



Alcatel omniPCX *Office*



Overview



TTC BRASIL
TELECOMUNICAÇÕES

Alcatel OmniPCX Office

Igualdade de concorrência

As necessidades de comunicação das empresas estão em constante evolução devido à procura de práticas comerciais rápidas, eficientes e eficazes em termos de custos num mundo empresarial "sem limites", acesso ubíquo a clientes em todo o mundo e impacto global das *www.comunicações*. Desta forma, a concorrência entre as pequenas e médias empresas é equiparável às grandes empresas numa escala local e/ou global. A Alcatel tem a solução de comunicações de que a sua empresa necessita para se tornar competitiva além fronteiras.

A resposta é uma oferta que substitui os tradicionais PBXs proprietários por soluções de comunicação multimídia, convergentes e com padrões abertos. Diversas forças motrizes orientam o negócio da sua empresa, sendo as mais importantes:

Satisfação do cliente

O cliente é o ponto central assim como o bem mais importante da sua organização. Os contatos com o cliente apresentam inúmeros desafios para que as organizações garantam assegurar reatividade, interatividade e qualidade.

Otimização dos custos de investimento

A rede de dados empresarial está a tornar-se um veículo para o estabelecimento de todas as relações internas e externas com os clientes, fornecedores e usuários. A introdução de novas tecnologias que permitem o transporte e comutação de voz através da rede de dados requer um sistema flexível que evolua suavemente ao ritmo da sua empresa.

Eficiência dos usuários

A importância acrescida das aplicações comerciais permite uma maior produtividade e maior eficiência por parte dos usuários, tanto dentro como fora da empresa. A mobilidade dos utilizadores é cada vez maior, pelo que necessitam de acessar de forma simples e fácil aos sistemas de informação da empresa, de comunicar com os seus pares e de estar sempre contactáveis. Os usuários estão cada vez mais em contato direto com os seus clientes. Cada empregado está a tornar-se um potencial ponto de contato dentro da empresa.

Concebida para satisfazer as necessidades de comunicação de hoje e de amanhã das empresas, a Alcatel orgulha-se de apresentar o

Alcatel *OmniPCX Office*

Alcatel **OmniPCX** Office

A solução Alcatel **OmniPCX Office** é a resposta às atuais e futuras evoluções impostas por necessidades de comunicação comercial em constante mudança. Um conjunto de propostas valiosas para a sua empresa é fornecido juntamente com a solução Alcatel **OmniPCX Office**.

Telefonia rica para empresas alcançada graças à longa e vasta experiência adquirida com a família **OmniPCX** dos PBXs da Alcatel que incluem: terminais digitais de fácil utilização e funcionalidades de operadora; aplicação de correio de voz **integrada**, telefonia de grupo, funcionalidades “chefe-secretária”, telefonia para PC, etc, tudo concebido para aumentar a produtividade global da sua empresa.

As melhores relações com o cliente, a aplicação de atendimento ao cliente Alcatel **OmniPCX Office** espelha a melhor imagem da sua empresa com 24/7 funções de boas vindas, conferindo fluidez e clareza às interações com o cliente.

Mobilidade no local & e fora do local: A Alcatel **OmniPCX Office** fornece mobilidade dentro e fora da empresa e permite que cada empregado tenha um só número de telefone independentemente da sua localização. Uma gama de terminais ergonômicos com um *design* de excepcional qualidade encontra-se à disposição dos seus usuários móveis, fornecendo-lhes todos os serviços de telefonia.

Soluções IP nativas possibilitam a otimização dos custos em qualquer ambiente da sua solução de comunicações (cabramento tradicional, IP *multi-site*, telefonia LAN com telefones IP), permitindo-lhe assim evoluir da topologia TDM existente para a tecnologia IP.

Soluções ilimitadas: a Alcatel **OmniPCX Office** é uma verdadeira solução sem limites que oferece o mesmo nível de funcionalidades, a mesma interface de utilizador e os mesmos direitos do utilizador, independentemente da localização do utilizador, quer este se encontre na sede da empresa, numa filial ou até mesmo em casa. Por sua vez, a produtividade do empregado também se torna ilimitada.

