

# Case Wi-Fi Empresarial

FACULDADES E COLÉGIOS APHONSIANO



intelbras

## CASE Wi-Fi EMPRESARIAL – FACULDADES E COLÉGIOS APHONSIANO

Ter uma conexão de internet estável e veloz, além de um sinal Wi-Fi com ampla cobertura, é fundamental para todas as empresas que desejem prestar um serviço de qualidade. Quando se trata de uma instituição de ensino, em que a pesquisa contínua faz parte do processo de aprendizagem, o desafio é fornecer um sinal de alto desempenho para atender a um grande volume de dispositivos conectados, em que alunos assistem a aulas, apresentações, vídeos, enviam e recebem arquivos, entre outras atividades, tudo ao mesmo tempo.

Melhorar a qualidade de conexão de internet era a necessidade das Faculdades e Colégio Aphonsiano. Localizada em Trindade, Goiás, a instituição é referência em educação básica e superior na região, tendo conquistado nota 4 em uma escala de 1 a 5 em avaliações do MEC.



Faculdades e Colégio Aphonsiano

A instituição conta com uma biblioteca de dois andares, um teatro, um ginásio, um centro acadêmico com seis pavimentos, além de outros espaços por onde circulam aproximadamente 3.000 pessoas diariamente entre alunos, professores, colaboradores e pesquisadores.

### Projeto implementado com o AP 360 da Intelbras

“Havia muita reclamação de alunos, professores e colaboradores de que nem a internet nem a cobertura de sinal Wi-Fi da instituição eram boas”, afirma Marcos Queiroz, diretor-geral do Aphonsiano.

Para solucionar o problema, a instituição contratou a Ferreira Projetos, empresa especializada em soluções de TI, que ficou encarregada de desenvolver e implementar um projeto para melhorar a conexão e o alcance do sinal Wi-Fi no local.

Em decisão conjunta com a equipe de TI do Aphonsiano, o produto escolhido foi o AP 360, da Intelbras, para prover cobertura wireless de qualidade à instituição. Eli Ferreira, gerente de projetos da Ferreira Projetos, afirma que a facilidade de instalação e configuração do produto e o ótimo custo-benefício foram os diferenciais que levaram a empresa a escolher o access point da Intelbras.

*“Os benefícios obtidos com uma solução wireless controller que utiliza um software como o WiFi, gratuito, foram maiores do que os que seriam obtidos com outras marcas. Além disso, com outras marcas, não teríamos o mesmo acesso ao fabricante que temos com a Intelbras”.*

**– Eli Ferreira, gerente de projetos.**

## Wi-Fi profissional em todos os espaços

Durante a elaboração do projeto, foi feito um estudo dos canais na rede, de forma que houvesse a menor interferência possível no ambiente da escola e os APs fossem projetados e instalados em locais estratégicos.

Devido ao alto fluxo de pessoas que circulam diariamente pelo local, e por este funcionar em três turnos, o projeto exigia que os produtos oferecessem alta velocidade de conexão e potência de sinal.

Para suprir essa necessidade, foram utilizados 25 access points em toda a instituição. Cada AP tem 630 mW de potência, 300 Mbps de velocidade e capacidade de até 100 conexões simultâneas. Com o objetivo de garantir a melhor performance do produto e trabalhar com uma margem de segurança para picos de acesso, o projeto foi dimensionado para que os APs operassem em 60% de sua capacidade de usuários na maior parte do tempo. **A ampla cobertura era fundamental para o projeto**, devido ao tamanho da estrutura do empreendimento.

O plano de internet contratado pelo Aphonsiano inclui dois links de 50 mega, distribuídos de forma equilibrada com switches gerenciáveis Intelbras. Com o sinal potencializado pelos APs, o Wi-Fi chega a todos os ambientes com qualidade, e os gestores podem monitorar todas as informações e estatísticas da rede pelo WiFi, conforme mostra a figura abaixo.



