



***Conselho de Tecnologia da  
Informação e Comunicação  
ConTIC***

---

***154ª Reunião Ordinária  
12/04/2023  
14h***

# Composição do Conselho de Tecnologia de Informação e Comunicação

**Presidente:** Profa. Islene Calciolari Garcia (IC)

**Vice Presidente:** Prof. Ricardo Dahab (IC)

## **Membros Titulares Docentes:**

Prof. Breno Bernard Nicolau de França (IC)  
Prof. Luis Geraldo Pedroso Meloni (FEEC)  
Prof. Marco Aurélio Amaral Henriques (FEEC)  
Prof. Matheus Souza (FEEC)  
Prof. Pedro Peixoto Ferreira (IFCH)  
Prof. Rogério Custódio (IQ)  
Prof. Sandro Rigo (IC)

## **Membros Titulares Gestores:**

Sr. Everaldo Pinheiro (DGRH)  
Sr. Fernando Moreno Mendonça (CCUEC)  
Sra. Janaína Andiará dos Santos (SIARQ)  
Prof. João Renato Bennini Júnior (DEAS)  
Sr. Oscar Eliel (SBU)  
Sr. Paulo Eduardo Fávero (DAC)  
Sr. Sérgio Alves dos Santos (DGA)

## **Membro Titular Profissionais de TIC:**

Sr. Valcir Cabral Vargas (IB)

## **Membro Titular PRDU**

Sra. Rosângela Maria Correia Leves

## **Membro Titular PRP**

Prof. Paulo José da Silva e Silva (IMECC)

## **Membros Suplentes Docentes:**

Profa. Ana Estela Antunes da Silva (FT)  
Prof. Benilton de Sá Carvalho (IMECC)  
Prof. Luiz Fernando Bittencourt (IC)

## **Membros Suplentes Gestores:**

Sra. Andressa Cristiani Piconi (SIARQ)  
Sr. Cleber de Lima Palmieri (DGA)  
Sra. Daniela Feijó Simões (SBU)  
Sr. Eliel Gonçalves (DAC)  
Sr. João Carlos Curti (DGRH)  
Sr. Paulo Sérgio de Moraes (CCUEC)

## **Membro Suplente Profissionais de TIC:**

Sr. Victor Leal de Almeida (CECOM)

## **Convidados:**

Prof. Arthur João Catto (IC)  
Sra. Cleusa Regina Manga Ribeiro Milani (FCM)  
Sra. Silviane Duarte Rodrigues (Comitê Gestor de Proteção de Dados)

# Sumário

---

[1. Justificativas de ausências](#)

[2. Ata da 153ª Reunião Ordinária, 14 de março de 2023](#)

[3. Ordem do dia](#)

[3.1 Parceria com a empresa Vericode](#)

[3.2 Relatório do Plano de Aplicação da Reserva Técnica para Conectividade à ANSP - Processo FAPESP 2020/14065-0](#)

[3.3 Relatório Parcial do Plano de Aplicação da Reserva Técnica para Conectividade à ANSP - Processo FAPESP 2021/12767-0](#)

[4. Expediente](#)

[4.1 Informes](#)

[5. Anexos](#)

## **1. Justificativas de ausências**

---

Serão apresentadas no momento da reunião.

## 2. Ata da 153ª Reunião Ordinária, 14 de março de 2023

---

ATA DA 153ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, realizada no dia 14 de março de 2023, com início às 10h06 por videoconferência, utilizando a plataforma Google Meet, sob a presidência da Profa. Islene Calciolari Garcia, com a presença dos membros titulares, Prof. Marco Aurélio Amaral Henriques (FEEC), Prof. Rogério Custódio (IQ), Prof. Sandro Rigo (IC), Sr. Everaldo Pinheiro (DGRH), Sr. Fernando Moreno Mendonça (CCUEC), Sra. Janaína Andiarra dos Santos (SIARQ), Prof. João Renato Bennini Júnior (Saúde), Sr. Paulo Eduardo Fávero (DAC), Sr. Sérgio Alves dos Santos (DGA), Sr. Oscar Eliel (SBU), Sr. Valcir Cabral Vargas (IB) e Sra. Rosângela Maria Correia Leves (PRDU); dos membros suplentes, Prof. Benilton de Sá (IMECC), Sra. Andressa Cristiani Piconi (SIARQ), Sra. Daniela Feijó Simões (SBU), Sr. Eliel Gonçalves (DAC), Sr. Paulo Sérgio de Moraes (CCUEC) e Sr. Victor Leal de Almeida (CECOM). Compareceram como convidados: Sra. Cleusa Milani (CITIC), Sra. Andréia Pio (CITIC), Sr. Aduino Bezerra Delgado Filho (CITIC), Sr. Sidney Pio (CITIC), Sra. Priscila Gomes (CCUEC), Sr. Eduardo Trettel (CCUEC), Sra. Danielle Leandro Ferreira (CCUEC), Sr. Luis Roberto Ribeiro (CCUEC), Sr. Aurélio Couto Arruda (CCUEC), Sr. Edmilson Chiavegatto (CCUEC) e Sr. Daniel Cardoso (HC). Seguindo a ordem da pauta, a **Profa. Islene** anunciou a substituição do membro titular representante da área da saúde, Prof. José Roberto Matos Souza pelo Prof. Dr. João Renato Bennini, lhe passando a palavra. O **Prof. Dr. João Renato** se apresentou e fez algumas considerações. Dando continuidade, a **Profa. Islene** justificou a ausência dos membros titulares, Prof. Breno Bernard Nicolau de França (IC) e Prof. Paulo José da Silva e Silva (PRP). Após, passou para a ATA da 152ª Reunião Ordinária, de 10 de fevereiro de 2023, na qual o **Prof. Marco Aurélio** se manifestou, justificando sua ausência na referida reunião e perguntou sobre a possibilidade de inclusão da justificativa na ata em discussão, sendo a alteração aceita pela presidência e pelos presentes. Não havendo novas manifestações, a ata foi colocada em votação, considerando a alteração acordada, e aprovada com três abstenções. Dando continuidade, a **Profa. Islene** passou para a ATA da 11ª Reunião Extraordinária, de 01 de março de 2023 que, não havendo manifestação, foi colocada em votação e aprovada com duas abstenções. Passando para a ORDEM DO DIA, a **Profa. Islene** apresentou o item 4.1, que tratava da solicitação de associação do domínio [diveg.ib.unicamp.br](http://diveg.ib.unicamp.br) ao provedor externo [weebly.com](http://weebly.com). Passou a palavra para o **Sr. Trettel**, que explicou as motivações da demanda e os detalhes técnicos e de segurança. Após colocações e resolução de dúvidas, o item foi colocado em votação e aprovado por unanimidade. Na sequência, a **Profa. Islene** explicou o item 4.2, que tratava da parceria com a empresa Sense Inteligência Financeira, através do Programa Parceiros Unicamp. Não havendo manifestação, colocou o item em votação, sendo aprovado por unanimidade. Passou então para o item 4.3, que tratava da definição final dos critérios utilizados para distribuição dos recursos do Processo de Progressão PAEPE - CSARH-03 (CCUEC e CENAPAD). Retomou a questão sobre a base para divisão dos recursos financeiros entre os órgãos CCUEC e CENAPAD, que, após suas colocações, e ausência de manifestações, considerando a base para divisão dos recursos financeiros, destinados ao processo de progressão PAEPE 2023 da CSARH-03, entre o CCUEC e CENAPAD, levaria em consideração o salário de todos os servidores dos dois órgãos, ou seja, 85.5% para o CCUEC e 11.5% para o CENAPAD, colocou o tópico em votação, sendo aprovado por unanimidade. Ainda discutindo o item 4.3, a **Profa. Islene** apresentou a proposta de critérios para uso da sobra de recursos, apresentados na pauta, já discutida em reunião

