Relatório de Atividades

< 2019 – 2020 >



// Associação GigaCandanga

A Associação GigaCandanga foi constituída em maio de 2018, como uma Instituição de Ciência e Tecnologia, sem fins de lucro, com o objetivo de assumir a gestão da infraestrutura de redes ópticas da Redecomep GigaCandanga.

A Associação tem como objetivo o desenvolvimento social em sua região de atuação, mediante o uso eficiente do potencial das tecnologias de informação e comunicação, promovendo, fomentando e executando pesquisas em tecnologias inovadoras, o desenvolvimento, a implantação e a utilização de aplicações digitais, de métodos ou processos de interesse social ou que melhorem a eficiência da gestão pública.

// Realizações <2019 - 2020>

Em 2019 e 2020, a Associação GigaCandanga realizou grandes entregas, considerando sua missão de promover o desenvolvimento tecnológico e disponibilizar soluções inovadoras voltadas para demandas sociais. As atividades realizadas nesse período aproximaram a GigaCandanga do seu propósito de ser referência em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, promovendo soluções de interesse público, conectividade de alta qualidade e tecnologia de ponta para o pleno exercício da cidadania.

A seguir será apresentada uma síntese das atividades realizadas no anos de 2019 e no primeiro semestre de 2020.

GigaCandanga

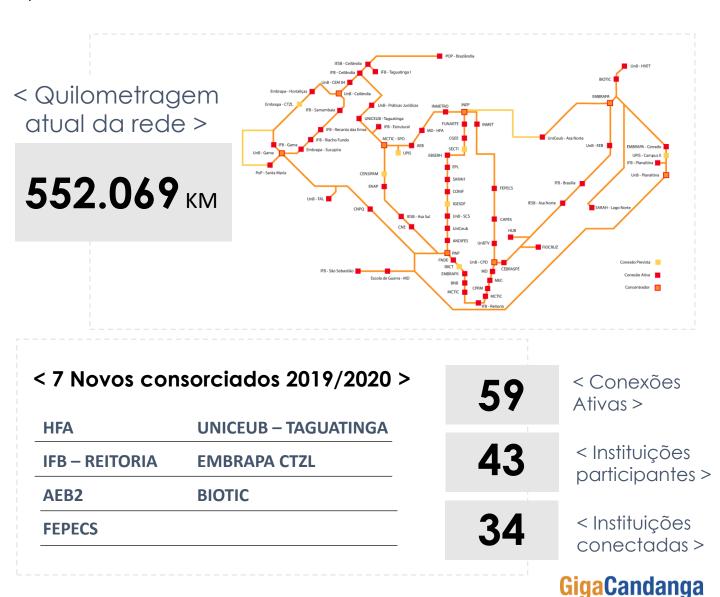


Redecomep GigaCandanga

A Redecomep GigaCandanga foi constituída como um consórcio de instituições de pesquisa e de ensino superior com instalações na região do Distrito Federal e entorno. Fisicamente, a rede é baseada numa infraestrutura própria ou compartilhada de cabos de fibras ópticas que se estende por mais de 550 quilômetros, chegando em todas as cidades do Distrito Federal, mais os equipamentos ativos e instalações físicas para seu funcionamento.

Essa infraestrutura oferece conectividade de alta capacidade, não disponível nas redes comerciais, com velocidade mínima de transmissão de 1Gbps, chegando a 40Gbps, seguindo os padrões internacionais das Redes Acadêmicas Avançadas, com custos extremamente menores que os praticados comercialmente, mesmo para velocidades muito menores.

Essa alta capacidade torna viável que as instituições participantes implantem serviços que demandam uma qualidade diferenciada. O acesso às redes digitais avançadas constitui, atualmente, um elemento indispensável para as instituições de pesquisa e de ensino superior, conexões que não estão disponíveis comercialmente.



