



## Índice

<b>Índice</b> .....	<b>2</b>
<b>Soluções Ofertadas</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>1. Solução OmniPCX Enterprise</b> .....	<b>3</b>
▼ A arquitetura OmniPCX Enterprise .....	3
▼ Os serviços básicos do OmniPCX Enterprise .....	5
<b>2. Terminais Alcatel – Eficiência na comunicação</b> .....	<b>9</b>
▼ Terminais IP - Alcatel-Lucent 8 SERIES .....	9
<b>3. Gerenciamento e Monitoração</b> .....	<b>11</b>
▼ Gestão com o OmniVista 4760 da Alcatel-Lucent .....	11
<b>4. Projeto de VOZ - TECNET TECNOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
▼ Objetivos (Desafios).....	16
▼ Solução Alcatel-Lucent .....	16
▼ Benefícios.....	16
▼ Escopo da Solução .....	Erro! Indicador não definido.
▼ Quantitativos / Configurações .....	Erro! Indicador não definido.
<input type="checkbox"/> Solução Alcatel-lucent .....	Erro! Indicador não definido.
<input type="checkbox"/> Solução de Gerenciamento OmniVista 4760 .....	Erro! Indicador não definido.
▼ Premissas (TECNET TECNOLOGIA) .....	17
<b>5. Escopo dos Serviços</b> .....	Erro! Indicador não definido.
▼ Procedimentos de Implantação .....	Erro! Indicador não definido.
<b>6. Estrutura de Atendimento 3CORP</b> .....	Erro! Indicador não definido.

## 1. Solução OmniPCX Enterprise

A plataforma de voz OmniPCX Enterprise da Alcatel-Lucent é um sistema Escalonável de até 15 mil portas IP (ramais) por Call Server, e possui um **Alto Desempenho** suportando até 300.000 BHCA (busy hour call attended) por sistema e **Alto grau de confiança** atrelado a alta disponibilidade, **Gerência Simplificada** single Web-based software independente da infra-estrutura da rede, **Aplicações Integradas** mobilidade, voicemail e contact center e o melhor, trata-se de um sistema **Totalmente Híbrido**, Full IP, ou TDM quando IP não for o ideal.

### ▼ *A arquitetura OmniPCX Enterprise*

O ponto de partida do OmniPCX Enterprise é um **pacote de software de comunicações** de elevado desempenho, que inclui um conjunto de aplicações de telecomunicações baseadas no sistema operativo **Linux**, disponibilizadas através de licenças para acesso a mais de 500 serviços de telefonia.

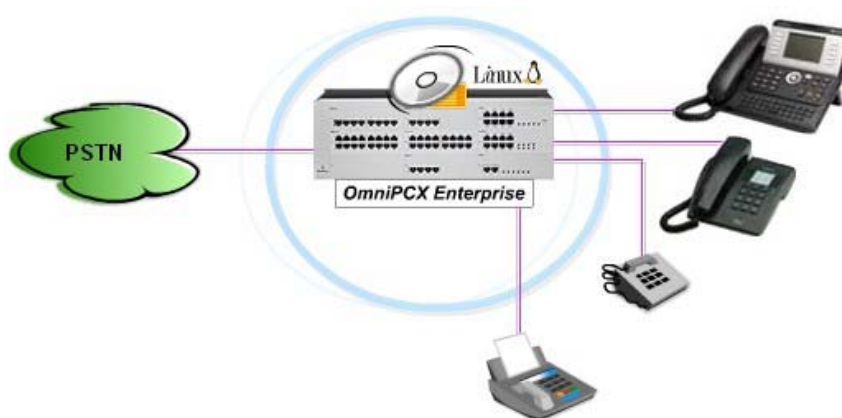
Este pacote de software pode ser classificado em três tipos de **servidores** em função dos requisitos de cada projeto:

- CPU de Common hardware (Módulo "Rack")
- CPU de Crystal hardware (Módulo Crystal shelf)
- Servidores Standard (Appliance o IBMx306)

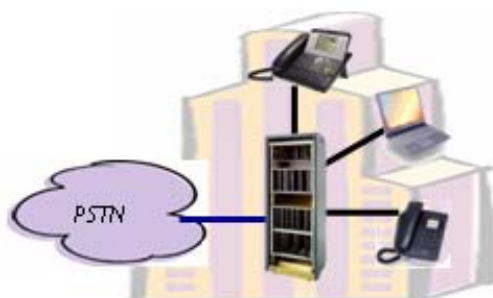
O OmniPCX Enterprise adapta-se a todos os tipos de **infra-estrutura de rede**, voz e/ou dados, fixa ou sem fios.

