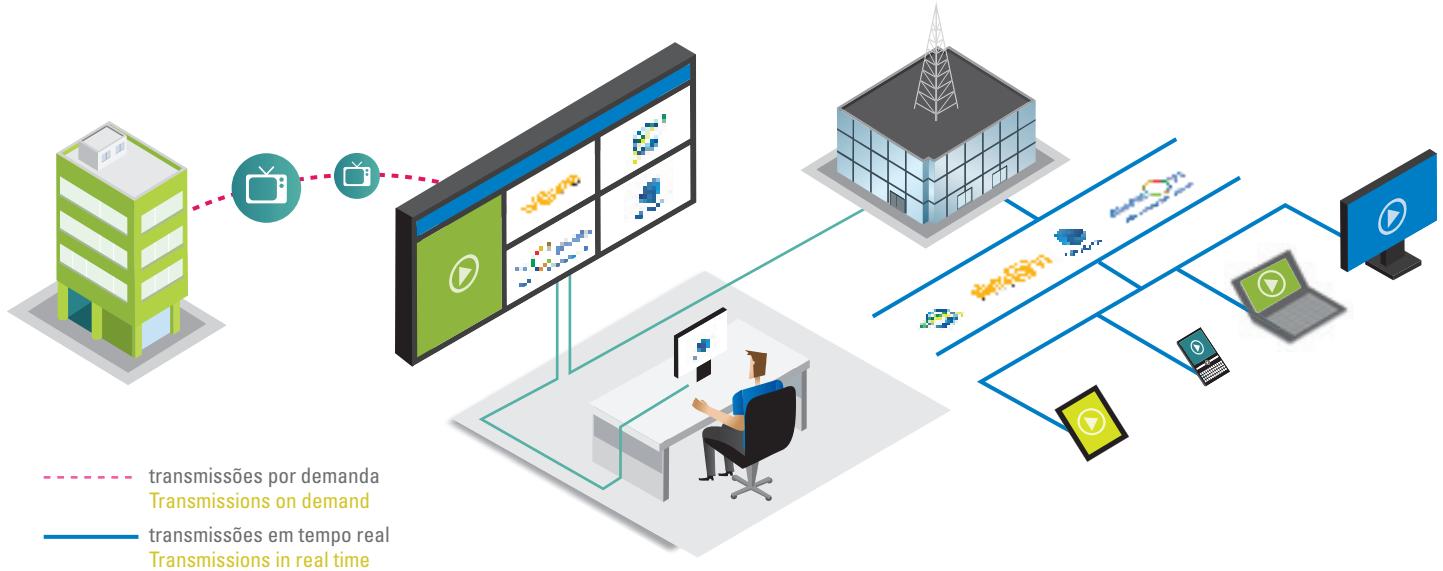
A high quality environment that stores and makes available audiovisual resources from a single web portal.

## TRANSMISSÃO DE SINAL DE TV

Transmissão, pela Internet, do sinal de emissoras de TV com economia de banda e redução no tempo de acesso.

## TV SIGNAL TRANSMISSION

TV channel transmissions via internet through your computer while reducing wide bandwidths usage and access time.



## AVAILABILITY OF DIGITAL CONTENTS

At RNP, interactivity is not limited to the offering of remote access to a vast academic and research repository. It also means making available contents and information that maximize research action capacity as well as making possible the transmission of lectures and events using economic communication bandwidths at much greater speed. Learn more about Digital Content Availability by reading on.

### VIDEOAULA@RNP

Sistema integrado para elaboração, armazenamento e disponibilização de videoaulas.

### VIDEOCLASS@RNP

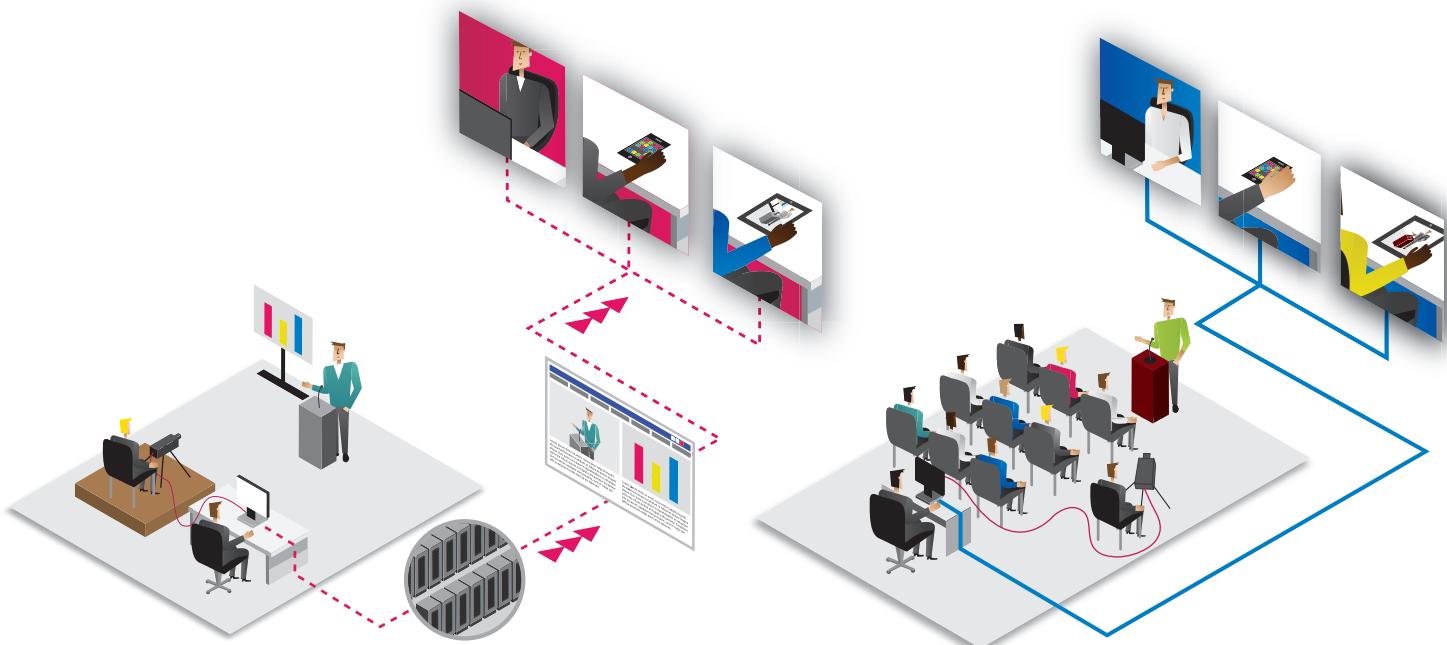
Video classroom resources can now be produced, stored and accessed through one simple service.

