

CPQD terá R\$120 milhões para pesquisas voltadas às telecomunicações



62% dos brasileiros acessam a Internet apenas por aparelhos celulares; a Embrapij, que apoia instituições de pesquisa tecnológica fomentando a inovação na indústria brasileira, destinou nos nove primeiros meses de 2023, último dado disponível, R\$ 3,24 bilhões em pesquisas e desenvolvimento (P&D)

Edmarcio A. Monteiro
edmarco.augusto@rac.com.br

O CPQD, sediado em Campinas, receberá um investimento de R\$ 120 milhões para o desenvolvimento de pesquisas em Open RAN (Open Radio Access Network), o dobro do valor inicialmente previsto. Este aporte adicional resulta de um acordo de cooperação técnica entre a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapij), vinculada ao governo federal, e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), ambos contribuindo com 50% do montante. A liberação desses recursos está programada para ocorrer no longo de 42 meses, período estimado para o desenvolvimento dos projetos.

Projeto Open RAN visa desenvolver sistemas abertos

O conceito de RAN compreende tanto hardware (equipamentos) quanto software (programas de computador) destinados a transmitir e receber dados por meio de sinais de radiofrequência (RF), estabelecendo a conexão entre os telefones celulares dos usuários e as antenas distribuídas nas cidades, formando a infraestrutura de comunicação. O propósito central da pesquisa é promover a democratização de partes da rede de telecomunicações, reduzindo a dependência de grandes fabricantes de equipamentos do setor. Atualmente, o sistema é um pacote fechado, tornando as operadoras submissas aos principais fornecedores globais. O projeto Open RAN visa desenvolver sistemas abertos, permitindo a diversificação de fornecedores e promovendo um acesso mais amplo à tecnologia de comunicação, uma estratégia crucial para todos os países.

"O objetivo é possibilitar a integração de soluções tecnológicas independentemente do fornecedor, com base em especificações abertas. Isso abrirá espaço para o surgimento de novas empresas no setor e permitirá que as operadoras de redes adotem soluções e componentes de fornecedores diversos", afirmou Gustavo Corrêa Lima, gerente de Soluções de Conectividade do CPQD. O diretor de Inovação e Empreendedorismo do instituto também destacou que esses recursos adicionais viabilizarão a execução de projetos complementares relacionados à tecnologia Open RAN, os quais serão submetidos à aprovação da Fapesp e desenvolvidos de acordo com as modalidades de fomento dessa fundação.

CPQD obterá R\$ 120 milhões para pesquisas em 'telecom'

Objetivo é democratizar acesso às novas tecnologias de comunicação no Brasil



O conceito de RAN compreende tanto hardware quanto software destinados a transmitir e receber dados por meio de sinais de radiofrequência (RF), estabelecendo a conexão entre os telefones celulares dos usuários e as antenas distribuídas nas cidades

O CPQD é um líder em inovação, focando em tecnologias da informação e comunicação (TICs), e desde 2018 tem se dedicado ao desenvolvimento de sistemas de telecomunicações abertos. Como executor do maior programa de pesquisa em TICs da América Latina, o CPQD gera soluções aplicáveis em diversos setores, incluindo telecomunicações, agronegócio, setor financeiro, indústrias, cidades, varejo e serviços de defesa e segurança. No ano passado, o CPQD foi escolhido como gestor do Centro de Competência Embrapij em Open RAN.

SETOR ESTRATÉGICO

Esse é um dos três centros implantados pela Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, que tem contrato de gestão com os ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovações; da Educação; da Saúde; e da Economia. Os outros são com o Instituto Nacional de Telecomunicações (Inatel), para desen-

volvimento de pesquisas em 5G e 6G, e com o Centro de Excelência em Inteligência Artificial da Universidade Federal de Goiás (CEIA-UFG), voltado para tecnologias imersivas aplicadas a mundos virtuais. Cada um deles receberá R\$ 60 milhões.