## Arquitetura

O sistema OmniPCX Enterprise possui dois modelos de Hardware, sendo que a escolha dependerá da quantidade de portas do sistema. Abaixo um exemplo com utilização do hardware comum, que possui uma modularidade de placas de ramais com oito e dezesseis posições por placa (hardware).



O Segundo modelo de hardware utilizado na plataforma OmniPCX Enterprise é o hardware Crystal, que possui uma modularidade de placas superior ao do hardware comum, sendo 32 posições de ramais por placa (hardware). Um ponto importante, independente do hardware as facilidades do sistema são iguais, o objetivo do sistema possui hardwares com modularidades diferentes e visar a otimização de espaço e custos do projeto.



A solução é baseada em um servidor OmniPCX Enterprise que pode ser equipado com todos os tipos de media gateways (Common Hardware Rack 1 e Rack 3, Crystal Hardware M2, M3 e ACT14 e ACT28 de montagem em rack de 19 polegadas). A rede pública e todo o restante equipamento são diretamente ligados às portas analógicas, digitais ou IP's do equipamento.

## Descrição Geral OmniPCX Enterprise

### ▼ Os serviços básicos do OmniPCX Enterprise

Seja qual for a solução de base seleccionada, a sua rede empresarial beneficiará de serviços de comunicações repletos de funcionalidades e acessíveis (o quadro abaixo dá uma Descrição Geral do que está disponível). Os telefones fixos/de secretária, sem fios e virtuais da Alcatel-Lucent otimizarão o acesso a esses serviços.

<p><b>Funcionalidades de telefonia</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Diretório individual</li><li>◆ Chamadas internas/externas</li><li>◆ Associado, definição/modificação por usuário</li><li>◆ Código pessoal</li><li>◆ Consulta de chamada em espera</li><li>◆ Reenvio de chamadas para o correio de voz</li><li>◆ Toques diferentes em função de níveis hierárquicos</li><li>◆ Chamada de consulta interna/externa</li><li>◆ Grupos de atendimento</li><li>◆ Captura de Chamada</li><li>◆ Lista de chamadas não atendidas (internas/externas)</li><li>◆ Mensagens de texto (envio/recepção)</li><li>◆ Estacionamento de chamada</li><li>◆ Espera</li><li>◆ Remarcação de número externo</li><li>◆ Marcação abreviada/marcação rápida</li><li>◆ Proteção de chamadas múltiplas</li><li>◆ Rechamada automática de extensão livre/ou ocupada</li><li>◆ Chamada de retorno automática se extensão livre/ocupada</li><li>◆ Remarcação do último número</li><li>◆ Reencaminhamento automático de chamada se ocupado/sem resposta</li><li>◆ Reencaminhamento incondicional de chamada</li><li>◆ Reencaminhamento de chamada para extensão ou grupo de busca, correio de voz, atendedor, etc.</li><li>◆ Reencaminhamento externo condicional (ocupado ou sem resposta)</li><li>◆ Limitação do sinal de chamada em espera para chamadas</li><li>◆ Toque diferenciado (escolha do toque)</li><li>◆ Substituição</li><li>◆ Sobre marcação de número</li><li>◆ Transferência imediata para correio de voz</li></ul>	<p><b>Equipe diretor/secretária</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Acesso aos cabeçalhos das mensagens de voz do diretor a partir do telefone da secretária</li><li>◆ Configuração flexível</li><li>◆ Escuta discreta pelo diretor em linhas filtradas</li><li>◆ Filtragem de chamadas externas</li><li>◆ Filtragem de chamadas externas e internas</li><li>◆ Filtragem de chamadas internas</li><li>◆ Linha privada</li><li>◆ Mensagens de texto específicas de diretor/secretária</li><li>◆ Notificação de ausência de secretária</li><li>◆ Configuração de perfis pré-programados</li><li>◆ Reencaminhamento de linha privada</li></ul> <p><b>Funcionalidades ISDN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Gravação de mini-mensagens RDIS</li><li>◆ Registo das chamadas não atendidas por data, hora e rechamada</li><li>◆ Restrição de identificação da linha do chamador (CLIR)</li></ul> <p><i>Nota: algumas funcionalidades dependem da estação ou são opcionais.</i></p>
--	---