### TRANSMISSÕES DE VÍDEO AO VIVO

Transmissão de eventos em tempo real através de uma infraestrutura de servidores distribuídos ao longo de todo o território nacional.

### LIVE VIDEO TRANSMISSION

Transmission of events in real time through modern server infrastructure across Brazil.



## VÍDEO SOB DEMANDA

É o ambiente para disponibilização e armazenamento de conteúdo audiovisual, a partir de um portal web ([video.rnp.br](http://video.rnp.br)) que contém vídeos públicos ou restritos, que podem ser postados por integrantes das organizações clientes da RNP e assistidos potencialmente por qualquer usuário da Internet.

Mais do que um portal para upload e visualização de vídeos, com interface amigável e infraestrutura de servidores distribuídos que otimiza o acesso e a distribuição do seu conteúdo pelo território nacional, este serviço se diferencia dos outros portais de vídeo da internet pela procedência do material disponível. Afinal, o conteúdo é oferecido pela comunidade brasileira de ensino e pesquisa

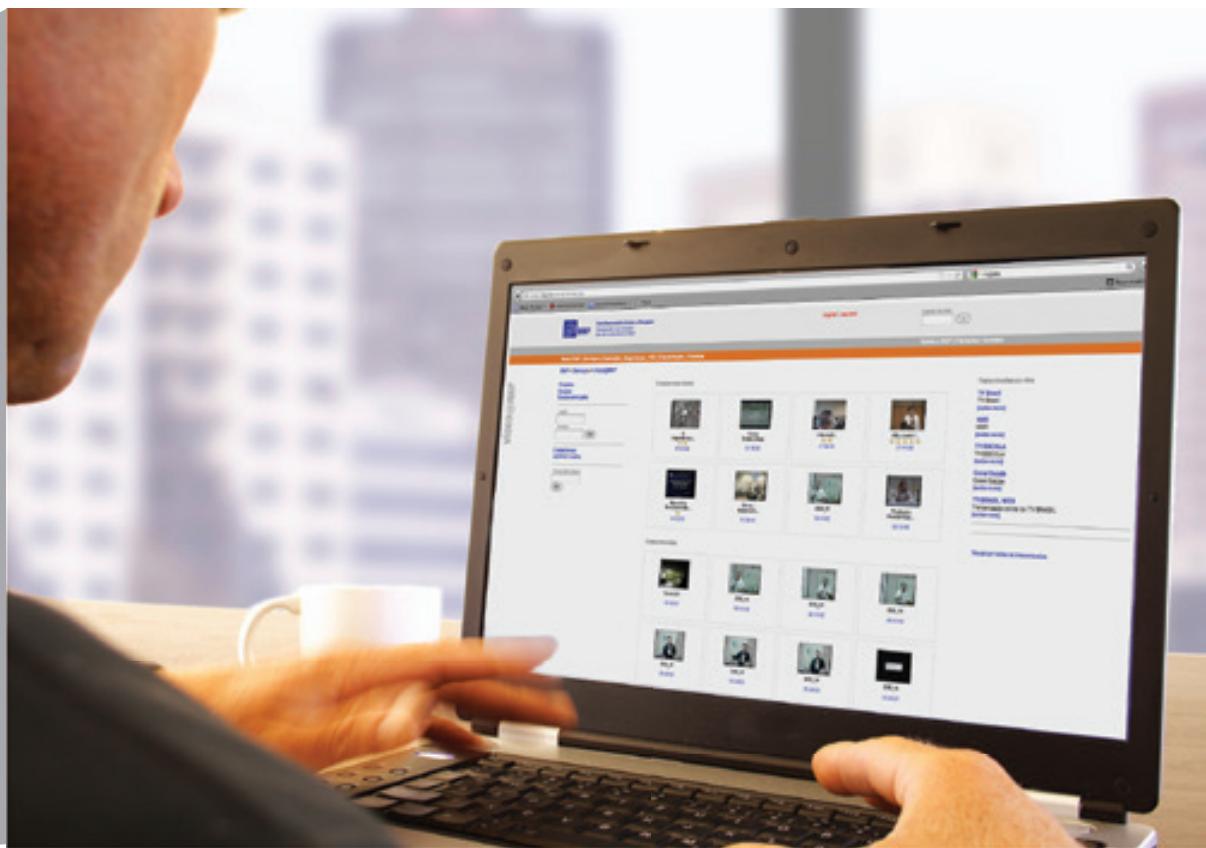
## VIDEO ON DEMAND

This is a reference to a special environmental where audiovisual content is stored and subsequently made available based on access through a web portal ([www.video.mp.br](http://www.video.mp.br)) which contains both public and restricted video material that may be posted by integrants of RNP member organizations and users and watched by practically any Internet visitor.

More than just a simple portal for uploading and watching videos, the service is equipped with a friendly interface and server infrastructure distributed in such a way as to optimize access and distribution of all contents throughout the country. This service is different from other portal access tools because of the origin of available contents offered to the Brazilian

Acesso a conteúdo das instituições filiadas a partir de um portal web

Access to affiliated institution's contents from a user friendly web portal.



e pelas demais organizações vinculadas aos ministérios e instituições com os quais a RNP desenvolve parcerias.

Beneficia-se também da Rede de Vídeo Digital (RVD), uma rede de disponibilização de conteúdos (CDN) estruturada a partir de equipamentos, denominados refletores, distribuídos por 27 Pontos de Presença (PoPs) interligados pela rede Ipê.

Os refletores permitem que os vídeos solicitados fiquem temporariamente armazenados, agilizando o acesso regional ao conteúdo.

#### Como aderir

O processo de adesão ao serviço é aberto a todos os clientes da RNP que possuam um projeto específico relacionado à produção e divulgação de vídeos.

A adesão é simples, resumindo-se ao envio de algumas informações do solicitante e do seu projeto de produção e disponibilização dos vídeos, conforme divulgado na página do serviço.

Uma vez recebida a solicitação, a RNP avaliará o pedido com base na verificação da disponibilidade dos recursos computacionais exigidos para o atendimento.