anterior, mas não deliberada por falta de quórum. Após, não havendo manifestação, foi colocada em votação e aprovada por unanimidade. Passando para o item 4.4, a **Profa. Islene** apresentou a proposta dos critérios que seriam utilizados para análise dos relatórios pela Comissão de Avaliação do Processo de Progressão PAEPE - CSARH-03 (CCUEC e CENAPAD). Não havendo manifestação, o item foi colocado em votação e aprovado por unanimidade. Encerrada a Ordem do Dia, a **Profa. Islene** iniciou o EXPEDIENTE, passando a palavra para o **Prof. Dahab**, que fez uma apresentação com o tema “Tecnologia da Informação e Comunicação na Unicamp: onde estamos, para onde queremos ir”. Ao final da apresentação, após esgotadas as discussões, questionamentos e sugestões, a **Profa. Islene** passou para os INFORMES do EXPEDIENTE. Não houve informes da Gestão de Sistemas Administrativos - DGA, da Gestão de Sistemas Acadêmicos - DAC, da Gestão de Sistemas de Bibliotecas – SBU, da Gestão de Sistemas da Área da Saúde – DEAS e da Gestão de Sistemas de Arquivos – SIARQ. O **Sr. Everaldo**, da Gestão de Sistemas de Recursos Humanos – DGRH, falou sobre o andamento dos concursos nas funções de informática e sobre o aumento na quantidade de inscritos, sendo complementado pelo **Prof. Dahab**, que explicou o processo de aprovação das vagas pela CITIC, seguindo uma gestão de RH de forma integrada e com uma visão sistêmica da Unicamp. Após colocações de alguns presentes, a palavra foi passada ao **Sr. Luis** (CCUEC), que falou sobre o upgrade dos links do COTUCA e CPQBA e também sobre a previsão de ativar a redundância dos campi de Limeira e Piracicaba. O **Prof. Dahab** falou sobre as ações tomadas para fornecimento de rede segura, utilizando a Rede Unicamp IOT, para a instalação de noventa e seis máquinas de vending machines, prevista para vários pontos do campus, sendo a demanda mais urgente, da área da saúde. Não havendo novas manifestações, a **Profa. Islene** encerrou a reunião às 12h06, da qual eu, Fabiana dos Santos Toledo, lavrei e redigi a presente Ata.

### 3. Ordem do dia

---

#### 3.1 Parceria com a empresa Vericode

Parceria entre a Vericode e CITIC, conforme [Programa Parceiros Unicamp](#) cumprindo a [Resolução GR-007/2019](#) e a [Instrução DGA - 101/2021](#).

Em anexo, a proposta de parceria preenchida pela empresa, Informação CITIC dando o aceite e certidão de idoneidade da empresa. Abaixo, o termo de parceria, seguindo modelo padronizado.

