

# Automação de concessionária depende da rede de transporte de dados



"A BECI está muito satisfeita em usar uma rede privada para o transporte de comunicações com suas subestações. Ela tem desempenho confiável, custos mais baixos e também a segurança adicional de saber que não está compartilhando a rede e se expondo a riscos."

- DAVID BUSBY,  
DIRETOR DE  
ENGENHARIA DA LRC  
WIRELESS

## Desafio

### A BEAUREGARD ELECTRIC CO-OP (BECI) FORNECE

serviços elétricos para clientes industriais, comerciais e residenciais no sudoeste da Louisiana, EUA. Com um total de mais de 30.000 clientes e uma rede de 5.000 milhas de linha, a BECI se concentra em fornecer serviço elétrico confiável a preços competitivos. Essa concessionária rural permanece sempre bem informada sobre a tecnologia e implementa automação estrategicamente onde e quando ela faz mais sentido comercial.

"Nós usamos comunicações sem fio há anos", diz Margaretta Mayes, Gerente de tecnologia da informação da BECI. "Temos links sólidos no nosso backbone e na rede de distribuição."

A BECI aproveitou a experiência de um especialista no projeto e implantação da rede de banda larga sem fio. A LRC Wireless, um provedor completo de rede de comunicações, ajudou na implantação original. "Começamos com um link ponto a ponto entre os escritórios, sete anos atrás", diz David Busby, Diretor de engenharia da LRC Wireless. "A BECI teve uma

emergência e precisou conectar uma subestação remota. Instalamos um link PTP da Cambium Networks e seu funcionamento é estável há anos."



## Solução

### "COM O LINK PTP, ELES OBTIVERAM MAIOR TAXA DE TRANSFERÊNCIA E SERVIÇO

CONFIÁVEL A UM custo muito mais baixo", diz Busby. Com base no sucesso do primeiro link, a BECI viu a oportunidade de migrar das linhas alugadas para uma rede privada com infraestrutura sem fio.

Com a ajuda da LRC Wireless, eles projetaram a infraestrutura de comunicações. O anel de backbone da rede é composto por equipamentos de micro-ondas da série PTP 800 que operam nas bandas de frequência licenciadas de 6 a 38 GHz. O uso privado do espectro licenciado garante que não haja ruído ou interferência nas comunicações do backbone.

Os links que se ramificam a partir do backbone para conectar as 22 subestações de ponto de coleta AMI possuem equipamentos de banda larga sem fio da série PTP 600, que operam no espectro não licenciado de 5 GHz. Visto que esses links operam em um ambiente de RF ruidoso e mutável, o equipamento da série PTP 600 inclui Dynamic Spectrum Optimization (DSO)™ e outras técnicas de mitigação de interferência.



"Fazer esses links ter um desempenho tão bom não é mágica, é planejamento", diz Busby. A LRC Wireless usa o software gratuito LINKPlanner para modelar o desempenho de cada link antes de fazer o pedido do equipamento. Isso lhe dá a oportunidade de testar o link e o design em níveis de alto desempenho.

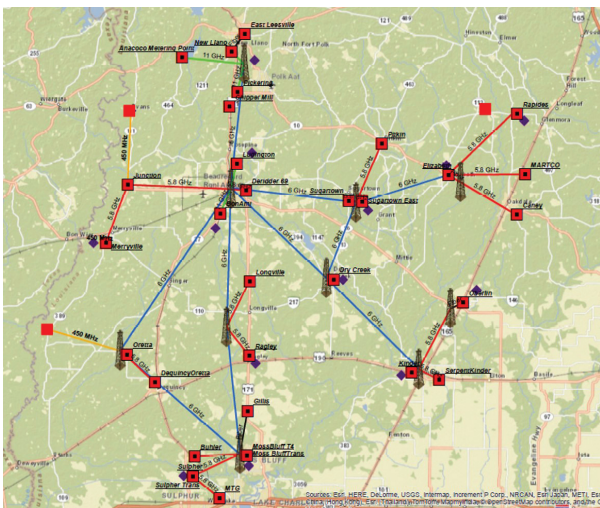
Backbone de micro-ondas licenciadas PTP 800	
Frequência	6 a 38 GHz
Taxa de transferência	Até 368 Mbps