#### Benefícios

- Ferramentas otimizadas de busca;
- Neutralidade na hospedagem do conteúdo;
- Rápida visualização;
- Simplicidade de uso.

research and educational community and other institutions connected to government ministries and research institutions that have celebrated partnerships with RNP.

Users will also benefit from the Digital Video Network which makes available special contents (CDN) based on equipment called reflectors distributed through 27 presence Points (PoPs) and interconnected with the Ipê Network.

The reflectors permit that videos requested to remain temporarily stored for fast and easy regional access from anywhere in Brazil.

#### How to subscribe

All RNP member organizations and users can join the service as long as they have a specific project related to the production and dissemination of learning or research information in video format.

Enrolling in this service is a simple process. Basic information must be submitted: name of the user and member organization and some information on your production project and the availability of the videos as informed on the service page.

After receipt of your application, RNP will evaluate your paperwork and authorize pending verification of the availability of resources to attend your request.

#### Benefits

- Dynamic, modern search tools;
- Content hosting neutrality;
- Fast visualization;
- User-friendly, easy to use.

#### PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe

[http://url.rnp.  
br?vsb\\_guiausuario](http://url.rnp.br?vsb_guiausuario)

#### POLÍTICA DE USO User policy

[http://url.rnp.  
br?vsb\\_politicauso](http://url.rnp.br?vsb_politicauso)

#### CONTATO Contact

Service Desk  
(61) 3243-4330  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
<http://url.rnp.br?vsb>

Cliente não  
precisa de  
equipamentos  
de grande porte

Clients do not require  
sophisticated or  
large-sized equipment  
infrastructure  
to subscribe to  
RNP services



### TRANSMISSÃO DE SINAL DE TV

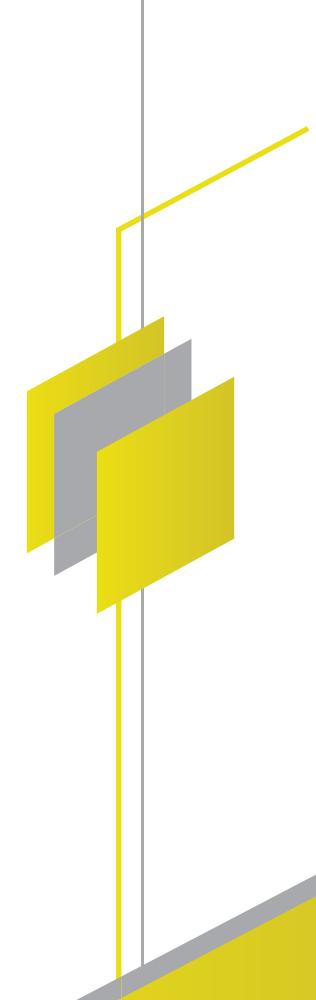
Transmissão, pela Internet, do sinal de emissoras de TV a partir de uma infraestrutura de servidores distribuídos em todos os estados brasileiros. A principal vantagem está na economia de banda e na redução do tempo de acesso, já que o cliente não precisa de equipamentos de grande porte para suportar um elevado número de pedidos.

Este serviço disponibiliza, para a Internet, o sinal de TV de emissoras que têm participação ou parceria com a RNP e uma programação relevante à comunidade acadêmica, como TV Escola, TV Brasil, Canal Saúde, dentre outras.

### TV SIGNAL TRANSMISSION

Users can access TV channels through the Internet based on server infrastructure distributed throughout all the states in Brazil. The main advantages include economy in bandwidth use and faster access since users do not need sophisticated equipment to support the large number of access requests.

This service makes use of the Internet to capture TV signals from stations that have agreements or partnerships with RNP and include channels with relevant educational cultural and research programming such as TV Escola, TV Brasil, the Canal Saúde, among others.



## A PRINCIPAL VANTAGEM ESTÁ NA ECONOMIA DE BANDA E NA REDUÇÃO DO TEMPO DE ACESSO

Main advantage: significant bandwidth savings and reduced access time

### Como aderir

O processo de adesão é feito mediante o estabelecimento de uma parceria entre a instituição à qual a emissora está vinculada e a RNP, através da assinatura de um Termo de Cooperação criado especificamente para essa finalidade e que formaliza as responsabilidades e o escopo de atuação de cada uma das partes.

Além do aspecto administrativo, é necessário que a instituição cliente disponibilize uma infraestrutura de captação e transmissão de *streaming* por ela administrada e operada e que normalmente requer a disponibilização dos seguintes itens:

- um computador conectado à Internet com endereço IP fixo e com um *software* capaz de realizar a codificação e a transmissão do sinal digital da TV;
- uma conexão à Internet com banda de *upload* suficiente para suportar a transmissão do vídeo;
- liberação da porta que está sendo utilizada para a transmissão do *streaming*, no *firewall* local.

### Benefícios

- Acesso rápido;
- Economia de banda;
- Redução do tempo de acesso.

### How to subscribe

The subscription process is realized through celebration of a partnership between an institution and a TV channel linked to RNP, through a Term of Cooperation, signaling the responsibilities and scope of action of each partner.

Following, the client member must make available his own infrastructure to capture and transmit (through streaming) and operate this resource which must include the following key components:

- An Internet connected computer with a fixed IP address and software capable of codifying and transmitting a digital TV signal
- An Internet connection with a bandwidth capable of uploading data sufficient to support video transmissions;
- A portal used for streaming transmission through the local firewall.

### Benefits

- Fast access;
- Greater bandwidth savings;
- Significant reduction of access time.

**PARA ADERIR AO SERVIÇO**  
**How to subscribe**  
[http://url.rnp.br?  
tstv\\_guausuario](http://url.rnp.br?tstv_guausuario)

**POLÍTICA DE USO**  
**User policy**  
[http://url.rnp.br?  
tstv\\_politicauso](http://url.rnp.br?tstv_politicauso)

**CONTATO**  
**Contact**  
Service Desk  
(61) 3243-4330  
sd@rnp.br  
[http://url.rnp.br?  
tstv](http://url.rnp.br?tstv)

## VIDEOAULA@RNP

Serviço integrado para elaboração, armazenamento e disponibilização pela *web* de videoaulas produzidas pelas instituições clientes. Tais organizações passam a ter, por meio desse serviço, um meio para acesso e armazenamento de um amplo e interessante material didático formado por múltiplas mídias (vídeo, áudio, animações, roteiro e arquivos de apoio), que pode ser utilizado como apoio ao ensino a distância ou presencial.

