

Apresentação

A Rede Metropolitana Comunitária de Ensino e Pesquisa de Campina Grande, a Metro-CG, se insere no contexto do Projeto RedeCOMEP do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

O Projeto [RedeCOMEP](#) é uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), coordenada pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), que tem como objetivo implementar redes de alta velocidade nas regiões metropolitanas do país servidas pelos Pontos de Presença da RNP. O modelo adotado baseia-se na implantação de uma infraestrutura própria de fibras ópticas, voltada para as instituições de pesquisa e educação superior e na formação de consórcios entre as instituições participantes de forma a assegurar sua auto-sustentação.

A Metro-CG é, dessa forma, uma rede de comunicação de dados em alta velocidade (gigabit), implantada em Campina Grande, sede do Ponto de Presença da RNP na Paraíba (POP-PB), que tem por objetivo promover a integração das instituições de educação, pesquisa e desenvolvimento superior na cidade através de uma rede de comunicação de alta velocidade que dá suporte a aplicações diferenciadas.

A Metro-CG estruturou-se na forma de um consórcio que envolve sete instituições de ensino e pesquisa - públicas e privadas - interligadas por enlaces de fibra óptica que somam, aproximadamente, 42 Km.

Benefícios

Atualmente são substanciais os gastos em custeio das instituições de pesquisa e educação para realizar a interconexão em área urbana dos seus campi e para obter acesso à RNP, além da Internet, seja através da rede corporativa ou de operadoras de telecomunicação.

O uso de infraestrutura própria baseada em fibras ópticas possui muitas características interessantes do ponto de vista de um projeto de interconexão:

- É um meio físico puramente passivo. Isto significa que não deixa de funcionar, exceto por acidentes externos que resultem no corte da fibra;
- A capacidade de transmissão é praticamente ilimitada, sendo determinada pelos equipamentos eletrônicos instalados nas pontas do cabo óptico;
- A capacidade teórica de uma única fibra é de 50 Tbps, sendo que hoje existem equipamentos relativamente baratos com tecnologia Gigabit Ethernet, que permitem seu uso a 1 Gbps;
- A vida útil de uma infraestrutura de cabo óptico é prevista para exceder 20 anos. Ao longo deste período, os equipamentos inicialmente instalados

poderão ser substituídos por novos, de capacidade maior, reutilizando a fibra já existente;

- Os custos de instalação de um cabo de fibra óptica em área urbana são relativamente baixos;
- Os custos de manutenção de uma infraestrutura óptica própria que permite a comunicação em velocidade de gigabit é infinitamente mais baixo se comparado ao custo de contratação de canais de comunicação equivalente de operadoras de telecomunicação.

Nesse contexto, a Metro-CG traz para as instituições de ensino e pesquisa de Campina Grande, condições de capacidade, desempenho, qualidade e custos que são difíceis e, em alguns casos até impossíveis, de serem disponibilizados por provedores comerciais de telecomunicações e de Internet, provendo canais de comunicação de alta velocidade, necessários à colaboração entre tais instituições para permitir o uso de aplicações diferenciadas, tais como videoconferência para suporte ao ensino à distância, para suporte à telemedicina, entre tantas outras.

Usuários Atuais

Já na sua inauguração, a Metro-CG conta com a participação de sete instituições, sendo quatro federais e três estaduais, estando várias delas presentes com mais de um site conectado à rede, totalizando 14 sites interligados.

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

- Campus de Campina Grande
- Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
- Hospital Universitário Alcides Carneiro

Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFEPB)

- Campus de Campina Grande

Instituto Nacional do Semi-árido Celso Furtado (INSA-CF)

- Sede Administrativa
- Fazenda Experimental

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

- Centro Nacional de Pesquisa do Algodão

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

- Reitoria
- Faculdade de Administração
- Faculdade de Direito
- Centro de Educação
- Comunicação Social

Fundação Parque Tecnológico da Paraíba (PAQTC-PB)

- Sede principal

Fundação de Apoio à Pesquisa da Paraíba (FAPESQ)

- Sede principal

Novos Usuários

A priori, toda e qualquer instituição de educação, pesquisa e desenvolvimento superior pode se integrar ao consórcio Metro-CG, existindo também a possibilidade de admissão de outras organizações governamentais, não governamentais, públicas e privadas, que tenham interesse em integrar uma rede metropolitana de alta velocidade, dentro dos padrões e requisitos dos projetos RedeCOMEP e Metro-CG.

A Rede **Metro-CG** deverá contar com novos usuários, a exemplo da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP), Prefeitura Municipal de Campina Grande (PMCG), Escola Técnica Redentorista (ETER), Fundação Assistencial da Paraíba (FAP) e o Serviço de Apoio às Pequenas e Micro Empresas em Campina Grande (SEBRAE-CG).

Tal integração irá oportunizar o melhor aproveitamento do aumento significativo da capacidade de tráfego de dados para gerar, através da colaboração de projetos interinstitucionais, novas ações de grande impacto em inclusão digital, educação à distância e saúde.

Contatos

Gestão do Consórcio Metro-CG

Fundação Parque Tecnológico da Paraíba - PaqTc-PB
R. Emiliano Rosendo da Silva, 115 - Bairro Universitário
58429-680 - Campina Grande - PB
Contato Administrativo: (83) 2101.9020
Contato Técnico: (83) 2101-9025, 9981.1464

Ponto de Presença da RNP na Paraíba - POP-PB

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
R. Aprígio Veloso, 882 - Bairro Universitário
58429-900 - Campina Grande - PB
(83) 3310.1442

Site de informação

<http://metro-cg.pop-pb.rnp.br>