

# Estudo de caso



## GOVERNO MUNICIPAL REAVALIANDO SUA ESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES

Governo Municipal de uma das maiores municipalidades da América Latina, re-avalia sua estrutura de telecomunicações com o objetivo de mapear o tráfego de voz a fim de definir a estratégia de contratação de serviços de telecomunicações.

As análises teriam também o objetivo avaliar uma possível centralização das contratações dos serviços de voz e o gerenciamento dos recursos, na área de telecomunicações, com vistas à identificação de oportunidades de racionalização dos serviços e redução de custos, sem perda de qualidade.

O diagnóstico revelou que cada órgão da Administração tinha autonomia para contratar e gerenciar a sua própria infra-estrutura de voz, de forma independente. Essa estratégia, embora proporcionasse grande flexibilidade operacional, estava, claramente, fazendo com que a infra-estrutura de telecomunicações custasse ao Governo municipal muito mais do que deveria.

A estrutura governamental, nesse caso, era composta por 34 órgãos (administração direta e indireta) englobando cerca de 3220 sites, com aproximadamente 120 mil colaboradores.

O dispêndio mensal, incluindo voz e dados, era de aproximadamente USD 3.5 milhões, não havendo nenhuma integração de voz e dados.

O mapeamento do tráfego de voz mostrou que 65.48% dos custos de voz, se referiam a tráfego fixo-celular e que apenas 27.68% correspondiam a tráfego fixo-fixo. Além disso, foi verificado que do total do tráfego fixo-fixo 42% correspondiam a tráfego entre sites do próprio governo municipal. Deste total, 30% correspondiam ao tráfego entre 16 prédios.

Number of sites	% of the intra-org traffic	Value to be absorbed by an private voice network
16	30,00%	USD 40.444,09
34	40,00%	USD 53.925,45
136	60,00%	USD 80.888,18
407	80,00%	USD 107.850,91
3223	100,00%	USD 134.813,63

Foi executado também um mapeamento físico dos sites, que apontou que 80% dos sites estavam localizados na área central da cidade, onde havia concorrência de provedores de serviço.

O mapeamento identificou o que segue:

- 3223 pontos de presença, distribuídos por 34 órgãos, em 3067 endereços;

### WANOPT

Condomínio Centro Empresarial Raja Gabaglia - Av. Raja Gabaglia 1011 - Sala 504B  
Belo Horizonte - Minas Gerais - 30380-090 - Brasil  
Tel: +55 31 3296 3474 - Fax: +55 31 3292 0490  
E-mail: wanopt@wanopt.com

www.wanopt.com

# Estudo de caso



A estrutura de custos identificada era como segue:

Type of service	Monthly cost	%
Calls to Mobile phones local (VC1)	USD 1.195.799,60	33,68%
Local calls	USD 357.522,28	10,07%
Long distance nationwide	USD 180.803,08	5,09%
Calls to Mobile phones long distance	USD 90.493,76	2,55%
International calls	USD 3.107,59	0,09%
Data circuits	USD 1.722.222,22	48,51%
<b>Total</b>	<b>USD 3.549.948,54</b>	<b>100,00%</b>

O entendimento desta realidade possibilitou a definição das prioridades no que tange as ações relativas à rede de telecomunicação e fez com que os seguintes aspectos se tornassem claros:

- 1) Dada a concentração de sites na área central (onde haveria possibilidade de competição dos prestadores de serviço de dados) um processo de contratação de serviço de dados deveria possibilitar a contratação de partes da rede a diferentes provedores, em oposição à estratégia anteriormente adotada de exigir que o proponente vencedor atendesse 100% dos sites (Exigência que praticamente definia um único possível provedor capaz de atender aos sites localizados nas áreas mais remotas da cidade).
- 2) Existia a necessidade de se passar a contratar a rede de voz de forma centralizada a fim de eliminar os custos associados a assinatura de troncos e a fim de se obter tarifas diferenciadas para o tráfego fixo - celular.
- 3) A integração de voz só era justificável entre os 16 principais sites, e que uma MAN interligando-os teria uma economicidade mensal de USD 40,444.09.
- 4) A adoção da tecnologia MPLS sob o argumento de benefícios associados a integração de voz não era justificável e que a migração da atual rede Frame-relay para uma rede MPLS, se devia muito mais a uma necessidade de atualização tecnológica do provedor do que a uma necessidade da organização.

A nível de Governo, já existia a percepção de que negociar em bloco, como uma única grande organização, seria vantajoso e tal estratégia já era inclusive adotada no que diz respeito a rede de dados. A negociação conjunta da estrutura de voz aumentaria o "poder de barganha" do governo municipal, permitindo a obtenção de melhores tarifas.