### ***Chamada por nome***

---

Depois dos dados relativos a um usuário ficarem registados no directório do OmniPCX Enterprise ou em qualquer outro directório LDAP, pode -se telefonar para essa pessoa digitando o seu apelido, o seu nome ou as suas iniciais a partir de telefone Alcatel-Lucent equipado com teclado alfabético ou num telefone virtual (Softphone).

A busca é facilitada por uma ferramenta básica de verificação ortográfica. A chamada por nome pode ser usada em todos os tipos de chamadas: chamada direta interna ou externa, chamada de consulta. Isto facilita a cooperação através da empresa e a produtividade por via da economia de tempo (acesso rápido e fácil ao directório, execução rápida das chamadas, etc.).

### ***Mensagens de texto***

---

Os usuários de um telefone Alcatel-Lucent equipado com um visor, teclas multifunções e de função dinâmica e um teclado alfabético podem enviar e receber mensagens de texto para/de um funcionário ou grupo de funcionários da empresa. Por exemplo: pedidos de chamada de retorno urgente ou envio de mensagens, para todos os participantes, a lembrar as reuniões agendadas.

*Nota: O tamanho máximo das mensagens trocadas através de uma rede privada é de 128 caracteres e de 32 caracteres para as redes públicas ISDN/PSTN. Este serviço, integrado no OmniPCX Enterprise, não é um serviço de transmissão de SMS.*

### ***Guias de Voz***

---

As guias de voz indicam como devem usar os serviços da solução OmniPCX Enterprise: guiam os usuários, passo a passo, e facilitam a utilização das diversas funções.

São ativados automaticamente para oferecerem as diversas funções disponíveis para o usuário. Para evitarem erros, solicitam confirmação ao usuário relativamente ao uso da função. Indicam as funções ativadas na estação (por exemplo: lembrete de que o reencaminhamento de chamadas para correio de voz está ativado). Assinalam os erros cometidos quando é usada uma função avançada.

Os guias de voz, personalizáveis, também oferecem os seguintes serviços

- Aviso de compromisso/alarme
- Mensagens
- Saudação, etc.

### ***Seleção automática de rota (ARS - Automatic Route Selection)***

---

O serviço de ARS (Automatic Route Selection) determina a rota (percurso) mais barato para as suas chamadas num ambiente multioperador ou nas interligações em rede.

Independentemente do modo de acesso (direto ou indireto), do tipo de ligação (analógica ou digital) e do tipo de telefones usados, o serviço de ARS selecciona a rota com melhor custo de acordo com o momento da chamada (dia da semana, hora do dia, etc.). Uma solução deste tipo pode tirar pleno partido das ofertas de baixo custo dos diversos operadores de telecomunicações.

## Conferência com três participantes

O usuário de um telefone Alcatel que estabeleça uma comunicação com dois correspondentes pode iniciar, a qualquer momento, uma conferência tripartida, premindo a tecla “conferência” do seu terminal. O uso deste serviço de conferência tripartida é ilimitado, uma vez que se trata de uma função de base da solução OmniPCX Enterprise.



## Funções “Diretor/Secretária”

O OmniPCX Enterprise oferece aos diretores e às suas assistentes serviços avançados, como filtragem de chamadas, escuta discreta, mensagens de texto, gestão de ausências, etc.

