

## SISTEMA DE ACESSO REMOTO SEGURO AO PARQUE COMPUTACIONAL DA UNICAMP

\*Henri Alves de Godoy, Mariana Luz Goes Sardenha

Universidade Estadual De Campinas

\*E-mail: [henri.godoy@fca.unicamp.br](mailto:henri.godoy@fca.unicamp.br)

### Introdução

Com a pandemia do COVID-19 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2023), nossa rotina diária de trabalho sofreu uma brusca mudança e a necessidade de acesso aos recursos computacionais remotamente nos motivou a pesquisar soluções que pudessem atender essa demanda. A necessidade de acesso remoto a equipamentos nos laboratórios de pesquisa e de informática, acesso aos computadores administrativos e sistemas internos da Unicamp exigiu de todos os profissionais de TI uma corrida por soluções que envolva um acesso de remoto de forma segura, fácil para o usuário e que demonstre um bom desempenho no acesso de um grande conjunto de dispositivos computacionais de maneira orquestrada. Uma alternativa segura foi desenvolvida e implantada em julho de 2020 para atender a demanda que contemplasse o uso de um sistema para acesso rápido e confiável, pois a maioria dos servidores estava em casa na época e precisavam acessar os arquivos e utilizar os sistemas instalados em suas estações de trabalho. O sistema desenvolvido e em uso atualmente demonstra ser uma alternativa viável de acesso remoto a estações de trabalhos, sistemas e servidores, sem custos para a Universidade, podendo ser acessado inclusive por dispositivos como tablets e smartphones, por meio de um navegador, sem a instalação de aplicativos ou *plug-ins*.

### Objetivo

Contribuir para que os usuários possam, de qualquer lugar conectado à Internet, exercer suas atividades profissionais de forma segura e rápida, em situações em que tenham necessidade de ficar ausente fisicamente do seu ambiente de trabalho (pandemia, saúde, viagens, home office). O controle da sua estação de trabalho a distância é realizado através do acesso Internet, por um navegador *Web*, e por meio de *tablets* e *smartphones*. Com isso, espera-se que o colaborador continue a acessar remotamente os seus dados localizados em sua estação de trabalho, servidores de pesquisa, equipamentos de laboratório, por um sistema computacional orquestrado pela própria equipe de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), integrado ao sistema de contas e permissões de usuários, evitando novos cadastros e duplicação de dados.

### Metodologia

O sistema de um portal (*gateway*) para o acesso remoto centralizado ao parque computacional da Unicamp – Unidade Faculdades de Ciências Aplicadas de Limeira (FCA) (Faculdades de Ciências Aplicadas, 2023) foi desenvolvido a partir da instalação do software livre e de código aberto *Apache Guacamole* (THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION, 2023) em uma máquina virtual com o sistema operacional *Oracle Linux*

8.0.9 (Oracle Linux, 2023). As contas de acesso foram integradas ao servidor corporativo de credenciais de acesso e diretório *Microsoft Active Directory* (AD) (Microsoft, 2023) em um *Windows Server 2019*. Não houve instalação de programas em nenhum dos computadores pessoais dos usuários em casa e nas estações de trabalho na Universidade, pois o sistema funciona através do acesso ao navegador de Internet de preferência (Chrome, Firefox, Edge, Safari).

## Resultados

Foram atendidas diversas áreas da FCA, desde o Ensino de Graduação, Pós-Graduação e Extensão, servidores administrativos com mais de 50 funcionários, 100 docentes, cerca de 3000 alunos, laboratórios de pesquisas, até as estações de trabalho dos 3 laboratórios de informática (UL53, UL55, UL57) para o uso de softwares específicos que só podem ser acessados e utilizados a partir dos laboratórios de informática, devido as suas licenças.

O acesso remoto seguro proporcionou a todos os colaboradores técnico administrativos o acesso aos seus computadores com um bom nível de segurança no tráfego das informações, para desempenhar suas atividades profissionais e acesso aos sistemas da Unicamp, por exemplo, o VETORH, que só é permitido através da rede local da Universidade, poupando o deslocamento até o seu local de trabalho físico evitando o contato com pessoas e a circulação de colaboradores durante a pandemia.

O sistema disponível a toda comunidade auxiliou a direção no acesso aos sistemas internos específicos (Afastamentos, Férias, Frequências) que só eram realizados pela rede local (endereço IP) da FCA. Os alunos cadastrados nas disciplinas que exigiram o uso de softwares específicos e licenciados instalado no laboratório de informática puderam fazer o acesso remoto sem prejuízo aos estudos.

Foi possível atender em até 2 horas um chamado técnico para prover o acesso remoto de uma estação de trabalho ou servidor em comparação com o que tínhamos antes, sem o sistema, onde o prazo era de até 48 horas para o atendimento e configuração da estação do trabalho e instalação de software de terceiros (VNC, *Teamviewer*, *AnyDesk*).

Desde o período implantado em julho de 2020, o sistema é diariamente utilizado e segundo dados de acesso da própria ferramenta, foram acessados 230 computadores (desktops e servidores) remotamente pelos usuários cadastrados no sistema. A conexão e a qualidade do acesso remoto se demonstraram estáveis e sem interrupções por até 9 horas (maior período de conexão de um usuário registrado pelo sistema).

## Conclusão

A implementação bem-sucedida de um sistema de acesso remoto seguro na Universidade durante a pandemia do COVID-19 provou ser uma solução fundamental para manter as operações acadêmicas e administrativas em funcionamento. Esse sistema proporcionou aos colaboradores e alunos a capacidade de acessar recursos essenciais de forma eficaz, segura e rápida, independentemente de sua localização física. A eliminação da necessidade de instalação de software em dispositivos pessoais, juntamente com a simplificação do gerenciamento de conexões remotas, melhorou significativamente a experiência do usuário.

## Palavras-chave:

Acesso remoto. Guacamole. Covid-19. Gateway.



CONPUESP

Congresso dos Profissionais das  
Universidades Estaduais de São Paulo

2023 - 2ª Edição

## Referências

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Histórico da pandemia de COVID-19**. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 13 set. 2023.

Faculdades de Ciências Aplicadas. **FCA/UNICAMP**. 2023. Disponível em: <https://www.fca.unicamp.br>. Acesso em: 13 set. 2023.

THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION. **Apache Guacamole**. 2023. Disponível em: <https://guacamole.apache.org/>. Acesso em: 13 set. 2023.

Oracle Linux. **Sistema Operacional Linux**. 2023. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/linux/>. Acesso em: 13 set. 2023.

Microsoft. **Active Directory**. 2023. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/troubleshoot/windows-server/identity/active-directory-overview>. Acesso em: 13 set. 2023.