MAC do dispositivo	Nome	Ap	Wi-Fi	Padrão	Download	6 Corporativo		9 Visitantes		25 APs Online		1 APs Offline	
						Upload	Sinal	Qualid. Sinal	Altera	Upload	Sinal	Qualid. Sinal	Altera
38:80:DF:3B:0A:8A	-	Col Novo Terreo	APHON_ALUNO	802.11b/g/n	70 Kbps	34 Kbps	-66 dBm	bom		34 Kbps	-66 dBm	bom	
A8:96:75:AF:B6:8B	-	Col Antigo Dir PT57	APHON_ALUNO	802.11b/g/n	5 Mbps	511 Kbps	-61 dBm	bom		511 Kbps	-61 dBm	bom	
FC:64:3A:76:E8:D0	-	1 Pav PT 42	APHON_ALUNO	802.11b/g/n	846 Kbps	576 Kbps	-70 dBm	bom		576 Kbps	-70 dBm	bom	
60:1D:91:A0:F2:81	-	Col Antigo Dir PT57	APHON_ALUNO	802.11b/g/n	13 Kbps	10 Kbps	-61 dBm	bom		10 Kbps	-61 dBm	bom	
04:92:26:50:1B:44	-	Col Antigo Dir PT57	APHON_ADMIN	802.11b/g/n	2 Mbps	307 Mbps	-60 dBm	bom		307 Mbps	-60 dBm	bom	
FC:64:3A:41:B6:E6	-	Aphon JR Terreo	APHON_ADMIN	802.11b/g/n	1 Mbps	351 Kbps	-57 dBm	bom		351 Kbps	-57 dBm	bom	
14:A3:64:8A:3E:86	-	Aphon JR 1 PAV PT xx	APHON_ADMIN	802.11b/g/n	20 Kbps	41 Kbps	-72 dBm	bom		41 Kbps	-72 dBm	bom	
F4:CE:46:4F:9D:D0	-	Col Antigo Dir PT57	APHON_ALUNO	802.11b/g	9 Mbps	1 Mbps	-61 dBm	bom		1 Mbps	-61 dBm	bom	
38:9A:F6:D7:6A:7D	-	Ginasio	APHON_ALUNO	802.11b/g/n	438 Mbps	17 Mbps	-75 dBm	baixo		17 Mbps	-75 dBm	baixo	
5C:CF:7F:D1:26:FE	-	6 Pav PT 25 Casa maq	APHON_ADMIN	802.11b/g/n	1 Mbps	9 Mbps	-36 dBm	ótimo		9 Mbps	-36 dBm	ótimo	

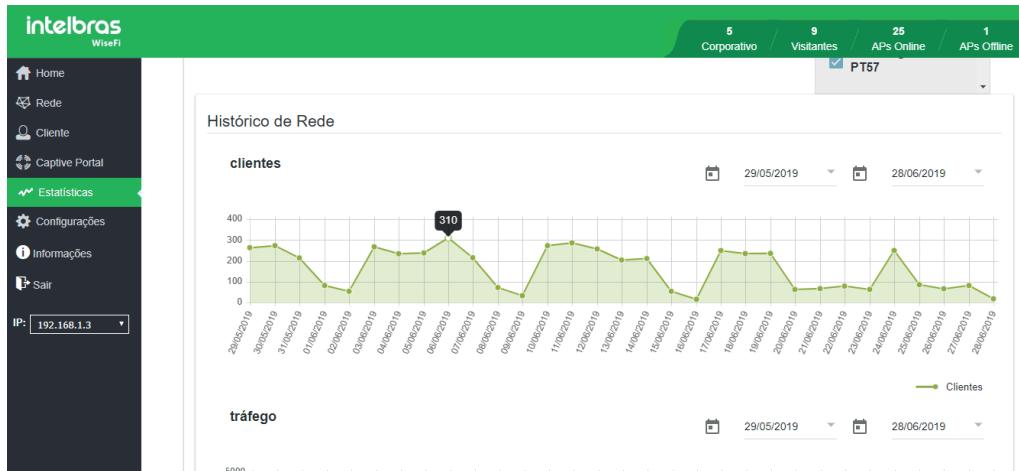
Legenda: Lista de clientes conectados ao software WiFi

## Solução além do Wi-Fi

A instalação dos access points da Intelbras foi feita através do WiFi. O software é gratuito e foi desenvolvido para sistemas de redes corporativas em que a implantação precisa ser efetuada de forma segura, escalável e controlada de um único local. O gerenciamento dos dispositivos também pode ser monitorado por dispositivos mobile,

uma vez que o WiseFi possui interface responsiva e por ser acessado de qualquer lugar da rede.

Para fornecer os acessos de forma segura e organizada, a rede Wi-Fi foi categorizada em diferentes SSIDs, e foi utilizado o recurso de VLAN para garantir a segurança dos diferentes perfis que acessam a rede.



Legenda: Histórico de acesso à rede Wi-Fi com mais de 300 conexões diárias

### [Saiba mais sobre o WiseFi na página do produto](#)

Em ambientes com dezenas de APs (como é o caso do Aphonsiano), o sistema é capaz de encontrar e centralizar todos os equipamentos conectados à rede no painel de gerenciamento web e, assim, aplicar configurações em massa, facilitando o trabalho do gestor de rede.

## Resultados

Sobre a sensação de trabalhar com a linha Wi-Fi Empresarial da Intelbras, Eli conta que “foi uma nova experiência porque conhecia somente a solução wireless controller de fabricantes que utilizam chassi para controlar APs. Nesse caso [com o AP 360 Intelbras], o WiseFi desempenha a função de controlar os APs de forma centralizada, através de um sistema web, utilizando qualquer servidor da rede. E a cobertura do AP 360 foi sensacional para o projeto, ainda mais quando se tem a facilidade de configurar tudo através do software”.

O diretor das Faculdades e Colégios Aphonsiano também faz uma avaliação positiva do projeto após sua implantação: “tivemos excelentes resultados com a tecnologia implantada, e o sistema tem rodado muito bem dentro da instituição, proporcionando ótima cobertura de sinal e mobilidade. Através da parceria com a Ferreira Projetos e com a Intelbras, tivemos excelentes resultados”.

Conheça todos os produtos da linha [Wi-Fi Empresarial](#) para ajudar pequenas, médias e grandes empresas a conectarem e envolverem mais seus consumidores.

**intelbras**