Soluções robustas, fiáveis e “Open Standard”: A Alcatel **OmniPCX Office** baseia-se num modelo cliente-servidor. Pode ser integrada em qualquer ambiente, seja na infra-estrutura IP, na aplicação ou em ambientes de voz e gestão e assegura disponibilização contínua. A robustez e fiabilidade do Alcatel **OmniPCX Office** deve-se à premiada família de soluções **OmniPCX**. A solução Alcatel **OmniPCX Office** pode acompanhar os negócios de hoje e de amanhã, evoluindo ao ritmo da sua empresa.

Um sistema de Telefonia sem igual

O Alcatel OmniPCX Office fornece funções telefônicas. Estas funções são acessíveis de uma variedade ampla dos aparelhos que ajudam a seus usuários na execução de suas tarefas.

1. Telefones e Aplicações de nova geração: Alcatel IP Touch

A linha IP Touch da Alcatel complementa a gama de terminais profissionais da Alcatel, proporcionando uma solução de telefonia high-end, além da existente gama de telefones IP. A série inclui dois modelos, o Alcatel IP Touch 4038 (tela monocromática) e o IP Touch 4068 (tela colorida), disponíveis para o OmniPCX Office release 6.0 e próximas versões.

Características:



IP touch 4038

- Grande tela ajustável, monocromática
- 10 teclas dinâmicas
- Tecla de navegação com 4 posições
- Teclado alfanumérico integrado
- Botões para programação de facilidades



IP touch 4068



Novas melhoras em qualidade de som:

- Compatibilidade com áudio de banda larga
- Viva voz full duplex, com cancelamento acústico de eco
- Seleção de melodias e sons polifônicos
- Porta integrada para fones de ouvido, microfone adicional ou sistema de teleconferência.
- Transferencia automática suave do fone de ouvido para o monofone ou viva voz.



IP touch 4028



IP touch 4018

Abertos para um novo mundo completo de aplicações e serviços
Os modelos 4068, 4038 e 4028 estão totalmente equipados para serem utilizados com aplicações externas através da **interface XML**, permitindo a personalização de sua infra-estrutura de comunicações para tender às demandas do seu negócio.

Acessórios

- Módulos de aplicação de 10 ou 40 teclas
- Fones de ouvido
- Fones de ouvido Bluetooth®
- Viva-voz externo ativo
- Dispositivos externos de conferência (Bluetooth® ou cabo)
- Kit de montagem em mural
- 60 graus de inclinação para espaço limitado, visão de tela ótima e comodidade de uso



Módulo ampliação de 10 teclas

Características principais

- **Tela gráfica ajustável**
IP Touch 4068: ¼ VGA 4096 colorido
IP Touch 4038: 100x160 pixels 4 escalas de cinza
- **Teclado alfanumérico**
- **Conexão de extensão de áudio** (tomada de 3,5 mm) com detecção de presença de fones de ouvido, Viva-voz, módulo de conferência, etc.
- **Conexão 10BaseT/100BaseT**: half/full duplex com negociação e configurações automáticas
- **VoIP padrão**: voz H323, RTP, RTCP
- **Padrões de compressão de voz**: G711, G723.1, G729a
- **Viva Voz Full duplex**: Cancelamento e atenuação de eco acústico
- **Conectividade**:
Conector Ethernet RJ45 Ethernet para conexão a LAN
Conector Ethernet RJ45 para conexão ao PC
Toma de fonte de alimentação
- **Qualidade de Serviço**:
Switch Ethernet integrado com suporte a QoS
TOS diffserv
802.1p/q.
- **IP**: Configuração de parâmetros IP estáticos ou dinâmicos. Terminal busca endereço no DHCP.
- **Fonte de Alimentação**
Suportado por LAN e local:
 - Pode usar uma fonte de alimentação externa.
 - Painel de Controle Omni Alcatel 4098PP de 48V: módulo de distribuição sobre sistema de cabeamento Ethernet.
 - Utiliza padrão IEEE 802.3af