Operar toda a rede de telecomunicações do Governo Municipal como uma única organização permitiria também maior racionalidade no uso desses recursos, na medida em que a identificação dos locais onde mais de um órgão ocupa o mesmo endereço, evitaria a necessidade de múltiplos troncos e PABXs servindo a um só endereço, o que também contribui para a redução de custos.

No caso, a Administração do Município já tinha a sua própria companhia prestadora de serviço de TI (Tecnologia da Informação), centralizando o processamento de dados dos principais órgãos Municipais e a contratação da rede de dados, sendo, portanto, esse órgão a opção natural para assumir o processo de centralização da infra-estrutura de voz.

## WANOPT

Condomínio Centro Empresarial Raja Gabaglia - Av. Raja Gabaglia 1011 - Sala 504B  
Belo Horizonte - Minas Gerais - 30380-090 - Brasil  
Tel: +55 31 3296 3474 - Fax: +55 31 3292 0490  
E-mail: wanopt@wanopt.com

www.wanopt.com

# Estudo de caso



O trabalho da Consultoria identificou que as economias viriam de seis principais fronts:

- Renegociação da tarifa fixo -celular ou Emprego massivo de troncos celulares nos equipamentos de PABXs já existentes, transformando o atual custo das ligações de “telefone fixo/ telefone móvel” para “Móvel / Móvel” , o que, de acordo com as regras vigentes no sistema tarifário brasileiro, significaria uma redução da ordem de 33% no custo do minuto falado;
- Renegociação, com os provedores locais de telecomunicação, dos contratos da rede de dados existentes, a fim de reduzir os custos dos serviços contratados (potencial de redução entre 21% e 40%, em relação aos preços contratados);
- Fusão dos circuitos instalados que estivessem atendendo mais de um usuário em um mesmo endereço, o que, isoladamente, já permitiria reduzir o número de circuitos em cerca de 5%;
- Melhoria dos controles internos, mediante implantação de atividade permanente de acompanhamento e intervenção, a fim de evitar despesas desnecessárias e permitir melhor gerência dos recursos de telecomunicação demandados pelo Governo Municipal;
- Renegociação dos contratos de voz, reduzindo os valores hoje pagos em aproximadamente 30% e eliminando o custo associado a assinatura de troncos;
- Integração de voz e dados entre os 16 principais sites, com vistas à redução de custos, sem perda da qualidade dos serviços.

Todas estas iniciativas permitiram ao Governo Municipal uma economia mensal de 26% dos custos de telecomunicações, da forma demonstrada na tabela abaixo:

Type of service	Current Monthly cost	Foresaw cost	% of savings identified	Savings
Calls to Mobile phones local (VC1)	USD 1.195.799,60	USD 797.199,73	33,33%	USD 398.599,87
Trunks monthly subscription	USD 134.324,44	USD 0,00	100,00%	USD 134.324,44
Local calls	USD 357.522,28	USD 329.744,50	7,77%	USD 27.777,78
Long distance nationwide	USD 180.803,08	USD 153.682,62	15,00%	USD 27.120,46
Calls to Mobile phones long distance	USD 90.493,76	USD 73.256,86	19,05%	USD 17.236,91
International calls	USD 3.107,59	USD 3.107,59	0,00%	USD 0,00
Data circuits	USD 1.722.222,22	USD 1.360.555,56	21,00%	USD 361.666,67
<b>Total</b>	<b>USD 3.684.272,99</b>	<b>USD 2.717.546,86</b>	<b>26,24%</b>	<b>USD 966.726,12</b>

O emprego de ferramentas de design foi o que nos permitiu a execução de análises e simulações de forma rápida e precisa, proporcionando aos gestores municipais uma visão clara do que tinha de ser feito, bem como dimensionar, em termos financeiros, os benefícios que poderiam ser obtidos, bem como uma melhor avaliação da relação custo benefício de cada iniciativa sugerida.

Coube aos Consultores fazer um diagnóstico preciso e apontar, para o Cliente, as soluções técnicas mais aconselháveis, tendo em vista o objetivo de racionalizar as demandas e obter redução de custos, sem perda de qualidade. O processo de mapeamento e análise das informações levou dois meses.

## WANOPT

Condomínio Centro Empresarial Raja Gabaglia - Av. Raja Gabaglia 1011 - Sala 504B  
Belo Horizonte - Minas Gerais - 30380-090 - Brasil  
Tel: +55 31 3296 3474 - Fax: +55 31 3292 0490  
E-mail: wanopt@wanopt.com

www.wanopt.com