#### PARCEIROS UNICAMP

#### TERMO DE PARCERIA – PADRONIZADO

#### (SEM INTERVENIÊNCIA)

Pelo presente instrumento particular, nos termos do disposto na Resolução GR 007/2019, a Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, autarquia estadual de regime especial, regida por seu Estatuto baixado pelo Decreto nº 52.255/69 de 30 de julho de 1969, com sede em Campinas, SP, à Rua da Reitoria, s/nº, Cidade Universitária "Zeferino Vaz"- CEP 13083-970, CNPJ 46.068.425/0001-33, por intermédio da Coordenadoria de Tecnologia de Comunicação e Informação - CITIC, como DONATÁRIA representada por seu Diretor, Prof. Dr. Ricardo Dahab, portador da Cédula de Identidade n.º \*\*\*\*\* e do CPF \*\*\*\*\*, por delegação de competência do Magnífico Reitor, Prof. Dr. Antonio José de Almeida Meirelles, declara, expressamente, para os fins de direito, que aceita a doação da Vericode Tecnologia Ltda., inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.490.788/0001-85,, com sede em São Paulo à Rua Haddock Lobo, nº 337, 8º andar, Consolação, aqui denominado(a) PARCEIRO(A), neste ato representada pelo seu Sócio-Diretor, Marcelo Tadeu Marchi, portador da Cédula de Identidade n.º \*\*\*\*\*, inscrito no CPF/MF sob o nº \*\*\*\*\*, nos termos e condições seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O PARCEIRO(A) ingressa no Programa de Parceria instituído pela UNICAMP, efetuando a **1000 horas de consultoria técnica, transferência de conhecimento, representação em eventos e contatos para troca de informações técnicas com empresas públicos e privados, além de serviços profissionais e aconselhamento tecnológico na disciplina de gerenciamento financeiro de recursos computacionais em nuvem pública ou privada (FinOps), pelo prazo de 3 anos, que será utilizado para adoção da gestão financeira de cloud pública e privada pela universidade**, conforme Artigo 2º da Resolução GR-007/2019.

§ 1º- Em decorrência de seu ingresso no presente programa, o PARCEIRO(A) se compromete a cumprir o disposto no Anexo da Resolução GR007-2019, que descreve as características da Proposta de Parceria.

§ 2º- A doação / comodato é feita em caráter irrevogável.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DA CONTRAPARTIDA

Conforme o disposto no Artigo 3º da Resolução GR 007/2019, como contrapartida ao recebimento da doação, a UNICAMP tornará pública a Parceria firmada.

§ 1º - A contrapartida será divulgação do nome e logo do Parceiro no link “Parceiros da UNICAMP”, no site oficial da Universidade; autorização para o Parceiro, a suas expensas, divulgar o seu nome e logo em eventos realizados na UNICAMP; autorização para o Parceiro, a suas expensas, divulgar no seu site o logo e

nome da UNICAMP como entidade apoiada; e autorização para o Parceiro, a suas expensas, divulgar, em mídia especializada, redes sociais, eventos virtuais ou presenciais e reuniões com clientes, os métodos e resultados de modernização de aplicações e modelo de gestão de custos de nuvem (FinOps) pública e privada; divulgação de vagas e oportunidades da Vericode nas Faculdades da Unicamp; e projetos de colaboração científica com fins de construção de propriedade intelectual.

§ 2º - A contrapartida estará vigente pelo prazo de 03 (três) anos, a contar da assinatura do presente Termo de Parceria.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA IDONEIDADE**

O PARCEIRO(A) declara que não consta no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) ou da Relação de Apenados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme Parágrafo Único do artigo 5º. da Resolução GR 007/2019.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO FORO**

Para dirimir as dúvidas que possam surgir desta avença, as partes elegem expressamente o Juízo das Varas da Fazenda Pública, em Campinas, renunciando expressamente a qualquer outro, mesmo privilegiado.

E por estarem certas e ajustadas, as partes assinam o presente termo, em duas vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, para os efeitos legais.

### **3.2 Relatório do Plano de Aplicação da Reserva Técnica para Conectividade à ANSP - Processo FAPESP 2020/14065-0**

#### **Projeto de Apoio à Conectividade à Rede ANSP da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo**

#### **Relatório do Plano de Aplicação da Reserva Técnica para Conectividade à Rednesp**

**Exercício 2020**

**Processo 2020/14065-0**

**Vigência: 01/04/2021 a 31/03/2023**

#### **1. Objetivos**

Este relatório tem por objetivo demonstrar de que forma os recursos da Reserva Técnica para Conectividade à Rednesp - Research and Education Network at São Paulo (anteriormente a 2020 referida como Rede ANSP) foram empregados no período de 01/04/2021 a 31/03/2023. Com tais recursos foi possível manter os principais enlaces de dados que hoje atendem o campus de Barão Geraldo e as diversas Unidades geograficamente dispersas, bem como realizar investimentos em bens e serviços que permitem consolidar a infraestrutura do backbone da Unicamp e das conexões deste às Unidades de ensino e pesquisa.

#### **2. Resultados esperados**

Atualmente os equipamentos do backbone da rede Unicamp suportam enlaces baseados na tecnologia de até 10 Gigabit Ethernet, o que permite uma rede interna com alta velocidade e grande poder de comutação. Estes investimentos são contínuos, pois a evolução tecnológica aliada à demanda por novos serviços impulsionam o mercado de TIC.

No projeto de Apoio à Conectividade à Rede ANSP do exercício 2020, além do pagamento de enlaces de dados entre a Unicamp e os demais campi, foram feitas melhorias na infraestrutura dos TCs (Telecommunications Closets) e Datacenter, que abrigam os equipamentos responsáveis pela operação da rede de dados da Universidade; manutenção e melhoria da rede sem fio institucional, com atualização tecnológica de equipamentos que atendem a rede sem fio; atualização tecnológica de ativos de rede, melhorias de conectividade no backbone aumentando a velocidade de conexão para 10 Gbps na área do Ciclo Básico da Unicamp, renovação de contratos de suporte, licenças e atualização de vários equipamentos que compõem o backbone da universidade e aquisição de licenças de software.