O *upload* das videoaulas digitais é feito em um sistema com redundância e alta disponibilidade, resultando em um acesso rápido e fácil a partir de um simples navegador (*browser*).

### Como aderir

O processo de adesão é aberto a todas as organizações clientes da RNP que possuam um projeto específico relacionado à produção e divulgação de videoaulas.

Ferramenta de acesso a um amplo material didático

This is an access tool to make use of a vast collection of learning materials

## VIDEOCLASS@RNP

This is an integrated service designed to aid in the elaboration, storage and accessing, through available web resources, video classes produced by member clients. RNP client users, thanks to this service, can now have a resource to access and store a vast menu of teaching materials produced from multimedia tools including video, audio, animations, scripts as well as support files that may be used as teaching aids for long-distance learning or face-to-face classes.

Users can upload digital video classes in a system with redundancy resources and a high level of availability results in fast and easy access through a simple browser.

### How to subscribe

This service is open to all RNP members and users that have produced a specific learning



A adesão se resume ao preenchimento e envio de um formulário específico disponibilizado na página do serviço. Uma vez recebido pela RNP, o pedido será avaliado com base na verificação da disponibilidade dos recursos computacionais exigidos para o atendimento ao cliente.

Para aderir ao serviço, a instituição precisa ter à disposição os recursos técnicos e humanos necessários para prover o suporte local aos seus usuários. Além disso, é necessário também:

- possuir infraestrutura mínima para produção de videoaulas, o que requer um sistema de gravação de vídeo e áudio;
- ter um computador com sistema operacional Windows ou Linux e conexão à Internet, para produção do roteiro, construção do material e sincronização de todas as mídias;
- utilizar o programa de edição e publicação de videoaulas disponibilizado pela RNP no “Guia do Usuário”, presente na página do serviço;
- ter um *website* ou ferramenta equivalente, para organização dos *links* de acesso às respectivas videoaulas.

#### **Benefícios**

- Acesso rápido e simples;
- Conteúdo amplo;
- Ferramenta de autoria própria;
- Infraestrutura de armazenamento e distribuição robusta;
- Múltiplas plataformas de visualização.

project and can take advantage of this exceptional electronic teaching tool.

Joining is relatively easy; complete the application form shown on the service page and forward it to RNP for study and approval after verifying that computer resources in this resource are available to house your project.

For a member organization to enroll, the following technical and human resources are required to assure local support for users:

- Possess a minimal infrastructure capable of producing educational videos;
- A computer with a Windows operational system or Linux with an internet connection to make viable the production and construction of teaching materials and synchronization with other communication medias;
- Use of editing and publishing programs made available by RNP through the User Guide” page for this service;
- Maintain a website or equivalent tool to organize access links to the respective video classes.

#### **Benefits**

- Fast, easy access;
- Wide ranging contents;
- Self-authorship production resources;
- Robust storage and distribution infrastructure;
- Multiple visualization platforms.

#### **PARA ADERIR AO SERVIÇO**

**How to subscribe**  
[http://url.rnp.br?  
va\\_guiausuario](http://url.rnp.br?va_guiausuario)

#### **POLÍTICA DE USO**

**User policy**  
[http://url.rnp.br?  
va\\_politicauso](http://url.rnp.br?va_politicauso)

#### **CONTATO**

**Contact**  
Service Desk  
(61) 3243-4330  
sd@rnp.br  
[http://url.rnp.br?  
va](http://url.rnp.br?va)

Facilidade para transmitir eventos em tempo real

Easy access, user friendly process for the transmission of events in real time



### TRANSMISSÃO DE VÍDEO AO VIVO

Prover uma infraestrutura de servidores distribuídos ao longo de todo o território nacional com o objetivo de propiciar uma distribuição *online* e otimizada de vídeos para as instituições clientes. Esse é o objetivo do serviço de Transmissão de Vídeo ao Vivo.

Com isso, os clientes que desejam transmitir ao vivo um evento realizado em sua organização não precisam ter um servidor robusto ou uma grande capacidade de banda para dar conta dos inúmeros acessos simultâneos de usuários e espectadores. A otimização é realizada através de uma conexão desse servidor local com a Rede de Vídeo Digital

### LIVE VIDEO TRANSMISSION

Another valuable RNP option that provides server infrastructure distributed throughout Brazil which permits fast high-quality online distribution of member organization video materials.

Thanks to this resource, clients that wish to make real-time, live transmissions of any advance may now do so without requiring a robust server or a large bandwidth in order to allow for multiple simultaneous accesses for users and spectators. This service is optimized through a local server connection making use of Digital Video Network infrastructure

(RVD), infraestrutura que distribui o vídeo para todo o território nacional conforme a demanda de acesso dos usuários.

#### Como aderir

Qualquer organização usuária da RNP pode aderir ao serviço rapidamente, por intermédio do técnico que será o responsável pela infraestrutura local necessária, a saber:

- um micro conectado à Internet com endereço IP fixo e com um *software* capaz de realizar esta codificação;
- uma fonte de vídeo, diretamente ligada ao micro ou a um dispositivo de captura;
- uma conexão à Internet com banda de *upload* suficiente para suportar a transmissão do vídeo;
- liberação da porta que está sendo utilizada para a transmissão do *streaming*, no *firewall* local.

#### Benefícios

- Acesso rápido;
- Facilidade de uso;
- Pequena necessidade de banda e *hardware*;
- Redução de custos.

that distributes video materials across the country according to member organization demands.

#### How to subscribe

This service is available to any RNP member organization that maintains the local personnel who will be responsible for setting up and maintaining the local infrastructure necessary to take advantage of this communication tool. Requirements include:

- An internet connected computer with a fixed IP address and software capable of codifying transmission;
- A video source that is directly connected to the computer or to an adequate capture device;
- A portal to be used for streaming transmission through the local firewall.

#### Benefits

- Fast access;
- Easy to use;
- Minimal hardware and bandwidth requirements;
- Very low operational cost.