Solução de infraestrutura de backhaul sem fio PTP 650	
Frequência	4,9 a 6,05 GHz
Taxa de transferência	Até 450 Mbps em um canal de 45 MHz
Desempenho premiado	Mais alta capacidade em canais de 20 e 40 MHz Mais alta eficiência espectral em canais de 20 e 40 MHz

## Resultados

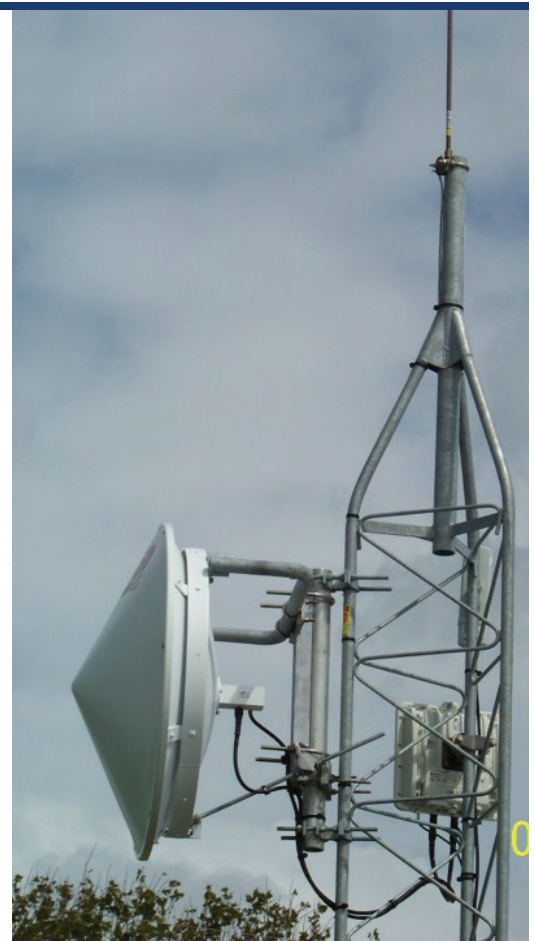
**O LINK MAIS ANTIGO ESTÁ ATIVO HÁ ANOS E** sobreviveu ao clima úmido e rigoroso da Louisiana. Depois de instalados, os módulos continuaram funcionando independentemente das circunstâncias.

"A BECI está muito satisfeita em usar uma rede privada para o transporte de comunicações com suas subestações", diz Busby. "Ela tem desempenho confiável, custos mais baixos e também a segurança adicional de saber que não está compartilhando a rede e se expondo a riscos."



## Próximos passos

**"NOSSOS CLIENTES TÊM UM SERVIÇO CONFIÁVEL A PREÇOS COMPETITIVOS,** e a banda larga sem fio contribui muito para a confiabilidade da rede e o controle do custo", diz Mayes da BECI. "Estamos confiantes no desempenho de nossa rede privada."



## Sobre a LRC Wireless

[lrcwireless.com](http://lrcwireless.com)

Com muita experiência no atendimento a necessidades de comunicações sem fio, a LRC Wireless oferece serviços de design, instalação e suporte para redes de comunicações industriais, de segurança pública, de resposta a emergências e de assistência em caso de catástrofe.

## Por que a LRC Wireless escolheu a Cambium Networks

- **Alta confiabilidade** para funcionar sem falhas e durante anos em um ambiente rigoroso.
- **Alta capacidade** para apoiar as demandas de taxa de transferência atuais e futuras.
- **Baixo custo total de propriedade** reduz o custo mensal das comunicações e permite à BECI prosperar em um mercado competitivo.