Neste projeto de Apoio à Conectividade à Rednesp (Exercício 2020) foi mantido o mesmo propósito dos projetos anteriores, visando a manutenção dos enlaces de dados e dos ativos que compõem a rede, investimento no backbone da rede da Unicamp através da recuperação da conexão da FEAGRI, da ligação do Teatro de Arena e da rede sem fio institucional com o incremento de licenças para as AP's Ruckus e a implementação do controlador virtual para as AP's da Aruba.

Foi colocado foco na melhoria da disponibilidade de nossa infraestrutura física, incluindo a aquisição de equipamento de teste para a rede sem-fio, na expansão da estrutura da Nuvem UNICAMP com novos equipamentos de rede, aumentando a disponibilidade dos serviços ofertados pela Nuvem e ao mesmo tempo separando as redes frontend (usuário) e Backend (Storage), melhorando assim a resiliência da estrutura. Foi investido também na aquisição de servidores para virtualização de funções básicas de rede, voltados à execução de máquinas virtuais (VMs) rodando software com esta finalidade, tais como roteadores virtuais, controladores de rede sem-fio, serviços com DNS e NTP, etc.

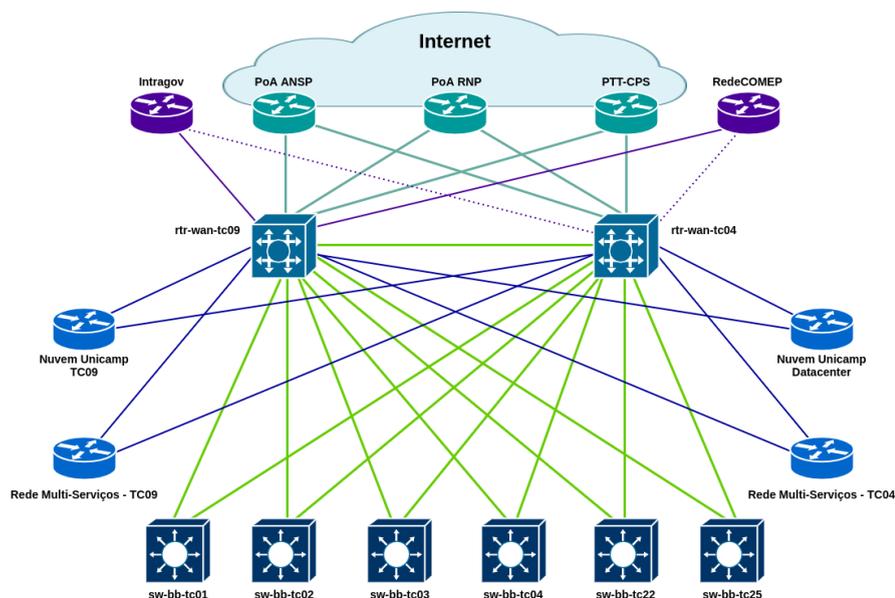
Espera-se desta forma que a rede da Unicamp possa continuar a oferecer à sua comunidade científica, e aos consumidores externos da ciência produzida aqui, condições cada vez melhores de comunicação, com maior capacidade, velocidade e potencial de crescimento, estando aderente aos principais padrões utilizados mundialmente e à transformação digital acelerada pela pandemia do Covid-19.

### **3. Comunidade Beneficiada**

Serão beneficiados de forma direta todos os pesquisadores da Unicamp que utilizam a rede para obter informações relevantes ligadas à pesquisa e à inovação. Manteremos uma rede rápida e confiável, que permitirá o uso de novas tecnologias para apoio à produção científica da universidade. Além disso, a comunidade científica externa também será beneficiada, pois poderá acessar os serviços e informações sobre pesquisas em andamento, disponibilizadas pela Unicamp, de forma ágil e confiável.

### **4. Backbone da Rede Unicamp**

O diagrama abaixo apresenta a rede de dados da Unicamp, incluindo conexão à Internet, ligação às redes Rednesp e RNP, bem como à Rede Metropolitana (RedeComep) de Campinas. As seções a seguir detalham estes aspectos.



## 5. Descrição da atual rede de dados da Unicamp

A rede de dados da Unicamp (UniNET) possui um backbone Gigabit Ethernet com velocidade de 10 Gigabits por segundo (Gbps), que conecta 90 redes departamentais com enlaces a 1Gbps ou 10Gbps.

As Unidades remotas (fora do Campus de Barão Geraldo) são atendidas por meio de enlaces da Rede Intragov, viabilizada pela PRODESP para órgãos signatários do Estado de São Paulo. Através do Intragov são conectadas 7 Unidades da Unicamp: FCA, FT, COTIL e PFL/SAR em Limeira, FOP em Piracicaba, CPQBA em Paulínia e Colégio Técnico de Campinas (COTUCA) em Campinas. Além disso, o ambiente Intragov provê também conexões de internet para 2 Hemonúcleos (Mário Gatti e Piracicaba), Hospital Estadual de Sumaré, Hospital Regional de Piracicaba e 7 Ambulatórios Médicos de Especialidades (AMEs) do Governo do Estado de São Paulo: Amparo, Rio Claro, Limeira, Piracicaba, Mogi Guaçu, Santa Bárbara d'Oeste e São João da Boa Vista.

Atualmente as unidades CPQBA, CIS Guanabara, Colégio Técnico de Campinas (COTUCA) e Moradia Estudantil contam também com uma conexão redundante na RedeComep Campinas, administrada pela Unicamp.

## 6. Conexão à Internet:

A conexão da Unicamp à Internet se dá atualmente por meio de dois links de 10Gbps disponibilizados pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP) contratados com a operadora Br.Digital. Da mesma forma, todo o escoamento de tráfego da Rednesp e unidades vinculadas a ela na região de Campinas para a Internet é realizada através do enlace da RNP. A Unicamp está sempre investindo na melhoria de sua infraestrutura de redes de forma a garantir a qualidade do escoamento deste tráfego de internet.