## PROVER UMA INFRAESTRUTURA DE SERVIDORES DISTRIBUÍDOS AO LONGO DE TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

Provide a network of server infrastructure across Brazil

### PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe

[http://url.rnp.br?  
tvv\\_guausuario](http://url.rnp.br?tvv_guausuario)

### POLÍTICA DE USO User policy

[http://url.rnp.br?  
tvv\\_politicauso](http://url.rnp.br?tvv_politicauso)

### CONTATO Contact

Service Desk  
(61) 3243-4330  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
<http://url.rnp.br?tvv>





# HOSPEDAGEM ESTRATÉGICA

STRATEGIC HOSTING

# HOSPEDAGEM ESTRATÉGICA

Espaço físico para hospedagem de equipamentos e servidores de clientes com serviços estratégicos dos segmentos de educação, pesquisa, cultura e saúde, com rígidos padrões de segurança e todas as facilidades de um Internet Data Center (IDC).

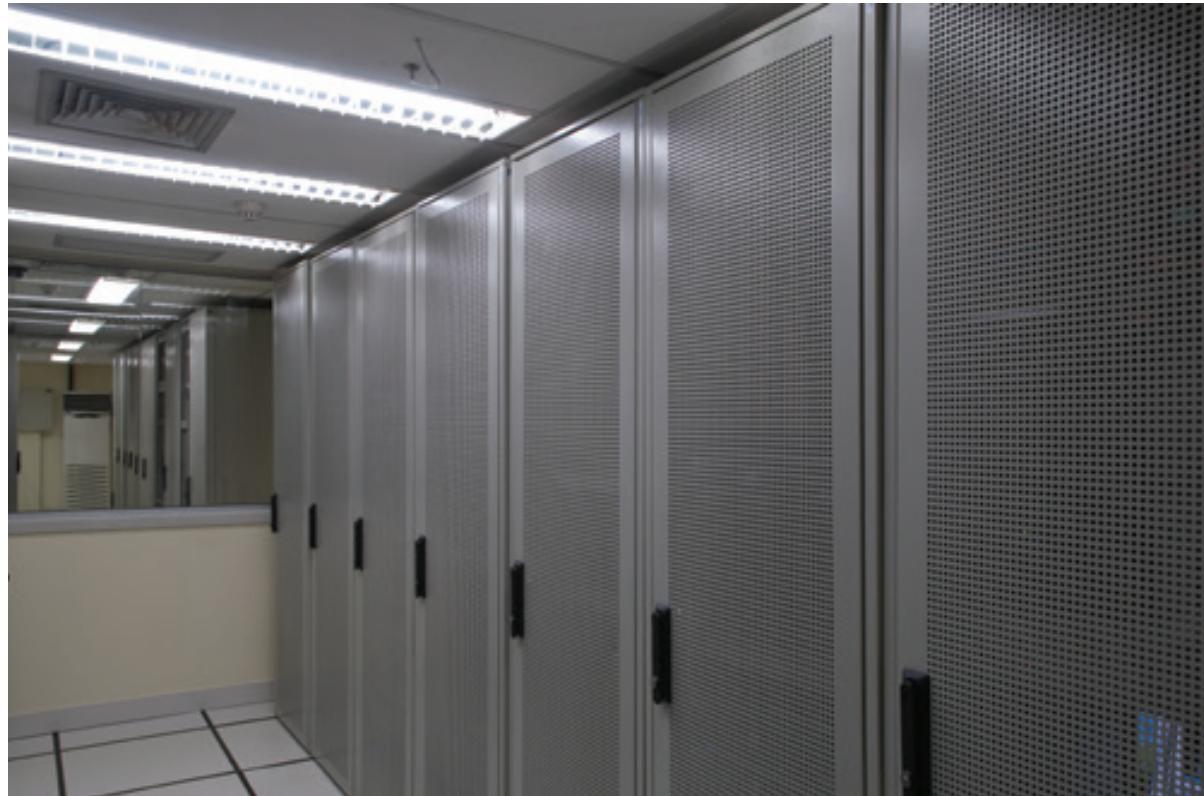
## STRATEGIC HOSTING

This is a physical space for hosting servers and equipment for clients offering strategic services destined to educational, research, cultural and health segments protected by rigid standards of security while providing all the facilities typical of a data center.



Abriga o Ponto Federal de Interconexão de Redes (FIX) e está diretamente conectado ao backbone da rede Ipê.

Central home for the Network Inter-connection Federal Point (FIX), directly linked to the backbone of the Ipê Network.



## INTERNET DATA CENTER (IDC)

O serviço de *collocation* da RNP foi planejado para fornecer um alto nível de infraestrutura e gerenciamento de ambiente de tecnologia da informação e comunicação, atendendo a demanda do cliente com garantia de alta disponibilidade, segurança e operação ininterrupta.

O IDC garante monitoramento de banda por usuário, relatórios em tempo real via web e contato permanente com a equipe especializada do Centro de Operações. Além disso, quinzenalmente, o Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança (CAIS) envia uma

## INTERNET DATA CENTER (IDC)

The RNP Collocation service was planned to supply a high level of infrastructure and management of communication and technology environments to satisfy member organizational demands from a safe, secure, uninterrupted operational system.

The IDC guarantees constant bandwidth monitoring per user, real time reports via the web, and permanent contact with a team of specialists from the Operations Center. Every two weeks, the Security Risk Incident Control Center (CAIS) will send a report analyzing in

Monitoramento  
da disponibilidade  
24 x 7 x 365 com a  
geração de relatórios  
em tempo real

Monitoring  
availability: 24 x  
7 x 365 including  
issuance of real  
time reports

## PLANEJADO PARA FORNECER ALTO NÍVEL DE INFRAESTRUTURA E GERENCIAMENTO DE AMBIENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Planned to supply high quality information technology and communication management and infrastructure

Infraestrutura física,  
elétrica e lógica  
para abrigar  
os equipamentos

Physical, electrical  
and logistics  
infrastructure to  
host equipment



análise detalhada que indica eventuais correções de segurança necessárias.

A RNP oferece toda a infraestrutura física, elétrica e lógica para abrigar as máquinas, abrindo uma porta de acesso à rede Ipê.

O IDC ocupa um espaço com controle de acesso, vigilância com câmeras, climatização ininterrupta, redundância e sistemas de segurança, detecção e combate a incêndios.



detail whatever corrections were made to maintain the high level of system security.

RNP provides physical, logical and electrical space to host equipment, through an access port inserted in the Ipê network.

The IDC occupies a space that includes access control, vigilance cameras, uninterrupted acclimatization, redundancy and security systems as well as fire detection and combat resources.