Fone de Ouvido Bluetooth®



Inclinação de 60°



ALCATEL 8 SERIES									
		4068		4038		4028		4018	
DISPLAY		Adjustable graphical display		Adjustable graphical display		Adjustable graphical display		Character display	
Resolution		240x320 pixels 1/4VGA		100x160 pixels		64x128 pixels		20 characters	
Size		74x56 mm		78x51 mm		70x38 mm		75x12 mm	
Color		4096 colors		4 gray levels		Black & White		Black & White	
Back Light		■		-		-		-	
KEYS									
Contextual keys		2x5 contextual keys		2x5 contextual keys		2x3 contextual keys		-	
Programmable keys		Up to 70 soft keys* Up to 40 soft keys** 2 personal keys/LED		Up to 70 soft keys* Up to 40 soft keys** 2 personal keys/LED		Up to 70 soft keys* Up to 40 soft keys** 2 personal keys/LED		6 keys with LED - -	
Navigator		4 directions		4 directions		4 directions		2 directions	
Validation (OK) & exit keys		■		■		■		■	
Message key + LED		■		■		■		■	
End key		■		■		■		■	
Redial key		■		■		■		■	
Help key		■		■		■		■	
Alarm LED (2 colors)		■		■		■		-	
Loudspeaker key with LED		■		■		■		■	
OTHER FEATURES									
Hands-free mode		■		■		■		■	
External loudspeaker		■		■		■		■	
Volume keys +/-		■		■		■		■	
Mute key with LED		■		■		■		■	
Headset		Comfort		Comfort		Comfort		Comfort	
Specific headset plug 3.5 mm		■		■		■		-	
Alphabetic keyboard		■		■		■		-	
Dial by name		■		■		■		■**	
Bluetooth® 1.1 wireless techn.		■		-		-		-	
IP CHARACTERISTICS									
Additional									
PC connectivity with switch		■		■		■		■	
External power supply		■		■		■		■	
IEEE 802.3af full compliance		■		■		■		■	
Class of consumption		Class 2		Class 2		Class 2		Class 2	
10/100BT auto-sensing & configurable		■		■		■		■	
Alcatel DHCP server disabling		■		■		■		■	
VLAN management		■		■		■		■	
ACCESSORIES									
Wall mount kit		Option		Option		Option		Option	
60° foot-stand		Option		Option		Option		Option	
Additional 10&40 key modules		Up to 50 keys* Up to 120 keys**		Up to 50 keys* Up to 120 keys**		Up to 50 keys* Up to 120 keys**		- -	
Smart display module		3 modules max		3 modules max		3 modules max		-	
WEIGHT		1070 grams		1020 grams		1015 grams		790 grams	
DIMENSIONS (LxDxH)									
Phone only		240x188x133mm		240x180x133mm		240x175x133mm		220x175x133mm	
Wall mounted		240x100x218mm		240x100x208mm		240x100x203mm		220x100x203mm	

*on Alcatel OmniPCX Enterprise **on Alcatel OmniPCX Office

Encriptação das Comunicações IP

Através de um software instalado nos aparelhos IP da família IP touch é possível adicionar encriptação desde o Call Server ou Media Gateway até os terminais IP ou quando em uma conversação entre 2 terminais IP, desde um terminal IP até o outro.

A solução "Segurança do IP Touch" prove alto nível de segurança para as comunicações:

- Encriptação de voz e sinalização dos fluxos do OmniPCX através de IP,
- Autenticação dos dispositivos IP Touch and OmniPCX graças aos mecanismos de sinalização,
- Mecanismo de controle da integridade das comunicações
- Download seguro nos telefones IP e nos Media Gateways de firmware e arquivos de configuração.

Autenticação

- Com. Server, IP Touch e IP Media Gateways - **PSK/IKE**

Confidencialidade de dados

- Encriptação da informação (voz) - **SRTP/AES**
- Encriptação da sinalização do controle de chamada - **IPSec/AES**

Integridade

- Sinalização do controle da chamada - **HMAC/SHA1**

Principais vantagens da solução de segurança dos aparelhos IP Alcatel:

Solução baseada em hardware (para Call Server e Media Gateway; para aparelhos firmware)

- Maior resiliência que uma solução baseada em software.

