

Graded School



Rede Wireless com o objetivo de prover mobilidade aos alunos e professores e ampliar o número de laboratórios móveis

Organização

Graded School

Tradicional escola norte-americana localizada no bairro do Morumbi, em São Paulo.

www.graded.br/

Segmento

Educação

Desafio

Inserir a tecnologia como ferramenta do dia a dia na educação dos alunos, provendo mobilidade e ampliando o número de laboratórios móveis, usados em atividades diárias em sala de aula.

Soluções

Instalação de 50 antenas de acesso (access points) e dois mobility controllers, modelo 2400, da Aruba Networks.

A Graded School, tradicional escola norte-americana localizada no bairro do Morumbi, em São Paulo, começou a colher os benefícios da sua rede wi-fi, tecnologia que adotou para prover mobilidade aos alunos e ampliar o número de laboratórios móveis, usados em atividades diárias em sala de aula. O projeto, desenvolvido pela Telesul Sistemas, integradora líder em tecnologia da informação e comunicações, teve início em maio de 2007 e foi finalizado em agosto deste mesmo ano. Foram instalados 50 antenas de acesso (access points) e dois mobility controllers, modelo 2400, da Aruba Networks, que cobrem, hoje, além de todas as salas de aula (exceto pré-escola), os ginásios, escritórios, refeitório, auditório, teatro, sala de música, salas de reunião, biblioteca, entre outras áreas comuns.

“A Telesul foi chave em nossa negociação com a Aruba. Eles sempre tiveram disponíveis e sempre a favor de a que negociação acabasse da melhor forma possível. A disposição da equipe da Telesul em obter o menor custo total de propriedade (TCO) e o melhor resultado fez realmente a diferença no processo de concorrência”

Luiz Augusto
Network Infrastructure and Lights/Sound

A implementação de uma rede sem fio faz parte da filosofia da escola em inserir a tecnologia como ferramenta do dia a dia na educação dos alunos. De acordo com Luiz Augusto Zicarelli de Oliveira, Network Infrastructure da Graded School, os estudantes têm aulas com computador a partir dos seis/sete anos, quando estão na primeira série. Já na 5ª série, eles começam a usar o computador em sala de aula. Recebem login e senha e já acessam arquivos da rede. No ano seguinte, começam a usar os laboratórios móveis com laptops wireless mais intensamente.

Oliveira conta que há cinco anos, a escola instalou uma rede wireless, usando tecnologia 802.11B - protocolo para conexões sem fio com velocidade de até 11 Mbps -, com apenas oito antenas, que cobria partes da escola, mas ficou funcionando por pouco tempo, até ser desativada na sua maioria, restando somente a biblioteca, que receberia antenas 802.11G posteriormente. O laboratório móvel era composto de dois carrinhos, com 20 laptops cada um, e eles carregavam as próprias antenas de acesso. Segundo ele, este modelo foi insuficiente porque

ficava restrito ao uso de apenas duas séries, a 6ª e a 7ª. Os outros alunos acessavam a rede wireless somente na biblioteca.

Agora, com a implementação da nova rede, são quase 100 laptops, distribuídos em seis laboratórios móveis. “Os laboratórios andam de sala em sala, a partir da 3ª série. É possível levar até 24 computadores em cada sala, que funcionam simultaneamente com uma ótima velocidade e sem perda de sinal. Os alunos ainda podem usar seus próprios notebooks nos corredores do campus”, diz o executivo.

De acordo com ele, a transmissão de dados sem fio permite exercitar diversas tarefas em tempo real. “Os alunos podem, durante a aula, pesquisar e baixar materiais referentes àquela disciplina ou mesmo acessar o centro multimídia da escola, que contém diversos serviços online”, explica.

O controle do acesso é feito por políticas de uso, divididos em diferentes SSIDs (do inglês Service Set Identifier, um conjunto único de caracteres que identifica uma rede sem fio). Para usar o computador pessoal, os alunos usam um SSID com entrada restrita à rede interna e permissão para acessar a internet. Para isso, eles fazem login através do portal da Aruba, com a mesma senha usada nos computadores da escola. A segurança é garantida pelos próprios controllers da Aruba, que já vêm com firewall e IPS (Intrusion Prevention Systems) embutidos.

Para implementação do projeto, a Graded School consultou outros dois fabricantes, com seus respectivos integradores, e optou pela Aruba Networks, que se destacou pela excelente qualidade técnica, e a Telesul, que apresentou a melhor negociação, levando-se em conta a melhor oferta, prazo de entrega e treinamento. “A Telesul foi chave em nossa negociação com a Aruba. Eles sempre tiveram disponíveis e sempre a favor de que a negociação acabasse da melhor forma possível. A disposição da equipe da Telesul em obter o menor custo total de propriedade (TCO) e o melhor



resultado fez realmente a diferença no processo de concorrência”, afirma o executivo da Graded School.

Segundo Ricardo Pereira, account manager da Telesul responsável pelo projeto, a preocupação da Telesul é ver o cliente satisfeito. “A Graded estava convencida desde o início de que a solução da Aruba Networks era a que melhor lhe atendia. Desta forma, entramos com o papel de facilitadores do negócio e ajustamos o projeto de acordo com as necessidades e disponibilidade financeira do cliente. Fizemos junto ao fabricante o Trade-In de 22 Access Points de outros fabricantes que a escola já possuía, o que possibilitou a proteção do investimento e a unificação do parque wireless em uma única marca. No caso da Graded, o valor agregado obtido no projeto foi exatamente a forma de negociação com o fabricante, na qual conseguimos obter o melhor custo-benefício”, diz.

De acordo com o executivo da Graded, este projeto é apenas a primeira parte de algo maior. Na segunda etapa, que deve ter início no próximo ano, a ideia é migrar o sistema de telefonia para VoIP. Para isso, deve instalar mais 40 antenas de acesso para cobrir toda a escola em termos de dados e voz.