### Vantagens

- A colaboração entre diretor e assistente é mais fácil, mais rápida e mais eficiente.
- A assistente gere as comunicações com mais facilidade: filtragem/triagem de chamadas para um ou mais diretores, troca de informações instantânea, verificação em tempo real do estado do telefone.
- Um diretor pode ter várias linhas privadas e filtradas, geridas por uma ou mais assistentes.

### Descrição Geral

**Filtragem:** Estão disponíveis várias opções de filtragem: por exemplo, filtrar todas as chamadas, filtrar todas as chamadas exceto as contidas numa lista predefinida, filtrar apenas as chamadas externas e assim por diante. Se um diretor tiver várias assistentes, pode aplicar um cenário específico a cada uma delas.

**Escuta Discreta:** Esta função permite que um diretor monitore uma conversa entre a sua assistente e um chamador. Neste caso, o microfone do diretor é desativado e a assistente é informada por uma mensagem exibida no visor. O diretor pode capturar a chamada a qualquer momento.

**Mensagens de texto com exibição imediata:** Uma assistente pode enviar uma curta mensagem de texto a um diretor cuja linha esteja ocupada, por exemplo, para o informar sobre a chegada de uma pessoa para a sua reunião seguinte.

A mensagem é diretamente exibida no visor do diretor, sem qualquer intervenção da parte deste. O diretor pode confirmar a recepção da mensagem ou dar uma breve resposta através de uma mensagem predefinida, e a assistente é imediatamente informada.

**Notificação de ausência:** Uma assistente tem uma tecla específica para indicar a sua presença ou ausência ao(s) diretor(es), para que este(s) possa(m) atender as chamadas recebidas ou ativar a sua caixa de correio ou um atendedor automático, por exemplo.

**Número de marcação rápida:** Mesmo que esteja ativado o modo de “reencaminhamento”, a assistente pode ligar ao diretor marcando um número de marcação rápida.

### *Correio de voz*

---

O sistema de Correio de Voz 4635 da Alcatel-Lucent integra-se no OmniPCX Enterprise para uma gestão mais eficiente das funções de atendimento. Esta solução poderosa, simples e interativa foi especificamente concebida para empresas de média e grande dimensão: com uma boa relação custo/benefício e fácil de implementar, não exige competências especiais em TI.

Tal como o correio eletrónico, e adicionalmente às funções habituais de um sistema de correio de voz (gravação de mensagens, reprodução, eliminação, etc.), o 4635 da Alcatel-Lucent oferece:

- Reencaminhamento de correio de voz para um ou mais correspondentes ou para uma lista de distribuição;
- Especificação do nível de urgência de uma mensagem;
- Verificação da distribuição de mensagens (aviso de recepção, etc.);
- Gravação e conversação do todo ou de parte de uma chamada telefónica, com qualidade de áudio constante;

O sistema de correio de voz 4635 da Alcatel-Lucent oferece um interface de usuário exclusivo, acessível por guia de voz.

Alguns exemplos de opções:

- Para o remetente da mensagem
  - edição de mensagem
  - indicação de confidencialidade
  - indicação de nível de prioridade (urgente, normal, etc.)
- Para o destinatário da mensagem
  - arquivamento
  - seguinte/anterior/pausa
  - transferência
  - transferência com acréscimo de conteúdo verbal, etc.

O 4635 da Alcatel-Lucent pode ser integrado na CPU do Servidor de Comunicações OmniPCX Enterprise da Alcatel-Lucent. As suas configuração e administração são executadas através das mesmas ferramentas de gestão do OmniPCX Enterprise, em particular do Sistema de Gestão de Redes OmniVista 4760 da Alcatel-Lucent.

## 2. Terminais Alcatel - Eficiência na comunicação

A Alcatel-Lucent desenvolveu uma linha completa de terminais profissionais, para fazer você se sentir totalmente confortável, e oferecer pleno acesso a todos os serviços que as plataformas OmniPCX Enterprise pode lhe oferecer. Você pode até mesmo levar o seu telefone com você quando mudar de escritório: funções e dados armazenados são mantidos, e seu número de telefone mantém-se o mesmo.