< INFRAESTRUTURA DE BACKUP>

- √ 36 das 43 instituições participantes se conectam no backbone em dois pontos (redundância para evitar falhas)
- ✓ Estoque de equipamentos

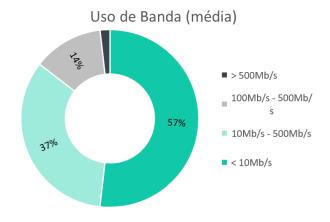
< ANEL EDUCACIONAL>

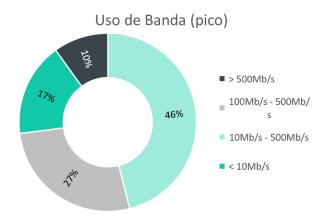
Monitoramento, operação e manutenção da rede da GigaCandanga

< PLANEJAMENTO DE AQUISIÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS >

Realizado o mapeamento da aquisição dos equipamentos necessários até 2022

< USO DE BANDA NA REDECOMEP>





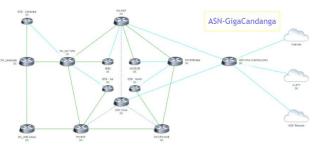
Redecomep GigaCandanga// Sistema Autônomo

Implantação do Sistema Autônomo (AS) da GigaCandanga

< Rede administrativa própria que permitiu que a GigaCandanga oferecesse conectividade à internet, passando a ser uma provedora de acesso >



Duas saídas para a internet de 2GBs cada uma



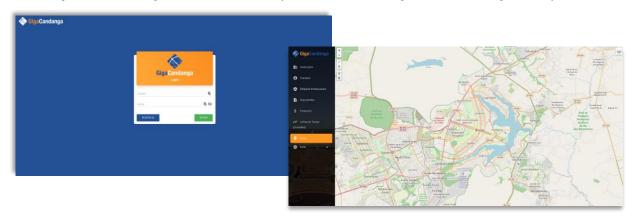
Três instituições que utilizam a rede



Redecomep GigaCandanga// Projetos de Melhoria

Implantação do Sistema da Rede

< Sistema para cadastro e gestão da infraestrutura física da rede, que permite a centralização da informação e visualização de toda a rede, permitindo simulações de mudanças e impactos na rede >



- Melhoria na Infraestrutura elétrica
- Parceria MOB Telecom
- + Melhorias no monitoramento
- Melhoria na documentação

- < Implantação de um grupo gerador e do no-break que permite manter a rede da giga em casos de falta de energia >
- < Aumento da eficiência da rede através da monetização das fibras apagadas >
- < Melhorias no ambiente que sustenta o monitoramento >
- < Documento padrão para conexão de novas instituições>



Redecomep GigaCandanga// Manutenções Preventivas e Melhorias

Manutenção Preventiva realizada mensalmente pela Angélica Telecom, com o acompanhamento da equipe técnica da GigaCandanga.







Realizado estudo de frequência de falhas para identificar os pontos críticos e atuar para melhorar a robustez da rede.

-	CA	

MELHORIA REALIZADA

BR-020 Próximo ao Taquari	Retirado cabo óptico de 144 Fibras Ópticas e lançado novo cabo em novo posteamento da CEB.
Toda a rede	Reformas de caixas R1, R2 e R3, reinstalação de cabo em postes onde o poste foi trocado.
RNP, MCTIC SPO	Fusões nas caixas de emenda em frente as instituições e nos DIO´s, disponibilizando mais 20 fibras em cada segmento.
Asa Norte, Embrapa 516 até a entrada do Lago Norte	Lançado um novo cabo óptico pela nova rede de postes da CEB e pela infraestrutura abaixo da ponte pertencente ao DER e reinstaladas caixas de emenda melhorando a qualidade da rede.
Setor Policial MCTIC Bloco F e AEB Bloco A	Efetuado remanejamento do concentrador da GigaCandnga do bloco F para o Bloco A, que possui sala cofre e estrutura necessária para dar suporte ao concentrador.
UnB Jurídica	Instalação de Tranceivers SPF na instituição sentido MCTIC-SPO para ligar a segunda abordagem do cliente.
UnB CEM 04	Instalação de Tranceivers SPF na instituição sentido MCTIC-SPO para ligar a segunda abordagem do cliente.
UnB Planaltina	Instalação de novo nobreak para melhorar a disponibilidade do concentrador em caso de falta de energia na instituição.
UnB Gama	Instalação de novo nobreak para melhorar a disponibilidade do concentrador em caso de falta de energia na instituição.