Os recursos são provenientes do Programa Prioritário PPI IoT/Manufatura 4.0. "Os centros de competência vão construir conhecimento e criar pontos de referência para as pesquisas em áreas de tecnologias de fronteira, cujo desenvolvimento é estruturante e estratégico para o posicionamento do país na economia mundial", afirmou o diretor de Planejamento e Relações Institucionais da Embrapij, Igor Manhães Nazareth.

Os projetos na rede de comunicação, usada milhões de vezes por minuto para veiculação de dados, é estratégica para todos os países. Pesquisa feita pelo Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da Fundação Getúlio

Vargas (FGVcia) mostra que o Brasil tem 464 milhões de dispositivos digitais para uso doméstico e corporativo. São 249 milhões de smartphones, média de 1,2 aparelho por habitante, um dos principais mercados do mundo; 115 milhões de notebooks e tablets, além de 100 milhões de desktops (computadores de mesa).

De acordo com o levantamento, 62% dos brasileiros acessam a internet apenas por aparelhos celulares. A Embrapij, que apoia instituições de pesquisa tecnológica fomentando a inovação na indústria brasileira, destinou nos nove primeiros meses de 2023, último dado disponível, R\$ 3,24 bilhões em pesquisas e desenvolvimento (P&D). Os recursos foram destinados para 2.206 projetos de 1,5 mil empresas. "Queremos inserir de vez o Brasil dentro do mapa desse novo ecossistema de inovação e em posição de destaque para as pesquisas", disse Igor Nazareth.

REFERÊNCIA

O CPQD, que é referência tecnológica no país, integra o ecossistema de inovação aberta com projetos em diversas áreas, como em Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (IA), conectividade, blockchain e mobilidade elétrica. Os projetos em Open RAN são desenvolvidos no recém-inaugurado Núcleo de Evolução Tecnológica. O novo espaço reúne vários laboratórios e ambientes integrados que têm como foco a pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de conectividade e energias renováveis.

"Com o Núcleo de Evolução Tecnológica, concluímos mais um ciclo do processo de modernização de nossa infraestrutura, no qual investimos mais de R\$ 30 milhões nos últimos quatro anos", afirmou o presidente do CPQD, Sebastião Sáhio Júnior. Ele ressaltou a importância da parceria mantida pela organização com o Ministério das Comunicações, que já dura 25 anos. "Nosso desafio ho-

je é conduzir a transformação digital principalmente em regiões mais carentes do país, levando progresso e bem-estar para a sociedade", disse.

O objetivo do novo núcleo é atender à demanda crescente por projetos envolvendo comunicações ópticas e sem fio, o que inclui Internet das Coisas, sensoriamento, Open RAN, tecnologias para as futuras redes de telecomunicações e redes industriais, além de e soluções de energia, especialmente as renováveis.

"Essa infraestrutura funcionará como um laboratório vivo para o desenvolvimento de aplicações 5G e IoT. E será um dos espaços para a realização de testes de interoperabilidade e customização de soluções Open RAN para o mercado brasileiro", explicou gerente de Soluções de Conectividade do CPQD, Gustavo Corrêa Lima.

Entre as aplicações em desenvolvimento que utilizam conectividade baseada em redes privadas, o centro de pesquisa destaca a operação remota de drones para captura de imagens em plataformas de petróleo e a coleta e envio de dados de telemetria de um carro para uma plataforma de Inteligência Artificial das Coisas (AIOT). Outro projeto que vem sendo conduzido no CPQD tem como objetivo levar conectividade a escolas públicas em áreas que não dispõem de energia elétrica.

Para isso, a ideia é instalar uma infraestrutura de energia, usando painéis fotovoltaicos e baterias para armazenar a energia gerada, que alimentará os equipamentos de telecomunicações a serem instalados nas escolas. Como essa infraestrutura estará em locais remotos e de difícil acesso, o projeto prevê o desenvolvimento de tecnologias de monitoramento e gestão a distância, utilizando recursos de IA. Esse trabalho tem o apoio do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Fundtel) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

Foto: Kamã Ribeiro

Veículo: Impresso -> Jornal -> Jornal Correio Popular - Campinas/SP

Seção: Cidades **Caderno:** A **Página:** 5