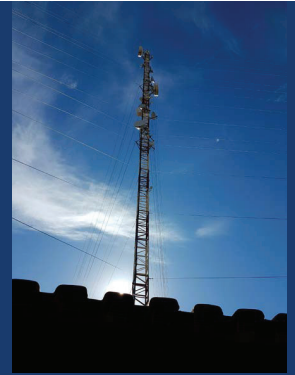


# Mudança total com o ePMP Elevate



“Com a substituição do ponto de acesso pelo ePMP, conseguimos melhorar a taxa de transferência real em pelo menos seis vezes sem nenhuma alteração no lado do cliente. Agora nós temos uma rede que suporta serviço de VoIP”

- Icaro Calheiros,  
Supervisor de Rede da VETT VIA EXPRESS TECNOLOGIA E TELECOMUNICAÇÃO

## Desafio:

VIA EXPRESS TECNOLOGIA E TELECOMUNICAÇÃO (VETT) é um provedor deserviços de Internet de Dourados, no Brasil, com milhares de clientes comerciais e residenciais.

Por anos, eles usaram um equipamento sem fio de baixo custo para fornecer conectividade de 4 Mbps. Com o aumento do streaming de vídeo e do número de dispositivos em cada local, a capacidade do sistema existente estava ficando muito sobrecarregada e houve uma degradação no serviço oferecido ao cliente devido à interferência de RF e às limitações de capacidade do equipamento.

Segundo Icaro Calheiros, Supervisor de Rede da VETT VIA EXPRESS TECNOLOGIA E TELECOMUNICAÇÃO, “Precisávamos atender à demanda do nosso cliente. Além disso, precisávamos de uma solução para melhorar a qualidade da Internet fornecida, o que permitiria a oferta de planos maiores e serviços novos”.

A VETT também precisava considerar os custos da solução e desejada melhorar o desempenho e aproveitar ao máximo o investimento no equipamento que já estava instalado. O orçamento não era compatível com os custos de mão de obra e o tempo de substituição completa da rede.

## Solução:

A VETT pesquisou as opções e descobriu o sistema ePMP™ Elevate, que poderia aumentar o desempenho da rede existente somente com a troca do ponto de acesso (APO por um AP ePMP 2000 compatível com os módulos de assinante (SM) existentes). Isso melhoraria o desempenho sem a necessidade de enviar técnicos a cada local de SM para atualizar ou substituir o equipamento nas instalações do cliente (CPE).

Equipado com a tecnologia Hypure, o AP ePMP 2000 permitiria a reutilização das frequências pela VETT. Isso permitiria a obtenção de uma taxa de transferência maior em seu espectro limitado e reduziria a autointerferência.

Com conformação de feixes e filtragem inteligentes, o AP ePMP 2000 também forneceria um serviço confiável na presença de interferências de outros emissores.



## Solução de rede de distribuição ePMP 2000

Frequência	5 GHz
Taxa de transferência	100 Mbps em um canal de 20 MHz
Tecnologia Hypure	Conformação de feixes e filtragem inteligentes para mitigação de interferências

“Nós precisávamos testar o ePMP Elevate. Imediatamente nós trouxemos 20 clientes para o ePMP Elevate. Nós projetamos a solução, selecionamos os clientes que seriam transferidos do sistema antigo e realizamos o teste de configuração e de bancada no laboratório. As projeções foram impressionantes, então levamos o equipamento para

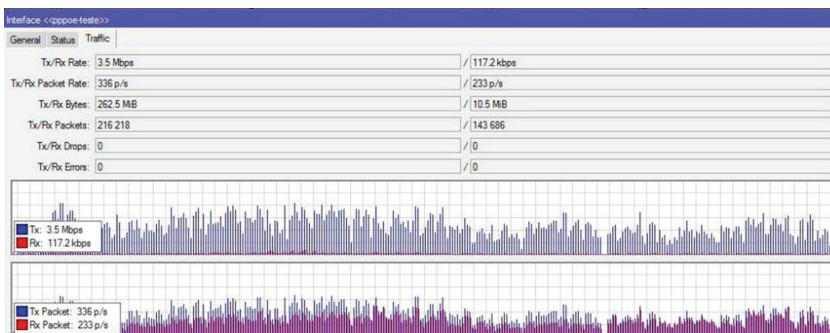
## Resultados

De acordo com Calheiros, “É incrível. Com a substituição do ponto de acesso pelo ePMP, conseguimos melhorar a taxa de transferência real em pelo menos seis vezes sem nenhuma alteração no lado do cliente. Agora nós temos uma rede que suporta serviço de VoIP e aplicativos de streaming, como a Netflix”.