Redecomep GigaCandanga// Manutenções Corretivas

Realizada 14 manutenções emergenciais e 2 manutenções corretivas programadas em 2019. Até agosto de 2020 foram realizadas 13 manutenções emergenciais.

Redução da quantidade de manutenções corretivas e emergenciais

< 2018 x 2019 >



Ano	Gasto com fusão	Lançamento cabo 12FO	Lançamento cabo 72FO	Lançamento cabo 144FO	Total Estimado
2018	R\$ 98.800,00	R\$ 28.620,00	R\$ 17.850,00	R\$ 152.460,00	R\$ 297.730,00
2019	R\$ 7.200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30.800,00	R\$ 38.000,00

Gastos com Manutenções Corretivas

Implantação da informação de atendimento de SLA no relatório de manutenção da Angélica Telecom melhorou significativamente o atendimento à manutenções corretivas.

Monitoramento pelo Zabbix garante o disparo de alerta imediato de manutenções corretivas.



Inovação//GigaNuvem

Desenvolvimento da Nuvem Computacional GigaCandanga

< Disponibilidade de recursos do sistema de computador >

Giga deixa de ser apenas provedora de conectividade e passa a ter capacidade de processamento e armazenamento, podendo oferecer Plataforma como serviço (moodle) e infraestrutura como serviço.

A Nuvem GigaCandanga conectada diretamente na rede metropolitana provê um serviço de alta qualidade.



No ramo de plataforma como serviço, Giga já conta com dois clientes



No ramo de infraestrutura como serviço já possui 1 contrato assinado









< Toda as aula remotas da UnB no período da pandemia foram providas pelo serviço de moodle da GigaCandanga >

Inovação//Melhorias e Novas tecnologias na GigaCandanga



Implantação da Gestão de Identidade Centralizada

< Centralização da administração dos usuários em um mesmo repositório com uma interface unificada >

A sincronização de usuários e senhas através de uma política segura e de integração entre software e processos, garante o nível adequado de acesso para cada funcionário e permite a automatização de processos relacionados à criação, bloqueio e exclusão de contas.



Implantação do OTRS (ITSM)

< Funcionalidades de gestão do catálogo de serviços, clientes, SLAs e abertura de Tickets externos e interno >

Promoção de um serviço de TI com qualidade e alinhado às necessidades do negócio, buscando redução de custos a longo prazo, ganhando maior transparência nos processos, obtendo respostas mais rápidas, modernizando o atendimento aos clientes e simplificando o gerenciamento de tickets.



< CATÁLOGO DE SERVIÇOS GIGACANDANGA >

Ambiente interno	Nuvem (PaaS)	Sistemas::Atendimento	
Consultoria	Nuvem (PaaS)::Sustentação de AVA	Sistemas::GigaDrive	
Desenvolvimento	Redes e Segurança	Sistemas::GigaWebConf	
Gestão de Identidade	Reuniões e Eventos	Suporte (laaS)	



Implantação do Grafana

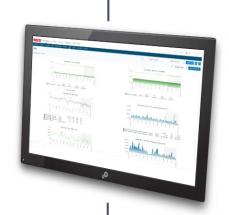
< Ferramenta de dashboards >

Clientes podem realizar o acompanhamento do desempenho dos servidores e outras métricas importantes em tempo real, garantindo maior transparência e agilidade nos serviços.

Evolução do Zabbix

< Novas configurações do sistema de monitoramento aumentando a confiabilidade dos serviços >

Integração com o OTRS , permitindo a abertura de chamados de forma automática.





Avanço no processo de automatização do sistema de TI

Utilização de infraestrutura como código, permitindo mudanças de forma rápida e segura.



Implantação do WebConf

Disponibilização do sistema de webconferência na GigaNuvem.

Implantação do GigaDrive

Disponibilização do serviço de armazenamento e sincronização de arquivos na GigaNuvem com estrutura de repositórios e permissionamentos.