Encontra-se estrategicamente localizado em Brasília (DF), abrigando em suas instalações o Ponto de Presença da RNP no Distrito Federal (PoP-DF), diretamente conectado ao *backbone* de educação e pesquisa multigigabit da rede Ipê.

O IDC também abriga o Ponto Federal de Interconexão de Redes (FIX/PTTMetro de Brasília), responsável pela troca de tráfego com os principais *backbones* comerciais e federais do país, facilitando o acesso aos serviços disponibilizados pelos clientes hospedados no IDC para seus usuários.

#### Como aderir

Instituições com sistemas relevantes para o sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, Educação, Cultura ou Saúde, vinculadas aos respectivos ministérios, podem submeter solicitações detalhadas sobre os serviços de interesse para hospedagem, que serão analisadas pela Diretoria Geral da RNP.

The RNP IDC is strategically located in Brasilia which also hosts the RNP Point of Presence in the Federal District (PoP-DF), directly connected to the backbone of the education and research multi-gigabyte system which is part of the Ipê network.

Furthermore, the IDC also hosts the Network Inter-connection Federal Point (FIX/PTTMetro – Brasilia) which is responsible for the exchange of traffic among the main federal and commercial backbones in the country, facilitating access to all these services made available to RNP member organizations hosted in the IDC.

#### How to subscribe

Institutions with systems that are relevant to the National System of Science, Technology and Innovation, Education, Culture or Health, linked to their ministries, may submit detailed application requesting information on the hosting services of interest, which will



O IDC é dotado de equipamentos de última geração

The IDC maintains latest generation equipment

Se a solicitação for aprovada, inicia-se a parceria, formalizada com a assinatura do Termo de Adesão e Entrega de Equipamentos, documento que apresenta as responsabilidades e obrigações das partes.

A lista dos clientes com hospedagem estratégica no IDC inclui organizações como a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a Empresa Brasil de Comunicação (EBC), a Fundação Biblioteca Nacional, o Instituto Nacional de Estudos

be analyzed by the General Board of the RNP. If the request is approved, the partnership will begin, after being formalized with the signing of the Term of Accession and Delivery of Equipment, document which outline the responsibilities and obligations of the parties.

The list of clients with strategic hosting on IDC includes organizations such as the Brazilian Agency for Industrial Development (ABDI), the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), the Brasil Communications Company (EBC), the

Controle de acesso e ambiente climatizado

Access control and acclimatized environment



e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), além dos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), da Educação (MEC) e da Cultura (MinC).

### **Benefícios**

- Facilidade de acesso aos recursos;
- Localização estratégica;
- Monitoramento da disponibilidade e de banda;
- Redução de custos;
- Segurança 24h;
- Suporte completo.

National Library Foundation, the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (INEP), in addition to the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI), the Ministry of Education (MEC) and the Ministry of Culture (MINC).

### **Benefits**

- Easy Access to system resources;
- Strategic location;
- Bandwidth availability monitoring;
- Reduced costs;
- 24/7 security;
- Complete support.



### **PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe**

[http://url.rnp.  
br?idc\\_adesao](http://url.rnp.br?idc_adesao)

### **POLÍTICA DE USO User policy**

[http://url.rnp.  
br?idc\\_politicauso](http://url.rnp.br?idc_politicauso)

### **CONTATO Contact**

Service Desk  
(61) 3243-4330  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
<http://url.rnp.br?idc>



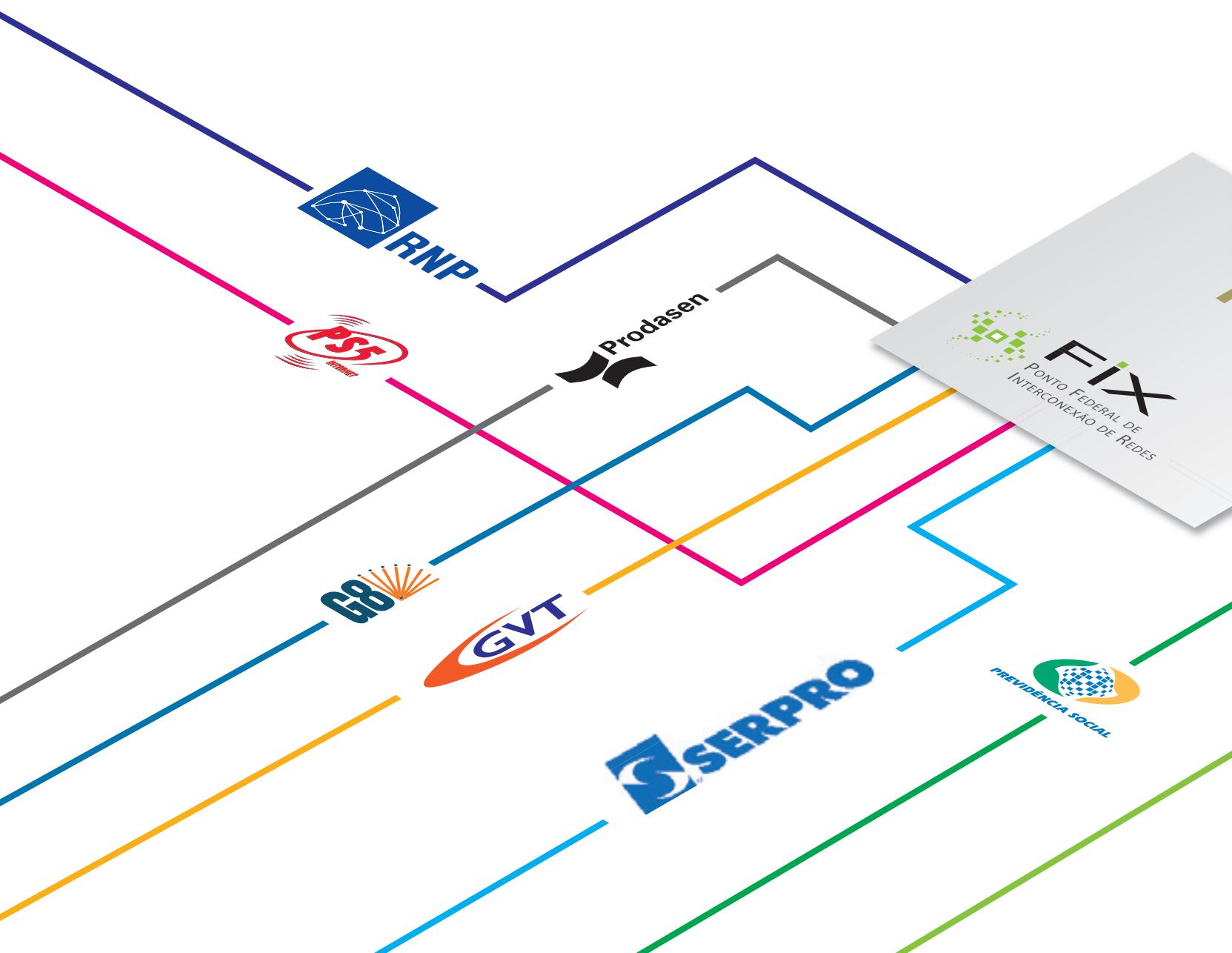
The background features a dark, abstract design with a hexagonal grid pattern. Blue glowing lines and shapes, including a stylized letter 'U', are scattered across the surface.