### ▼ *Terminais IP - Alcatel-Lucent 8 SERIES*

Como parte da linha de terminais profissionais da Alcatel-Lucent, estes modernos telephones IP trazem o poder da convergência de voz e dados em redes IP. Eles estão sempre ativos, prontos para proporcionar os melhores serviços de comunicação que você precisa, e conectar-se a outros dispositivos e aplicações em tempo real.



Alcatel-Lucent 4068

Facilidades	Benefícios
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tela gráfica colorida ajustável (4096 cores)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>•240 x 320 pixels (¼ VGA)</li> <li>•73,5 X 55,6 mm</li> </ul> </li> <li>■ 10 teclas de contexto e navegador com 4 direções</li> <li>■ Teclado alfabético</li> <li>■ Conectividade Bluetooth 1.2</li> <li>■ Viva-Voz</li> <li>■ Microne e alto-falante de alta qualidade</li> <li>■ Monofone confortável</li> <li>■ Conector para headset</li> <li>■ Aberto a aplicações</li> <li>■ 2 portas Ethernet</li> <li>■ Possibilidade de atualização de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Usufria do conforto e ergonomia de uma tela grande e teclas de navegação de fácil utilização</li> <li>■ Novo design, incluindo todas as teclas necessárias: mensagem, sigilo, rediscagem...</li> <li>■ Localize seus interlocutores com rapidez através do recurso de "chamada pelo nome"</li> <li>■ Utilize Wireless com Bluetooth! Ideal para uso de headset ou terminal de conferência</li> <li>■ Utilize o áudio de alta qualidade tanto no monofone como no viva-voz</li> <li>■ Voltado para usuários intensivos de telefone, executivos sênior</li> <li>■ Personalize as aplicações que atendem ao seu negócio e acesse-as de seu telefone!</li> <li>■ Fácil de instalar, fácil de mudar</li> </ul>

Especificações : 240x188x133 mm, 1070 gramas



**Alcatel-Lucent 4038**

- Tela gráfica ajustável com 4 escalas de cinza
  - 100 x 160 pixels
  - 78 X 51 mm
- 10 teclas de contexto e navegador com 4 direções
- Teclado alfabético
- Viva-Voz
- Microne e alto-falante de alta qualidade
- Monofone confortável
- Conector para headset
- Aberto a aplicações
- 2 portas Ethernet
- Possibilidade de atualização de software

- Usufua do conforto e ergonomia de uma tela grande e teclas de navegação de fácil utilização
- Novo design, incluindo todas as teclas necessárias: mensagem, sigilo, rediscagem...
- Localize seus interlocutores com rapidez através do recurso de "chamada pelo nome"
- Utilize o áudio de alta qualidade tanto no monofone como no viva-voz
- Voltado para usuários intensivos de telefone, executivos sênior
- Personalize as aplicações que atendem ao seu negócio e acesse-as de seu telefone!
- Fácil de instalar, fácil de mudar

Especificações: 240x180x133 mm, 1020 gramas



**Alcatel-Lucent 4028**

- Tela gráfica ajustável em Preto e Branco (P&B)
  - 64 x 128 pixels
  - 70 X 38 mm
- 6 teclas de contexto e navegador com 4 direções
- Teclado alfabético
- Viva-Voz
- Microne e alto-falante de alta qualidade
- Monofone confortável
- Conector para headset
- Aberto a aplicações
- 2 portas Ethernet
- Possibilidade de atualização de software

- Novo design e fácil de usar com sua confortável tela gráfica, teclas de navegação e todas as teclas necessárias: mensagem, sigilo, rediscagem...
- Localize seus interlocutores com rapidez através do recurso de "chamada pelo nome"
- Utilize o áudio de alta qualidade tanto no monofone, no headset ou no viva-voz
- Personalize as aplicações que atendem ao seu negócio e acesse-as de seu telefone!
- Fácil de instalar, fácil de mudar

Especificações: 240x175x133 mm, 1015 gramas



**Alcatel-Lucent 4018**

- Visor com 1 x 20 caracteres
- 6 teclas programáveis com LED e navegador bidirecional
- Alto-falante externo
- Viva-Voz
- Microne e alto-falante de alta qualidade
- Monofone confortável
- 2 portas Ethernet
- Possibilidade de atualização de software