Lançamento da política de inovação

- Orientar as ações institucionais de incentivo, gestão e desenvolvimento da inovação, de forma a promover a geração de conhecimento, de produtos e de serviços para a instituição e para a sociedade;
- Promover a cultura de inovação junto aos colaboradores e comunidade nacional, propiciando a geração de inovação tecnológica e desenvolvimento social;
- ✓ Desenvolver a oferta de tecnologias e serviços no mercado, beneficiando o desenvolvimento da missão institucional.

OBJETIVOS DA POLÍTICA

Projetos de Pesquisa Aplicada

Em 2019 e 2020, foram realizados projetos de pesquisa aplicada tendo como foco a missão da GigaCandanga de promover o desenvolvimento tecnológico e disponibilizar soluções inovadoras voltadas para demandas sociais.

PROJETO PREPIDEMIA

Apoio na modelagem dos dados da pandemia no DF e com a infraestrutura para processamento de dados.

Responsabilidade social da GigaCandanga, gerando informação para sociedade (boletim a cada 15 dias).

Aumento da visibilidade da GigaCandanga.



#GigaNaMídia CB Correio Braziliense DF, Goiás e Minas se unem para combater a covid-19 no Entorno Observatório PrEpidemia da UnB. destaca que a busca por 21 de jun. de 2020 CB Correio Braziliense Estudo mostra que DF continua no pico da epidemia de . . pesquisador da Associação GigaCandanga. O grupo de pesquisado acompanha a taxa de transmissão do vírus por região administrativa Covid-19: pesquisadores sugerem que medidas de combate seiam sustentáveis Um dos coordenadores do observatório e pesquisador da Associação GigaCandanga, Paulo Angelo Alves Resende reconhece que fazer o 9 de jul de 2020 GigaCandanga

PROJETO COVIDAS

Apoio com infraestrutura de servidores para 2 equipes que venceram a maratona de inovação Covidas do parque científico e tecnológico da UnB (PC Tech), que buscou o desenvolvimento de soluções para a retomada das atividades universitárias no contexto da pandemia da COVID-19.

potencial para ser prestado pela GigaCandanga.



PROJETO E-LATTES

Apoio com infraestrutura da Giga Nuvem ao projeto e-lattes, plataforma de BI dos currículos lattes, da Fiocruz que permite o encontro dos profissionais de forma mais rápida e assertiva.

Futuramente, o serviço de mineração de dados de currículo lattes tem

PROJETO DATA CARE

Disponibilização da infraestrutura na Giga Nuvem para processamento de dados para o projeto do HFA, que fomenta o uso de tecnologias no ambiente hospitalar.

Pioneirismo da GigaCandanga ao utilizar o instrumento do marco legal da inovação.

PROJETO GIGAHUB

Criação de um ecossistema de tecnologia e pesquisa aplicada a fim de acelerar as inovações e apoiar as pequenas iniciativas.
Hoje o Gigahub já conta com uma startup, que está apoiando a GigaCandanga em algumas soluções, e recentemente foi fechada a parceria com a EJ de ciência da computação.

PROJETO CYBERLAB

Apoio com infraestrutura da Giga Nuvem ao projetos cyberlab de segurança cybernetica, que poderá prover tecnologia que tragam mais segurança para a rede da GigaCandanga.

PROJETO CIDADES INTELIGENTES

Financiamento do projeto para colher conceitos e desenvolver tecnologias de cidades inteligentes e trazer para dentro do campus da universidade de Brasília.

Avanço na criação de tecnologia para visão computacional e IOT. Primeira meta do projeto já está nas fases finais da concepção: GigaCandanga já tem infraestrutura e tecnologia para reconhecer um rosto e permitir a abertura de uma porta.

Assessoria Administrativa // Relações Institucionais

Mudança nos relacionamentos com as instituições consorciadas

Doze instituições que mantinham instrumentos jurídicos com a RNP passaram a firmar instrumentos jurídicos com a GigaCandanga.