Não tem impacto no desempenho do Call Server

- Existem soluções de encriptação no mercado **onde ocorre 30% de degradação** na performance da solução quando a parte de segurança é configurada.

Solução baseada em padrões

- Fácil Evolução
- Transparência assegurada (IPSec, SRTP...)

Alta qualidade de voz, graças a implementação "wire speed"

- Ver documento de teste BCR/ Miercom (Nov 04) na parte de catalogos

Co-desenvolvimento com a empresa Thales

- Empresa Europeia do mercado de Segurança e Defesa

No OmniPCX Enterprise, vários mecanismos de segurança estão disponíveis na central: "Security by default", historico completo dos comandos executados na central, menu de contas de usuários, alarme em caso de falha de logging.

Para informações mais detalhadas, favor consultar a documentação detalhada a que se encontra ao final desse descritivo técnico.

2. Linha Alcatel Reflexes™: Aparelhos eficazes e fáceis de usar

A linha Alcatel foi concebida para lhe dar conforto aos usuários.

Os terminais Alcatel Reflexes™ exibem uma aparência e um toque familiar, princípios de interface de utilizador semelhantes, as mesmas opções *add-on* e fornecem funcionalidades adaptadas a cada utilizador:

*Advanced*¹
REFLEXES



«Advanced for performance»

- destina-se a utilizadores de telefonia de grupo (multilinha)
- acesso a todos os serviços de telefonia com personalização e organização de grupo
- telefone digital topo de gama
- intensivo manuseamento de chamadas telefônicas (secretárias, chefes, colaboradores, operadoras, agentes do Call Center, etc.)

Premium
REFLEXES



«Premium for efficiency»

- destina-se ao tráfego intenso com alto nível de conforto
- facilidade de utilização, eficiência
- telefone digital de gama média-alta
- concebido para usuários de escritório, gestores, representantes de vendas, etc.

Easy
REFLEXES



«Easy to use»

- destina-se a tráfego de baixa intensidade com conforto mínimo (linha dupla)
- funções de telefone standard com "serviços de conforto adicionais"
- telefone digital de gama média
- uso de telefonia normal.

First
REFLEXES



«First Contact»

- destina-se a tráfego de baixa intensidade (linha única)
- funções de telefone standard
- uso ocasional em corredores, workshops, salas de reuniões, elevadores, etc.

Facilidade de utilização e ergonomia

A ergonomia desempenha um papel chave no modo como a informação é apresentada ao utilizador, de forma a oferecer a escolha textual apropriada da ação. Consequentemente, foi dada especial atenção aos ícones do Reflexes™ que informam e orientam o usuário: áreas de *zoom* para uma legibilidade máxima, teclas de grandes dimensões para clareza da funcionalidade e kits de ferramentas para uma personalização fácil.

Monofone luxuoso fabricado num material macio para máximo conforto do usuário

Navegador

Teclas dinâmicas sensíveis ao



Teclas de controlo áudio

Teclado alfabético com tampa

Teclas de função programáveis com estado multilinha

↳ [Módulo adaptador de terminal adicional](#)

A Alcatel fornece ligações de voz flexíveis simultâneas, tais como:



- conectividade analógica para dispositivos analógicos (Z, modem...)
- transmissão de dados assíncrona V24 para PC ou impressora
- SDN standard S0 para um terminal RDIS (2B+D)
- ligação CTI para norma TAPI
- DECT como adaptador rádio para a rede
- IP enabler.