# SUPORTE À REDE ACADÊMICA

ACADEMIC NETWORK SUPPORT

## SUporte à REDE ACADÊMICA

Um serviço que garante a interconexão eficiente das redes, de forma a evitar que cada uma delas precise buscar separadamente acordos para realizar troca de dados (*peering*) pela Internet, ao mesmo tempo em que reduz custos com a manutenção centralizada do tráfego. Esse é o Ponto Federal de Interconexão de Redes (FIX).



## ACADEMIC NETWORK SUPPORT

A service which guarantees efficient network interconnection, in order to prevent that each one of them need to seek agreements separately to perform data exchange (peering) over the Internet, while it reduces costs with its centralized traffic maintenance.

### PONTO FEDERAL DE INTERCONEXÃO DE REDES (FIX)

Garante a interconexão eficiente das redes, de forma a evitar que cada uma delas precise buscar separadamente acordos para realizar troca de tráfego.

### FEDERAL INTERNET EXCHANGE (FIX)

Guarantees fast and efficient network interconnections while avoiding the need for separate agreements to integrate diverse communication channels.



## PONTO FEDERAL DE INTERCONEXÃO DE REDES (FIX)

O serviço oferecido pela RNP, em Brasília, beneficia os usuários por encurtar os saltos entre as redes de origem e de destino.

Gerenciado e operado pela RNP, o Ponto Federal de Interconexão de Redes (FIX) foi criado em 2002 para servir como Ponto de Troca de Tráfego (PTT) e viabilizar a interconexão entre as redes. Por meio do FIX / PTTMetro de Brasília, os usuários podem sair da própria rede e acessar outros *sites*.

O serviço faz parte do projeto PTTMetro do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e constitui-se como o Ponto de Acesso (PIX) Federal do PTTMetro de Brasília (DF).

Os PTTs regionais têm papel fundamental no bom desempenho das redes, pois diminuem o caminho percorrido pelos pacotes de dados e aumentam a eficiência do volume de dados transferidos nas operações.

Os usuários  
acessam mais rápido  
os *sites* da web a partir  
de qualquer dispositivo

Users can quickly  
access web sites  
from any source

## FEDERAL INTERNET EXCHANGE (FIX)

This is what the RNP, in Brasilia, provides to users who benefit by reducing the distance between origin and destination networks.

Managed and operated by RNP, the Federal Internet Exchange (FIX) was created in 2002 to serve as an Internet Exchange Point (PTT) and to enable the interconnection between the networks. Through the FIX / PTTMetro of Brasilia, users can leave their own network and access other sites.

The service is part of the PTTMetro project of the Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br) and is constituted as the Federal Access Point (PIX) of the PTTMetro of Brasilia (DF).

The regional PTTs have a key role in the performance of networks for it reduces the path taken by data packets and increase the efficiency of the data volume transferred in operations.



## Como aderir

Não há custo de adesão ao FIX/PTTMetro de Brasília nem limite de redes que podem ser conectadas. A organização precisa, apenas, levar a sua rede até o PTT ou alocar outra infraestrutura para estabelecer a conexão ao FIX/PTTMetro de Brasília. Também deve ter um sistema autônomo (ASN) e bloco CIDR (endereços IP) próprio e implementar o protocolo de roteamento exterior BGP4. Mais detalhes sobre os requisitos técnicos podem ser consultados no *site* do serviço.

Conheça alguns dos clientes do FIX/PTTMetro de Brasília:

- Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro);
- Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev);
- Departamento de Polícia Federal (DPF);
- Intelig Telecom;
- NET;
- Global Village Telecom (GVT);
- CTBC (Algar Telecom);
- NIC.br;
- Oi;
- Senado Federal (Prodasen).

## Benefícios

- Ampliação na troca de dados;
- Aumento na velocidade e na qualidade das operações;
- Manutenção centralizada do tráfego;
- Redução de custos.

## How to subscribe

There is no cost to join the FIX / PTTMetro Brasilia nor a limit of networks that can be connected. The organization needs only to bring your network to the PTT or allocate another infrastructure to establish the connection with FIX / PTTMetro Brasilia. You must also have an autonomous system (ASN), CIDR block (IP address) of your own and implement the BGP4 exterior routing protocol. More information about the technical requirements can be found at the service website.

See some of the clients of FIX / PTTMetro Brasilia below:

- Federal Service of Data Processing (Serpro);
- Social Security Technology and Information Company (Dataprev);
- Federal Police (DPF);
- Intelig Telecom;
- NET;
- Global Village Telecom (GVT);
- CTBC (Algar Telecom);
- NIC.br;
- Oi;
- Federal Senate (Prodasen).

## Benefits

- Expansion of data exchange;
- Increase in speed and quality of operations;
- Centralized traffic maintenance;
- Reduced costs.

## PARA ADERIR AO SERVIÇO How to subscribe

[http://url.rnp.br?  
fix\\_adesao](http://url.rnp.br?fix_adesao)

## POLÍTICA DE USO User policy

<http://url.rnp.br?fix>

## CONTATO Contact

Gerência de Serviços  
(61) 3243-4330  
[fix-info@rnp.br](mailto:fix-info@rnp.br)  
[http://url.rnp.br?fix\\_rnp](http://url.rnp.br?fix_rnp)

# APOIO A SERVIÇOS

## SERVICE DESK

## SERVICE DESK

Equipe de suporte capacitada e especializada no atendimento de primeiro nível aos clientes dos serviços oferecidos pela RNP. Esse é o Service Desk, o apoio operacional aos serviços apresentados neste Catálogo.