## 7. A conexão à Rede Rednesp e as instituições usuárias

A conexão à rede Rednesp é feita hoje por um roteador NetIron CES2024C provido pelo Projeto Rednesp e dois enlaces de 10 Gbps, através de uma contratação RNP/Br.Digital. Este roteador funciona como Ponto de Agregação (PoA) da rede Rednesp em Campinas e interliga, além da Unicamp, várias instituições de ensino e pesquisa a esta rede, tais como:

- Embrapa CNPTIA – Informática Agropecuária
- Embrapa CNPM – Monitoramento por Satélite
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) - Campinas
- ABTLus - Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron
- SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro
- CRIA - Centro de Referência em Informação Ambiental
- FACAMP - Faculdades de Campinas
- Centro Infantil Boldrini
- PUC Campinas – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
- Instituto Agrônômico de Campinas - IAC
- Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável - CDRS (antiga CATI)
- Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL

## 8. Investimentos planejados para manutenção e melhoria da conectividade

O recurso da reserva técnica institucional para conectividade à Rede Rednesp disponibilizado para este projeto foi de R\$ 958.419,60 de acordo com comunicado do Diretor Científico da FAPESP, Carlos Henrique de Brito Cruz, datado de 03 de fevereiro de 2020, que foram planejados para serem empregados nos seguintes itens no período de 01/04/2021 a 31/03/2023:

Qde.	Descrição	Valor
1	Enlace de dados Campus Campinas → demais campi	23.808,21
1	Expansão/atualização/manutenção da rede de dados	934.611,39
	<b>Total</b>	<b>958.419,60</b>

## 9. Investimentos realizados no período

Foi acordado que os recursos do projeto referentes aos enlaces de dados entre o Campus de Campinas e os demais campi da universidade seriam repassados para a universidade no final do prazo de vigência para, deste modo, reduzir o número de operações de transferência deste tipo. Para este repasse será usado todo o saldo disponível após o pagamento pelos materiais e serviços descritos no Plano de Aplicação de Reserva Técnica.

A tabela abaixo discrimina todos os investimentos realizados:

<b>Descrição</b>	<b>Gasto</b>
<b>1. Material permanente importado – R\$ 0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2. Material Permanente no Brasil</b>	<b>438.204,22</b>
Servidor com pelo menos 128GB de RAM e 8 TB de HD, Qt. 2	48.398,88
Ponto de Acesso Outdoor Ruckus T310, Qt. 5	34.089,00
Switches Dell EMC Switch S4148F-ON para ambiente Nuvem Corporativa, Qt. 4	278.994,92
Alicate amperímetro com imagem térmica, Qt. 1	5.551,42
Testador Ekahau para rede sem-fio, Qt. 1	71.170,00
<b>3. Material de consumo a ser adquirido no Brasil</b>	<b>138.609,00</b>
Materiais de rede: cabos, conectores, painéis, patch panel, placas de rede, caixas herméticas dentre outros	500,00
Materiais elétricos de infraestrutura: cabos, terminais, pdus	25.834,75
Materiais para DataCenters: baterias	112.274,25
<b>4. Serviços de terceiros no Brasil</b>	<b>356.648,96</b>
Enlace de dados	21.363,11
Serviços de expansão/manutenção de cabos óticos	22.597,00
Serviço de instalação/manutenção da rede sem fio	31.962,00
Serviços de instalação de equipamentos de infraestrutura	0,00
Serviço de manutenção, suporte ou licença de uso de equipamentos de rede e aquisição de softwares	280.726,85
<b>Totais</b>	<b>933.462,18</b>

Observação: A diferença entre o valor da reserva técnica liberado e o investimento efetivo foi restituído para a Fapesp.

## 10. Conclusões

Este plano de aplicação de recursos permitiu que a comunidade acadêmica e de

pesquisadores da Unicamp continue usufruindo de um serviço de comunicação de dados rápido, de qualidade e confiável, o que é imprescindível para o desenvolvimento de novas pesquisas e a consolidação daquelas já em curso. Além disso, esta estrutura de comunicação também permitirá que a comunidade acadêmica e científica externa tenha acesso de qualidade, por meio da rede Rednesp, à grande parte dos resultados das pesquisas que são produzidas na Unicamp.

Desta forma consideramos que a aplicação dos recursos do Projeto de apoio à Conectividade à Rede Rednesp destinados à Unicamp atenderam ao Plano de Aplicação da Reserva Técnica.

### **3.3 Relatório Parcial do Plano de Aplicação da Reserva Técnica para Conectividade à ANSP - Processo FAPESP 2021/12767-0**

#### **Projeto de Apoio à Conectividade à Rede Rednesp da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo**

#### **Relatório do Plano de Aplicação da Reserva Técnica para Conectividade à Rednesp**

**Exercício 2021**

**Processo 2021/12767-0**

**Vigência: 01/04/2022 a 30/04/2024**

#### **1. Objetivos**

Este relatório tem por objetivo demonstrar de que forma os recursos da Reserva Técnica para Conectividade à Rednesp - Research and Education Network at São Paulo (anteriormente a 2020 referida como Rede ANSP) foram empregados no período de 01/04/2022 a 31/03/2023. Com tais recursos foi possível manter os principais enlaces de dados que hoje atendem o campus de Barão Geraldo e as diversas Unidades geograficamente dispersas, bem como realizar investimentos em bens e serviços que permitem consolidar a infraestrutura do backbone da Unicamp e das conexões deste às Unidades de ensino e pesquisa.