↳ [Módulos de expansão de teclas](#)

Também é possível adicionar um conjunto de módulos de expansão de teclas nos modelos Advanced e Premium:

- Módulo de expansão de 20 teclas
- Módulo de expansão de 40 teclas (até 80 teclas)

Funcionalidades Telefônicas

	FIRST 	EASY 	PREMIUM 	ADVANCED 
CARACTERÍSTICAS VISUAIS				
Visor ID do chamador, data, hora, duração e custo da chamada	Não —	1x20 caracteres Sim	1x20 caracteres Sim	2x40 caracteres Sim
LED de mensagem	Sim	Sim	Sim	Sim
TECLAS				
Teclas programáveis Teclas fixas	8 —	8 5	12 10	24 7
Díodos/ícones associados a teclas Número de linhas	Não Linha única	6 Leds 2 linhas	12 ícones Multilinha (12 linhas máx.)	24 ícones Multilinha (24 linhas máx.)
Expansão de teclas (módulos add-on 4090) no total	Não	Não	20 ou 40 teclas	20 ou 40 teclas
AUDIO				
Alta voz	Não	Sim	Sim	Sim
Viva Voz Mute	Não Não	Não Não	Sim Sim	Sim Sim
Intercom	Não	Não	Sim	Sim
Funções pré- programadas	Até 8	6 a 8	4 a 8	4 a 6
Funções programáveis Estação da operadora	Até 2 —	Até 3 —	7 a 9 Sim	19 a 20 Sim
Estação chefe/secretária	Não	Não	Sim	Sim
PLUGWARE (TSC)	Exter no	Externo	Integrado	Integrado
DIRETÓRIO				
Pessoal	10 a 12 itens	10 a 12 itens	10 a 12 itens	30 a 45 itens
Coletiva Teclado alfabético integrado	Sim Não	Sim Não	Sim Sim	Sim Sim
Discagem por nome	Não	Sim	Sim	Sim
Mensagens de texto	Não	Não	Sim	Sim
ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS				

Monofone ergonômico Conectividade de Fones de ouvido	Stand ard Sim	Standard Sim	Conforto Sim	Conforto Sim
DIMENSÕES				
Largura	177 mm	177 mm	246,5 mm	285 mm
Altura Profundidade	59 mm 196 mm	59 mm 196 mm	86,5 mm 219,5 mm	79,5 mm 196,5 mm
Peso	600 g	630 g	880 g/1090 g	980 g/1.190 g

3. Alcatel e-Reflexes™



A linha e-Reflexes é uma gama completa de telefones IP integrados, com um conector LAN e um conector adicional para PC, fazendo com que a utilização da tecnologia de voz sobre IP seja simples e transparente para o usuário.

Todos os telefones IP e-Reflexes™ permitem a conexão a:

- um conector Ethernet RJ45 para conectar-se a rede LAN
- um conector Ethernet RJ45 (exceto o modelo *Easy e-Reflexes*) para se conectar a um PC

Para assegurar a qualidade de voz, o módulo IP mantém a prioridade entre fluxos de voz e dados.

Características funcionais IP

	Easy e-Reflexes™	Premium e-Reflexes™	Advanced e-Reflexes™
10/100 Base T (Comutador)	✓	✓	✓
G711, G723.1, G729a	✓	✓	✓
Conexão de rede RJ45	✓	✓	✓
conector PC RJ45		✓	✓
Norma IEEE 802.3af	✓	✓	✓
Menu de Configuração IP	✓	✓	✓
QoS 802.1 p/q y TOS/diffserv	✓	✓	✓
Suporta VLAN	✓	✓	✓
Desabilitação do Autosense10/100BT	✓	✓	✓
Desabilitação do Alcatel DHCP	✓	✓	✓

Distribuição de fonte de alimentação para e-Reflexes™ IP

A fonte de alimentação para os terminais e-Reflexes IP pode ser realizada com:

- Um pacote padrão de fonte de alimentação
- Um painel de controle centralizado, alimentado a 6, 12 ou 24 telefones IP simultaneamente.

Interface V24/IP*

Em caso de utilizar varias interfaces V24 para aplicações de OmniPCX tais como hotel, tarifação de chamadas, impressora, etc, poderia ser necessário proporcionar mais de uma porta V24.

4. Facilidades de telefonia

Alcatel **OmniPCX** proporciona um conjunto de mais de 500 funções globais para terminais desktop ou móveis. Na tabela seguinte, se pode ver a lista das funções telefônicas principais e abaixo dela, as descrições das funções mais importantes.