- Telefone compacto combinando facilidade de uso com navegação simples e efetiva
- Novo design, incluindo todas as teclas de acesso direto necessárias: mensagem, lista telefônica, sigilo, rediscagem e 6 teclas programáveis
- Utilize o áudio de alta qualidade tanto no monofone, como no alto-falante externo
- Fácil de instalar, fácil de mudar

Especificações: 220x175x133 mm, 790 gramas

### 3. Gerenciamento e Monitoração

A maior dificuldade quando a arquitetura dispõe de vários sistemas, é o gerenciamento. Problemas como distância geográfica e SIA's são os maiores inimigos quando o assunto é manutenção preventiva, corretiva e configurações. Devido a necessidade de Optimização desses recursos a Alcatel desenvolveu uma ferramenta de gerenciamento que é o estado da arte em gerenciamento e Monitoração, o Omnivista 4760.

#### ▼ *Gestão com o OmniVista 4760 da Alcatel-Lucent*

O OmniVista 4760 é um conjunto integrado de aplicações de gestão que tem cinco módulos. Contudo, o OmniVista 4760 dá-lhe a possibilidade de controlar por si mesmo toda a solução de comunicações e de tirar partido de serviços de valor acrescentado, a edição de relatórios ou a gestão do seu directório empresarial.

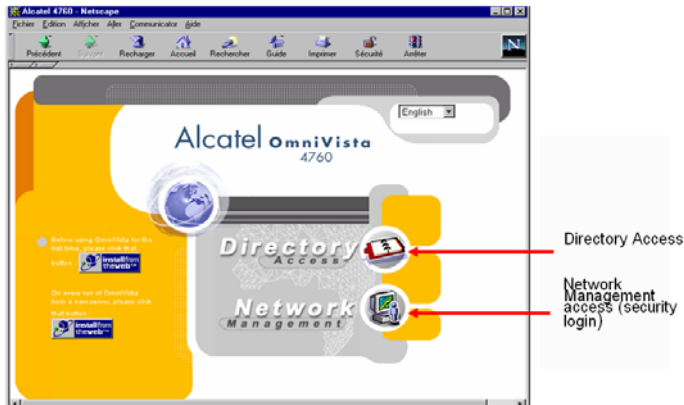
#### Vantagens

- Custos operacionais reduzidos;
- Gestão centralizada de todos os usuários da rede, como se formassem um só grupo;
- Dispensa a necessidade de técnicos qualificados em todos os locais;
- Controla a sua solução de uma forma **proativa**, usando a edição automática de relatórios padronizados ou personalizados;
- Processa os pedidos dos funcionários e departamentos **mais rapidamente**, graças à concepção bem planejada dos módulos para gestão de modificações, adições e alterações;
- Guarda/recupera automaticamente as configurações;
- Usa protocolos seguros e executa autenticação de utilizadores para evitar fraudes.

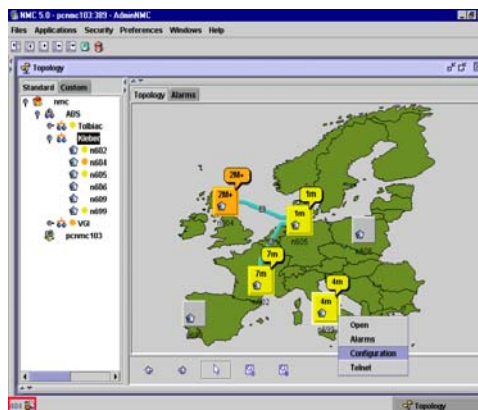
#### Descrição Geral

- Ferramenta Web que permite visão lógica da rede OmniPCX: nós, troncos, racks, placas, ....
- Animação da Topologia
- Acesso Direto à configuração...