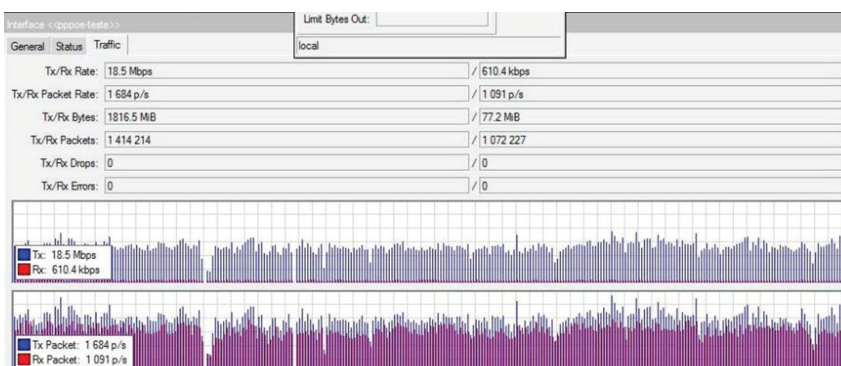
“O procedimento de migração foi muito rápido, uma vez que o SM já estava instalado e fizemos apenas um upgrade de firmware nos CPEs da UBNT. Após o upgrade, os CPEs se registraram automaticamente no ponto de acesso ePMP, então precisamos apenas definir a configuração individual como usuário/senha de PPPoE.” “Fornecíamos somente 4 Mbps com nossos rádios NanoStation. Agora, esse número subiu para 15 a 25 Mbps, o que fornece uma qualidade muito superior ao usar a Netflix e o YouTube. Os assinantes também podem executar aplicativos online e jogos mais pesados. Eles conseguem executar todos os aplicativos e de forma mais rápida. Nossos clientes perceberam a mudança por conta própria e nos elogiaram pela melhoria do pacote de dados.”



O exemplo abaixo mostra uma captura de tela da taxa de transferência fornecida com o sistema existente antes da instalação do ePMP Elevate:



O gráfico abaixo é uma análise de desempenho do mesmo equipamento no mesmo local do cliente mostrando uma taxa de transferência muito mais alta com o AP ePMP 2000 com ePMP Elevate:



A VETT percebeu imediatamente os benefícios aos seus 20 clientes no programa de teste e identificou a oportunidade de vender planos maiores de velocidade para atender às necessidades dos clientes. Eles também viram a oportunidade de realizar um programa de incentivos de referência de cliente e começaram a planejar a expansão do ePMP Elevate na rede.

“Escolhemos os produtos da Cambium porque sabíamos que eles nos forneceriam alta qualidade, escalabilidade e uma experiência excelente aos nossos clientes. Com o ePMP Elevate, agora temos uma solução para migrar nossa rede. Sempre desejamos usar os equipamentos da Cambium, mas não era possível substituir todos os nossos equipamentos de rede. Com o ePMP Elevate, agora podemos migrar todos os clientes do nosso equipamento não sincronizado para o ePMP Network sem qualquer mudança de instalação e obter todos os benefícios da Cambium, como sincronização, potência de transmissão automática, reutilização da frequência e alta capacidade, para nossos clientes.”

## Próximos passos

A VETT está planejando um crescimento rápido. “Planejamos substituir todos os nossos APs pela solução ePMP Elevate e migrar os usuários este ano. Também desejamos obter clientes novos para esses APs, visto que agora temos uma solução que permite um alto número de assinantes por AP.”

## VETT VIA EXPRESS TECNOLOGIA E TELECOMUNICAÇÃO

vett.com.br

Por que a VETT escolheu a Cambium Networks

- **Alta eficiência espectral** - para fornecer a maior taxa de transferência total na menor quantidade de espectro escasso de RF.
- **Taxa de transferência de alta capacidade** - para atender à demanda de largura da banda de uma base de clientes grande e crescente.
- **Tecnologia Hypure** - com conformação de feixes e antenas inteligente para execução em ambientes ruidosos.
- **Custo baixo de manutenção** - o equipamento de alto desempenho exige menos manutenção e os técnicos executam mais trabalhos de novas instalações que geram