Nota importante: todos os serviços de telefonia descritos aqui são suportados pela nova linha de aparelhos IP touch. Para uso intensivo de tráfego, Chefe/Secretária, se recomenda utilizar teclas de aplicação.

FUNCIONALIDADES DE TELEFONIA*

- ∪ Discagem abreviada
- ∪ Aviso de compromisso
- ∪ Associar, definição por usuário
- ∪ Associar, alteração por usuário
- ∪ Chamada de retorno automática em caso de ramal/feixe ocupado
- ∪ Chamada de retorno automática em caso de ramal livre/ocupado
- ∪ Chamada alternada
- ∪ Desvio de chamada imediato
- ∪ Desvio de chamada em caso de ocupado/não atendimento
- ∪ Desvio de chamada para ramal ou grupo de atendimento, correio de voz, operadora, etc.
- ∪ Captura de chamada
- ∪ Restrição de indicação de chamada em espera para chamadas
- ∪ Retenção em caso de ramal/linha ocupada
- ∪ Desvio externo condicional (ocupado ou não atendimento)
- ∪ Toque diferente de acordo com os níveis hierárquicos
- ∪ Acesso direto aos serviços (correio de voz, etc)
- ∪ Toque característico
- ∪ Não incomodar
- ∪ Colocação em espera
- ∪ Grupo de atendimento
- ∪ Diretório individual
- ∪ Chamadas internas/externas
- ∪ Chamadas de consulta internas/externas
- ∪ Intrusão
- ∪ Rechamada do último número
- ∪ Chamada em conferência múltipla
- ∪ Proteção de chamadas múltipla
- ∪ Sobrepor discagem
- ∪ Código pessoal
- ∪ Arquivar e remarcar número externo
- ∪ Substituição
- ∪ Conferência a três
- ∪ Transferência na conversação, em caso de telefone livre/ocupado
- ∪ Desvio incondicional de chamada
- ∪ Depósito de mensagem de voz no telefone desviado
- ∪ consulta de chamada em espera

SERVIÇOS DE TRABALHO EM EQUIPA

- ∪ Colocação em espera comum
- ∪ Colocação em espera exclusiva
- ∪ Captura de chamada por grupo
- ∪ Grupos de atendimento
- ∪ Grupo Intercom
- ∪ *Log-on, Log-off*
- ∪ Possibilidade de gestão da fila de espera
- ∪ Supervisão de usuário
- ∪ Funções ACD

EQUIPA CHEFE/SECRETÁRIA*

- ∪ Perfis de telefone pré-programados para 4035 Advanced
- ∪ Acesso aos cabeçalhos de mensagens de voz do chefe a partir do telefone da secretária
- ∪ Filtragem seletiva (cenários)
- ∪ Filtragem de chamada externa
- ∪ Filtragem de chamada interna
- ∪ Filtragem de chamada interna e externa
- ∪ Configuração flexível
- ∪ Desvio de linha privada
- ∪ Desvio imediato do telefone do chefe para o telefone da secretária ativado pelo chefe ou pela secretária
- ∪ Serviço de mensagens de texto específico chefe/secretária
- ∪ Escuta discreta de chefe em linhas filtradas
- ∪ Linha privada
- ∪ Notificação de ausência da secretária

FUNCIONALIDADES RDIS

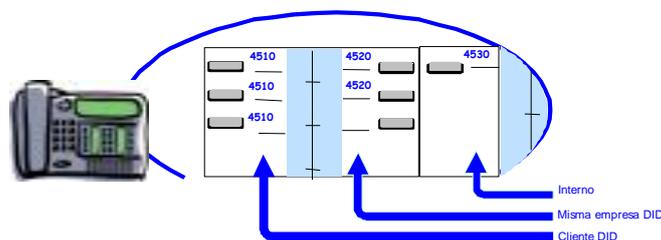
- ∪ Apresentação da identificação do chamador (CLIP)
- ∪ Restrição da identificação do chamador (CLIR)
- ∪ Sobrepor modo de discagem
- ∪ Mini-mensagens RDIS (transmitir/receber)
- ∪ Armazenamento de mini-mensagens RDIS
- ∪ Armazenamento de chamadas não atendidas com data, hora e chamada de retorno

* Algumas funções dependem do aparelhos e de seus opcionais.