Criação dos perfis da GigaCandanga no Twitter, Instagram e Facebook

EVENTOS

GIGACAMPUS

Evento realizado pela GigaCandanga para apoiar a iniciativa do projeto de Cidades Inteligentes. O evento, que tinha por objetivo conhecer as iniciativas de cidades inteligentes, contou com mais de 200 participantes, com representantes da CEB, CAESB, FT, SEBRASP e Exército.



#GigaEmEventos

Fórum RNP 2019 Géant 2019 Innova Summit 2019 Brasilia Encontro das Redecomeps 2019

Patrocinadora

Patrocinadora

Assessoria Administrativa// Realizações

Elaboração do projeto visual GigaCandanga

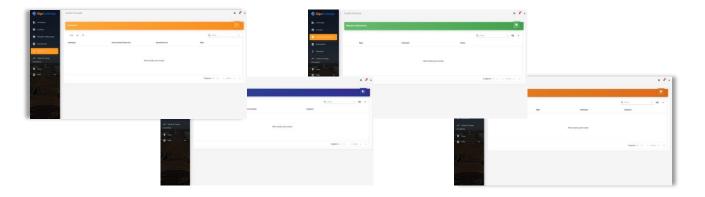






Implantação do Sistema Administrativo

Inicio do desenvolvimento do sistema administrativo para centralização das informações das relações institucionais da GigaCandanga, tais como contratos, contatos e representantes. O sistema administrativo em conjunto com o sistema da rede permitirá automatizar e os processos hoje existentes e gerar insumos para a tomada de decisão.



Implantação da Política de Segurança

A Política de Segurança da Informação da Associação GigaCandanga (PSI) tem como finalidade estabelecer ações que visam a garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações criadas, custodiadas, tratadas ou em trânsito na instituição, independentemente da forma e do meio físico em que estejam registradas.

Assessoria Administrativa// Financeiro

Realizada a programação e controle orçamentário para o ano de 2020, com base no levantamento das necessidades das áreas

RECEITA

Cota de Coparticipação Instituições via GigaCandanga

Transferências RNP

Parcerias/Infraestrutura

3.1 MM

DESPESAS

Manutenção Preventiva e

Monitoramento/Operação de Rede

Gestão -Administrativo/Conformidade

P&D - Soluções e Projetos

Infraestrutura/Conectividade

2.8 MM

Realizada Auditoria das Contas < 2018 e 2019 > Fortium Contabilidade

Assessoria Administrativa// RH



Implementação da Metodologia de seleção de talentos. Após sua implantação, 3 contratações de sucesso realizadas para a área de Pesquisa & Desenvolvimento.

Mais de 200 horas investidas em capacitação dos colaboradores.

- ✓ Arquitetura e protocolo de redes
- ✓ Protocolo de roteamento de IP
- ✓ Curso de boas práticas operacionais para sistemas autônomos

Realização de eventos internos para integração dos colaboradores (comemoração dia dos pais, mães, aniversariantes, carnaval, festas junina e confraternização.

Realização de reuniões gerais para apresentação dos trabalhos realizados e compartilhamento de conhecimento.

Elaboração das diretrizes macro de gestão de compras, gestão de pessoas e gestão de patrimônio.

Elaboração das normas de aquisições.

Criação de nova estrutura // Gestão de Projetos

A área de Gestão de Projetos foi criada a fim de aumentar a eficiência, controle e qualidade dos serviços prestados pela GigaCandanga. Atualmente, a estrutura conta com dois gerentes de projetos, que são responsáveis por projeto como:

Banco de dados central

Ambiente de alta disponibilidade para oferecer serviço de banco de dados

Redundância de monitoramento

Disponibilização de uma instancia externa a fim de garantir a redundância de monitoramento e tolerância a falhas

Monitoramento de serviços/Infra

Aumento da cobertura e otimização do monitoramento de todos os serviços e infraestrutura

Intranet

Centralização da documentação técnica

KUBERNETS

Plataforma de Containers para aumento da flexibilidade e agilidade nos serviços da nuvem

Expansão da GigaNuvem

Planejamento e tomada de preço para completar a infraestrutura física



Utilização do Open Project

Os projetos são controlados e gerenciados através de uma plataforma centralizada e colaborativa.



ACOMPANHAMENTO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO <2019 – 2020>