#### **2. Resultados esperados**

Atualmente os equipamentos do backbone da rede Unicamp suportam enlaces baseados na tecnologia de até 10 Gigabit Ethernet, o que permite uma rede interna com alta velocidade e grande poder de comutação. Estes investimentos são contínuos, pois a evolução tecnológica aliada à demanda por novos serviços impulsionam o mercado de TIC.

No projeto de Apoio à Conectividade à Rede ANSP do exercício 2021, além do pagamento de enlaces de dados entre a Unicamp e os demais campi, foram feitas melhorias na infraestrutura dos TCs (Telecommunications Closets) e Datacenter, que abrigam os equipamentos responsáveis pela operação da rede de dados da Universidade; manutenção e melhoria da rede sem fio institucional, com atualização tecnológica de equipamentos que atendem a rede sem fio; atualização tecnológica de ativos de rede, incluindo os switches utilizados na Nuvem Corporativa da Unicamp; aquisição de servidores para virtualização de funções básicas de rede; renovação de contratos de suporte, licenças e atualização de vários equipamentos que compõem o backbone da universidade e aquisição de licenças de software.

Neste projeto de Apoio à Conectividade à Rednesp (Exercício 2021) foi mantido o

mesmo propósito dos projetos anteriores, visando a manutenção dos enlaces de dados e dos ativos que compõem a rede, investimento no backbone da rede da Unicamp e da rede sem fio institucional, com a aquisição de licenças para mais pontos de acesso. Foi colocado foco na melhoria da disponibilidade de nossa infraestrutura física, incluindo a aquisição de equipamento de teste para a rede óptica. Foi investido também na aquisição de novos servidores para expansão do ambiente de virtualização de funções básicas de rede, voltados à execução de máquinas virtuais (VMs) rodando software com esta finalidade, tais como roteadores virtuais, controladores de rede sem-fio, serviços com DNS e NTP, etc.

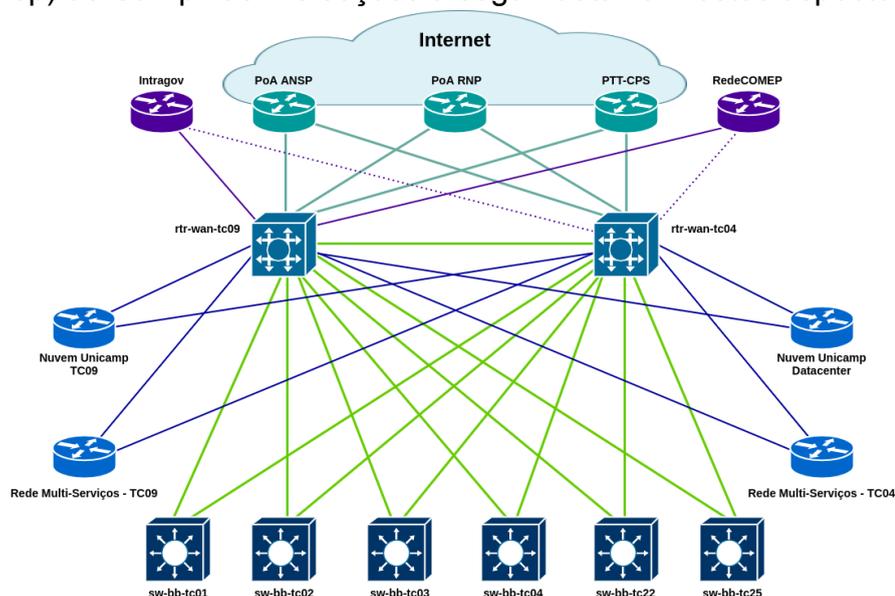
Espera-se desta forma que a rede da Unicamp possa continuar a oferecer à sua comunidade científica, e aos consumidores externos da ciência produzida aqui, condições cada vez melhores de comunicação, com maior capacidade, velocidade e potencial de crescimento, estando aderente aos principais padrões utilizados mundialmente e à transformação digital acelerada pela pandemia do Covid-19.

### 3. Comunidade Beneficiada

Serão beneficiados de forma direta todos os pesquisadores da Unicamp que utilizam a rede para obter informações relevantes ligadas à pesquisa e à inovação. Manteremos uma rede rápida e confiável, que permitirá o uso de novas tecnologias para apoio à produção científica da universidade. Além disso, a comunidade científica externa também será beneficiada, pois poderá acessar os serviços e informações sobre pesquisas em andamento, disponibilizadas pela Unicamp, de forma ágil e confiável.

### 4. Backbone da Rede Unicamp

O diagrama abaixo apresenta a rede de dados da Unicamp, incluindo conexão à Internet, ligação às redes Rednesp e RNP, bem como à Rede Metropolitana (RedeComep) de Campinas. As seções a seguir detalham estes aspectos.



## **5. Descrição da atual rede de dados da Unicamp**

A rede de dados da Unicamp (UniNET) possui um backbone Gigabit Ethernet com velocidade de 10 Gigabits por segundo (Gbps), que conecta 90 redes departamentais com enlaces a 1Gbps ou 10Gbps.

As Unidades remotas (fora do Campus de Barão Geraldo) são atendidas por meio de enlaces da Rede Intragov, viabilizada pela PRODESP para órgãos signatários do Estado de São Paulo. Através do Intragov são conectadas 7 Unidades da Unicamp: FCA, FT, COTIL e PFL/SAR em Limeira, FOP em Piracicaba, CPQBA em Paulínia e Colégio Técnico de Campinas (COTUCA) em Campinas. Além disso, o ambiente Intragov provê também conexões de internet para 2 Hemonúcleos (Mário Gatti e Piracicaba), Hospital Estadual de Sumaré, Hospital Regional de Piracicaba e 7 Ambulatórios Médicos de Especialidades (AMEs) do Governo do Estado de São Paulo: Amparo, Rio Claro, Limeira, Piracicaba, Mogi Guaçu, Santa Bárbara d'Oeste e São João da Boa Vista.