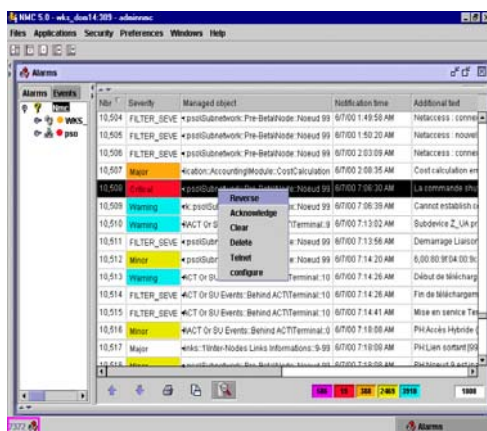
Tela Inicial - Login (Usuário e Senha)



Tela Topologia - Visualização lógica de toda a rede



Tela Alarmes - Visualização de todas as ocorrência negativas no sistema



O pacote de módulos proporcionados pelo OmniVista é constituído por:

### **Configuração**

*Este módulo oferece uma configuração de parâmetros fácil e intuitiva:*

- As migrações, adições e alterações são **rápidas e fáceis**. Por exemplo, pode filtrar um grupo de utilizadores e depois modificar os seus perfis de uma só vez.
- Pode ser visualizada uma imagem dos terminais Alcatel-Lucent, para uma fácil gestão de cada telefone e para controlar as teclas do utilizador.
- A gravação automática da base de dados do servidor garante a recuperação na sequência de um acidente.
- A possibilidade de **importação/exportação de dados** em tempo real ou programada permite configurações por lote.

### **Diretório empresarial**

*Este módulo proporciona:*

- Um diretório continuamente atualizado que pode incluir fotos;
- A possibilidade de fazer uma chamada ou enviar uma mensagem de correio eletrónico com um único toque na página da Internet em questão (consultar o diagrama à direita).
- Modelos de Internet personalizáveis: logótipo, campos, fundos, etc.
- Diversos critérios de busca acessíveis a partir de todas as aplicações Alcatel-Lucent.

Este módulo pode também ser sincronizado automaticamente com as suas bases de dados pré-existent, através do protocolo LDAP<sup>1</sup>.

O diretório pode ser acessado a partir de: um navegador de Internet ou, por exemplo, o Alcatel-Lucent 4059 e a consola multimédia "My Phone" (Alcatel-Lucent 4980 e Web Softphone).



<sup>1</sup> Lightway Directory Access Protocol

## Alarmes e topologia

---

*Este módulo oferece controlo do sistema em tempo real:*

- Acesso rápido ao estado do equipamento
- Códigos de cores para as listas de alarmes e detalhes
- Alarmes sonoros, mensagens electrónicas automáticas e cenários
- Relatórios

*Uma opção permite-lhe exibir uma topologia de rede completa com:*

- Exibição lógica da rede de voz, actualização em tempo real com o código de cor do alarme.
- A partir de uma vista panorâmica, a possibilidade de ampliação para ver a porta com problemas.
- Acesso à configuração com o toque num só botão.

## Medição e controlos

---

*Este módulo oferece uma aplicação integrada de medição, para controlo de custos de comunicação:*

- Guarda todas as chamadas na rede e determina o seu custo em função da informação do operador;
- Permite uma análise de custos por utilizador, departamento, centro de custo, etc.;
- Pode gerar automaticamente relatórios onde são resumidos os dados analisados (consultar diagrama).

*É usada uma opção de controlo para gestão de excepções:*

- Controlo automático de despesas por utilizadores/departamentos;
- Notificação por correio electrónico/alarme em caso de comportamento abusivo;
- Relatórios para controlo dos picos de tráfego e dos custos associados.

---

## Gestão de desempenho

---

*Este módulo é usado para observar a utilização de recursos e tráfego:*

- Medição do tempo de resposta do utilizador, da utilização de linhas internas e externas e do volume de comunicações do operador da central telefónica e dos subscritores; análise do tráfego nas estações de base DECT;
- Relatórios.

*É usada uma opção para controlo de qualidade da voz sobre IP:*

- Vários indicadores, como o tempo de retorno de sinal;
- Transmissão automática de relatórios por correio electrónico (com as informações em formato de histórico).

Todos estes módulos são independentes e integrados entre si: os módulos que seleccionar em função dos seus requisitos funcionarão de forma unificada.