Seu escopo de atuação são as instituições clientes dos serviços, mais especificamente, os técnicos dessas organizações que são responsáveis pela operação e gestão da infraestrutura local necessária à adesão e consequente disponibilização dos serviços da RNP.

O Service Desk, portanto, não substitui o suporte aos usuários, que é realizado pelas instituições clientes. Este serviço auxilia o suporte técnico das organizações clientes a ter uma resposta mais rápida aos pedidos de adesão, agendamento, informações, demandas técnicas pontuais ou às reclamações sobre a qualidade ou indisponibilidade de algum serviço ou recurso.

### Como usar

Todos os clientes dos serviços oferecidos pela RNP têm, automaticamente, acesso ao atendimento de primeiro nível realizado pelo Service Desk das 8h às 22h, sete dias por semana. O atendimento é realizado pelo telefone (61) 3243-4300 ou pelo e-mail [sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br). Clientes do fone@RNP também podem acessar a equipe através dos números VoIP (61) 1030-3001 e (61) 1030-3002.

### Benefícios

- Atendimento qualificado;
- Suporte diário.

## SERVICE DESK

The support staff is trained and specialized in serving the top level clients of the services offered by RNP. This Service Desk provides operational support services listed on the services catalog.

Its scope of activity are the client institutions of the services. More specifically, the technicians of these organizations that are responsible for the operation and management of the local infrastructure required for membership that make available the services of the RNP.

The Service Desk, therefore, does not replace the user support which is held by the client institutions, but helps the technical support of these to have a faster response to applications for membership, schedule, information, specific technical demands or complaints about the quality or unavailability of any service or feature.

### How to use it

All clients of the services provided by RNP automatically have access to the top-level Service Desk, from 8am to 10pm, seven days a week.

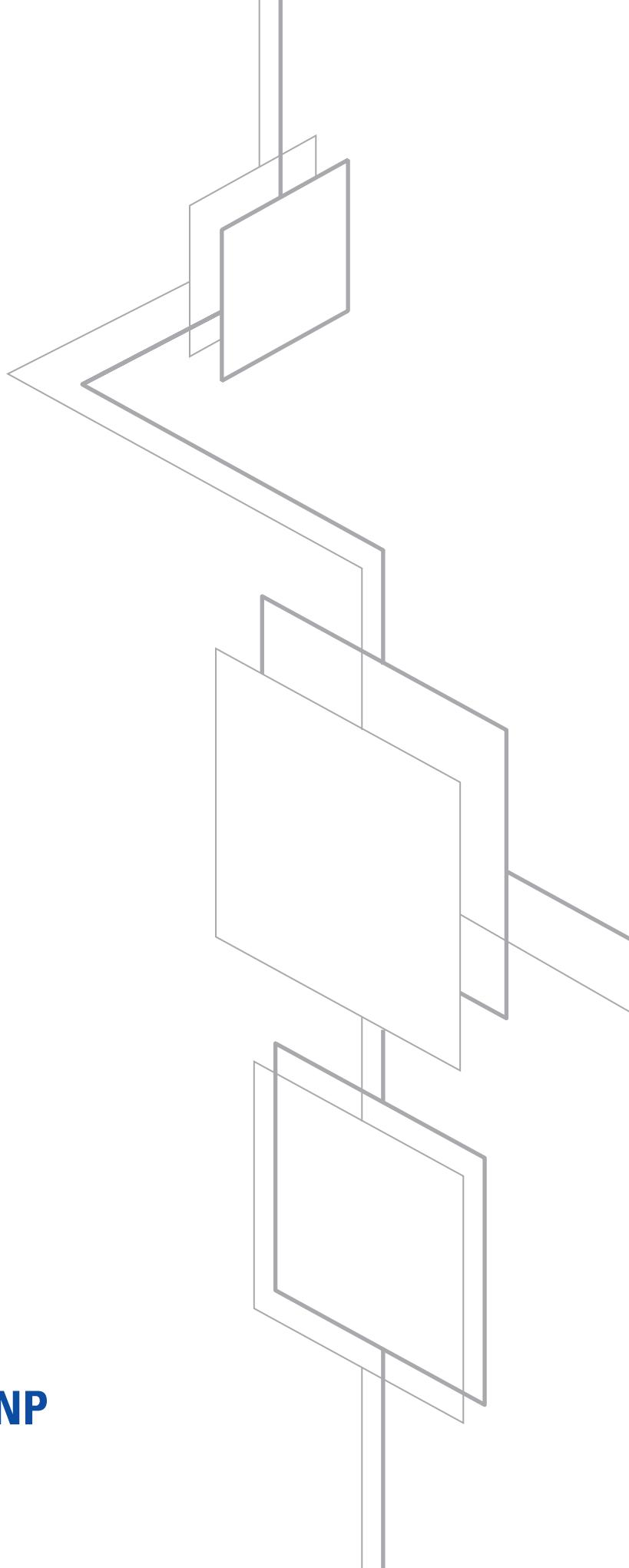
The assistance is performed via telephone, (61) 3243-4300, or by email, [sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br). Clients of fone@RNP can also contact the service desk through the VoIP numbers (61) 1030-3001 and (61) 1030-3002.

### Benefits

- Competent customer service;
- Daily support.

## CONTATO Contact

Service Desk  
(61) 3243-4300  
[sd@rnp.br](mailto:sd@rnp.br)  
<http://url.rnp.br?sd>



**Rio de Janeiro**

Rua Lauro Müller, 116 sala 1103  
Botafogo  
22290-906 Rio de Janeiro, RJ  
tel: 55 21 2102-9660  
fax: 55 21 2279-3731

**Campinas**

Prédio da Embrapa/Unicamp  
Av. André Tosello, 209  
Cidade Universitária Zeferino Vaz  
13083-886 Campinas, SP  
tel.: 55 19 3787-3300  
fax: 55 19 3787-3301

**Brasília**

SAS, quadra 5, lote 6, bloco H, 7º andar  
Edifício IBICT  
70070-914 Brasília, DF  
tel: 55 61 3243-4300  
fax: 55 61 3226-5303

**Service Desk**

tel.: 55 61 3243-4330

[www.rnp.br](http://www.rnp.br)



Ministério da  
Cultura

Ministério da  
Saúde

Ministério da  
Educação

Ministério da  
**Ciência, Tecnologia  
e Inovação**