Atualmente as unidades CPQBA, CIS Guanabara, Colégio Técnico de Campinas (COTUCA) e Moradia Estudantil contam também com uma conexão redundante na RedeComep Campinas, administrada pela Unicamp.

## **6. Conexão à Internet:**

A conexão da Unicamp à Internet se dá atualmente por meio de dois links de 10Gbps disponibilizados pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP) contratados com a operadora Br.Digital. Da mesma forma, todo o escoamento de tráfego da Rednesp e unidades vinculadas a ela na região de Campinas para a Internet é realizada através do enlace da RNP. A Unicamp está sempre investindo na melhoria de sua infraestrutura de redes de forma a garantir a qualidade do escoamento deste tráfego de internet.

## **7. A conexão à Rede Rednesp e as instituições usuárias**

A conexão à rede Rednesp é feita hoje por um roteador NetIron CES2024C provido pelo Projeto Rednesp e dois enlaces de 10 Gbps, através de uma contratação RNP/Br.Digital. Este roteador funciona como Ponto de Agregação (PoA) da rede Rednesp em Campinas e interliga, além da Unicamp, várias instituições de ensino e pesquisa a esta rede, tais como:

- Embrapa CNPTIA – Informática Agropecuária
- Embrapa CNPM – Monitoramento por Satélite
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) - Campinas
- ABTLus - Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron
- SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro
- CRIA - Centro de Referência em Informação Ambiental
- FACAMP - Faculdades de Campinas
- Centro Infantil Boldrini
- PUC Campinas – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
- Instituto Agrônomo de Campinas - IAC

- Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável - CDRS (antiga CATI)
- Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL

## 8. Investimentos planejados para manutenção e melhoria da conectividade

O recurso da reserva técnica institucional para conectividade à Rede Rednesp disponibilizado para este projeto foi de R\$ 758.956,71, de acordo com o comunicado do Diretor Científico da FAPESP, Luís Eugênio A. M. Mello, datado de 08 de fevereiro de 2021, que foram planejados para serem empregados nos seguintes itens no período de 01/04/2022 a 30/04/2024:

Qde.	Descrição	Valor
1	Enlace de dados Campus Campinas → demais campi	20.000,00
1	Expansão/atualização/manutenção da rede de dados	738.956,71
	<b>Total</b>	<b>758.956,71</b>

## 9. Investimentos realizados no período

Foi acordado que os recursos do projeto referentes aos enlaces de dados entre o Campus de Campinas e os demais campi da universidade seriam repassados para a universidade no final do prazo de vigência para, deste modo, reduzir o número de operações de transferência deste tipo. Para este repasse será usado o saldo disponível após o pagamento pelos materiais e serviços descritos no Plano de Aplicação de Reserva Técnica.

A tabela abaixo discrimina todos os investimentos realizados:

Descrição	Gasto
<b>1. Material permanente importado – R\$ 0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2. Material Permanente no Brasil</b>	<b>47.307,58</b>
Servidor para virtualização, Processadores Intel 16C/32T ou superior, Qt. 2	47.307,58
<b>3. Material de consumo a ser adquirido no Brasil</b>	<b>0,00</b>
Materiais de rede: cabos, conectores, painéis, patch panel, placas de rede, caixas herméticas dentre outros	0,00
Materiais elétricos de infraestrutura: cabos, terminais, pdus	0,00

Materiais para DataCenters: baterias	0,00
<b>4. Serviços de terceiros no Brasil</b>	<b>0,00</b>
Enlace de dados	0,00
Serviços de expansão/manutenção de cabos óticos	0,00
Serviço de instalação/manutenção da rede sem fio	0,00
Serviços de instalação de equipamentos de infraestrutura	0,00
Serviço de manutenção, suporte ou licença de uso de equipamentos de rede e aquisição de softwares	105.836,64
<b>Totais</b>	<b>151.141,22</b>

## 10. Conclusões

Este plano de aplicação de recursos está permitindo que a comunidade acadêmica e de pesquisadores da Unicamp continue usufruindo de um serviço de comunicação de dados rápido, de qualidade e confiável, o que é imprescindível para o desenvolvimento de novas pesquisas e a consolidação daquelas já em curso. Além disso, esta estrutura de comunicação também permitirá que a comunidade acadêmica e científica externa tenha acesso de qualidade, por meio da rede Rednesp, a grande parte dos resultados das pesquisas que são produzidas na Unicamp.

Desta forma consideramos que a aplicação dos recursos do Projeto de apoio à Conectividade à Rede Rednesp destinados à Unicamp estão atendendo ao Plano de Aplicação da Reserva Técnica.