## Arquitetura

O OmniVista 4760 baseia-se numa arquitetura cliente/servidor em Windows. Normalmente, é necessário um servidor por rede (servidor-standard dedicado). A rede pode ser administrada a partir do servidor OmniVista. Pode também aceder à rede através de software de cliente ou, mais simplesmente, do navegador de Internet de qualquer PC (acesso remoto).

Para menos de 250 subscritores e para os módulos de Medição e Configuração, o servidor OmniVista 4760 pode partilhar os recursos de um servidor-standard.

Desenvolvido em Javascript, o software de Cliente funciona em qualquer PC normal, proporcionando assim uma grande independência em relação à plataforma

## 4. Projeto de VOZ

### ▼ *Objetivos (Desafios)*

Prover solução de telefonia de modo a permitir a atualização tecnológica, redução de custos de operação. Possibilitar o uso de Comunicação mais completa e atual tecnologia de Gerenciamento.

### ▼ *Solução Alcatel-Lucent*

- Substituição da plataforma de voz atual;
- Gerenciamento remoto;
- Redução de custos operacionais através da rede de telefonia;

### ▼ *Benefícios*

Com a implantação da Plataforma OmniPCX Enterprise, irá ser beneficiada em diversos segmentos, expostos abaixo:

#### *Manutenção*

- Agilidade no remanejamento de Ramais (Usuários);
- Agilidade e Pró-atividade nas ações corretivas;

#### *Usuários*

- Qualidade e agilidade na comunicação;
- Recursos e facilidade padronizados;
- Terminais com a mais avançada tecnologia;

#### *Gestão T.I*

- BACKUP Centralizado ;
- Controle de Ativos / Inventário ;
- Gerenciamento centralizado ;

## ▼ *Premissas*

A seguir, descrevemos os requisitos técnicos mínimos e necessários que o Cliente deverá disponibilizar para implantação das soluções Alcatel-Lucent, bem como espaço físico para acomodação dos equipamentos, rede elétrica, ar-condicionado, aterramento e endereçamento IP a serem observados e providenciados nos sites que serão contemplados pela solução Alcatel-Lucent.

Os requisitos de Qualidade de Serviço (QoS) estão presentes neste documento mas estão endereçados no projeto. Faz-se necessário seguir os requisitos descritos neste documento para garantia do perfeito funcionamento da solução

### **Requisitos para Instalação - Centrais Alcatel-Lucent**

O Rack deve estar aterrado no mesmo ponto do Gabinete do PABX, além das dimensões dos Gabinetes e Media Gateways apresentadas, deverão ser consideradas distâncias adicionais na parte traseira e dianteira, de pelo menos 70 cm, para abertura das portas de manutenção do gabinetes. Com relação ao Media Gateways, serão instalados em rack padrão 19" a ser fornecido pelo cliente.

### **Alimentação**

Deverá ser fornecido pelo cliente o Quadro de Distribuição de Energia (01 ponto 110 V / 220 V ) em rede independente com disjuntores a serem definidos no site survey.

### **Rede Interna (Cabeamento)**

Todo o cabeamento interno deverá atender no mínimo a especificação Cat. 5e e identificações.

### **Temperatura para instalação dos equipamentos**

Máxima de operação: 35°C (95°F) e a variação não deve exceder 10°C/hora.

### **Armazenagem**

A temperatura deverá estar entre -5°C (23°F) e 45°C (113°F) e a variação não devem exceder 10°C/hora. A ventilação do equipamento é realizada da parte inferior para a superior.

A umidade deverá estar entre 8% e 80%.

\*O piso onde estiverem as baterias deverá ser reforçado para suportar o peso concentrado.

A ventilação do equipamento é realizada da parte inferior para superior.

### **Aterramento**

O aterramento deverá ser menor que 3 Ohms.

A bitola do fio de disponibilização de terra ao chassi do PABX deve ser de 10mm<sup>2</sup>.

É recomendado que a bitola do fio da cordoalha de aterramento do prédio seja de 25 a 35 mm<sup>2</sup>.

A Figura 1, Diagrama de Cabeamento, ilustra a conexão de Terra para a instalação.

Figura 1 - Diagrama de Cabeamento - Aterramento