## 4. Expediente

---

### 4.1 Informes

- dos inscritos
- Gestão de Sistemas Administrativos - DGA
- Gestão de Sistemas de Recursos Humanos – DGRH
- Gestão de Sistemas Acadêmicos – DAC
- Gestão de Sistemas de Bibliotecas – SBU
- Gestão de Sistemas da Área da Saúde – DEAS
- Gestão de Sistemas de Arquivos – SIARQ
- Gestão de Sistemas do Centro de Computação – CCUEC
- CITIC

## 5. Anexos

---



PROPOSTA DE PARCERIA

**Anexo da Resolução GR 007/2019 – Programa Parceiros da Unicamp**

- Doação em espécie
- Doação de bem móvel permanente (equipamento, mobiliário, etc.)  Novo  Usado
- Doação de material de consumo
- Doação de imóvel
- Comodato (Empréstimo) de bem móvel (equipamento, mobiliário, etc.)  Novo  Usado
- Comodato (empréstimo) de imóvel
- Doação de execução de serviços (tecnológicos, educacionais, manutenção predial ou infraestrutura, etc.)
- Doação de execução de obra de construção ou de reforma

Pela presente Proposta, nos termos do disposto na Resolução GR 007/2019, o interessado VERICODE TECNOLOGIA LTDA, inscrito no CNPJ/CPF sob nº 05.490.788/0001-85, com sede em SÃO PAULO/SP à Rua HADDOCK LOBO, nº 337, 8. ANDAR, denominado DOADOR, neste ato representado por Marcelo Tadeu Marchi, portador da cédula de identidade n.º 27.363.819-1, inscrito no CPF/MF sob o nº 175.546.858-05, e-mail marcelo.marchi@vericode.com.br, fone +55 11 99194-8866, esclarece as condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO APOIO**

O objeto do apoio proposto refere-se a uma doação de *1000 horas de consultoria técnica, transferência de conhecimento, representação em eventos e contatos para troca de informações técnicas com empresas públicas e privadas, além de serviços profissionais e aconselhamento tecnológico na disciplina de gerenciamento financeiro de recursos computacionais em nuvem pública ou privada (FinOps)*, em favor da Coordenadoria Integrada de Tecnologia da Informação e Comunicação - CITIC, no valor de R\$ 300.000,00.

§1º - O objeto do apoio será utilizado para *adoção da gestão financeira de cloud pública e privada pela universidade.*

§2º - Os serviços serão doados pelo prazo de 3 anos.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA CONTRAPARTIDA**

Com base no disposto no Artigo 3º da Resolução GR 007,2019, como CONTRAPARTIDA, a UNICAMP tornará pública a Parceria firmada, através de:

- divulgação do nome e logo do Parceiro no link “Parceiros da UNICAMP”, no site oficial da Universidade.
- autorização para o Parceiro, a suas expensas, divulgar o seu nome e logo em eventos realizados na UNICAMP.
- autorização para o Parceiro, a suas expensas, divulgar o seu nome e logo no bem móvel doado ou emprestado.
- autorização para o Parceiro, a suas expensas, divulgar no seu site o logo e nome da UNICAMP como entidade apoiada.
- colocação de placa de agradecimento, no caso de imóvel doado ou emprestado.
- colocação de placa de agradecimento, no caso de construção, reforma ou reequipamento de salas, com nome e logo da empresa.
- outra: *autorização para o Parceiro, a suas expensas, divulgar, em mídia especializada, redes sociais, eventos virtuais ou presenciais e reuniões com clientes, os métodos e resultados de modernização de aplicações e modelo de gestão de custos de nuvem (FinOps) pública e privada; divulgação de vagas e oportunidades da Vericode nas Faculdades da Unicamp; e projetos de colaboração científica com fins de construção de propriedade intelectual.*

§ 1º - A contrapartida poderá ter caráter não exclusivo.

§ 2º - O prazo de vigência da contrapartida será de 3 anos a contar da data de assinatura do Termo de Parceria.

MARCELO TADEU  
MARCHI:17554685805

Assinado de forma digital por  
MARCELO TADEU  
MARCHI:17554685805  
Dados: 2023.03.10 15:25:32 -03'00'

Campinas, 28 de Fevereiro de 2023

Doador: Marcelo Tadeu Marchi / CEO Vericode Tecnologia LTDA



Informação nº 04/2023 - CITIC

Campinas, 15 de março de 2023

**Assunto: Parceria com a empresa Vericode**

**Ref. Programa Parceiros da Unicamp**

Atesto para os devidos fins, que a parceria com a empresa Vericode, tendo como objeto do apoio proposto, a uma doação de 1000 horas de consultoria técnica, transferência de conhecimento, representação em eventos e contatos para troca de informações técnicas com empresas públicas e privadas, além de serviços profissionais e aconselhamento tecnológico na disciplina de gerenciamento financeiro de recursos computacionais em nuvem pública ou privada (FinOps), é de interesse institucional, pois trará conhecimentos técnicos e dados relevantes para a Universidade.

Informo também que esta parceria não vai gerar ônus (despesas) diretos ou indiretos à Unicamp.

Atenciosamente,

Prof.Dr. RICARDO DAHAB  
Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação  
Coordenadoria Integrada de Tecnologia da Informação e Comunicação - CITIC

À DEA, para ciência.

---

Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Dahab, DIRETOR GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**, em 15/03/2023, às 14:46 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[sigad.unicamp.br/verifica](http://sigad.unicamp.br/verifica), informando o código verificador:  
**C3A6EE95 3337476C AB396287 DA554B0F**





**CERTIDÃO DE APENADOS**

O Tribunal de Contas do Estado de São Paulo CERTIFICA que, de acordo com seus assentamentos, ressaltando-se os atos que sobrevenham a esta pesquisa, NÃO constam, até a presente data, 20/03/2023, às 10h57, IMPEDIMENTOS DE CONTRATO/LICITAÇÃO relacionados ao CNPJ 05.490.788/0001-85 informado.



**Este documento foi certificado digitalmente e é válido até 20/03/2023, às 10h57.**

Para conferência:  
acesse o site <https://www4.tce.sp.gov.br/apenados/publico>  
e informe o código: **12631823-5a09-4e78-913e-0eb002c301bb**  
ou acesse utilizando o **QR Code**