Funcionalidade multilinha

Os terminais Alcatel Advanced, Premium e Easy suportam tráfego telefônico múltiplo. O modelo Easy tem linha dupla. Nos terminais restantes, é possível atribuir um número de ramal a várias teclas ou vários números de ramal a diferentes teclas da estação. As duas configurações também podem ser combinadas num terminal. A funcionalidade multilinha permite um alto nível de gestão de tráfego de telefone, assim como a clara identificação da origem da chamada.

Exemplo ilustrativo desta função:



Monitorização do número do ramal

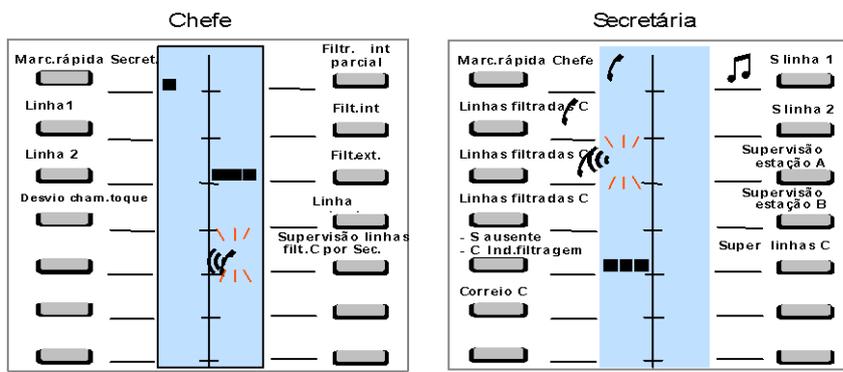
Esta função permite a monitorização de uma chamada de um ramal (um telefone analógico ou Reflexes[™]) e capacidades de captura de chamadas. Um número de ramal monitorizado pode ser o número de um telefone de linha única ou multilinha. Vários supervisores podem monitorizar o mesmo número de ramal. Cada supervisor tem uma tecla por cada número de ramal e o número de objetos monitorizados depende das teclas livres no terminal do supervisor. A seguinte tabela mostra o estado do ícone e o resultado da ação para cada estado de uma tecla de número de ramal monitorizado:

Supervisionado		Supervisor	
Tipo de terminal	Estado do número monitorizado	Estado do ícone	Resultado ao premir a tecla
Linha única	Livre	Off	Terminal de chamada monitorizado
	Toque	Flashing 	Captura de chamada da parte monitorizada
	Ocupado		Nenhum resultado
Multilinha	Pelo menos uma linha livre	Off	Terminal de chamada supervisionado
	Pelo menos uma linha em conversação	Flashing 	Captura de chamada da parte monitorizada
	Parcialmente ocupado (pelo menos um linha ou tecla livre)		Nenhum resultado
	Totalmente ocupado		Nenhum resultado

Filtragem: funcionalidades chefe/secretária

O Alcatel **OmniPCX Enterprise** fornece poderosos serviços chefe/secretária. Um chefe pode ter várias secretárias e uma secretária pode dar apoio a vários chefes, consoante o número de teclas disponíveis no terminal. O chefe pode ter linhas filtradas e linhas privadas. Podem ser definidas e associadas às linhas filtradas até quatro diferentes circunstâncias de filtragem por telefone de chefe. Por exemplo, filtragem de todas as chamadas, filtragem de todas as chamadas com exceção de uma lista de correspondentes RDIS internos ou externos ou filtragem de chamadas externas apenas. Para validar um cenário, o chefe seleciona a tecla correspondente. O chefe tem várias secretárias e pode ativar uma aplicação para uma determinada secretária, premindo a tecla "Discagem rápida".

Exemplo ilustrativo desta função:



Outras funcionalidades importantes chefe/secretária:

Discagem rápida chefe/secretária

Secretária ausente

Secretária de sobrecarga

Escuta discreta

Mensagens de texto chefe/secretária

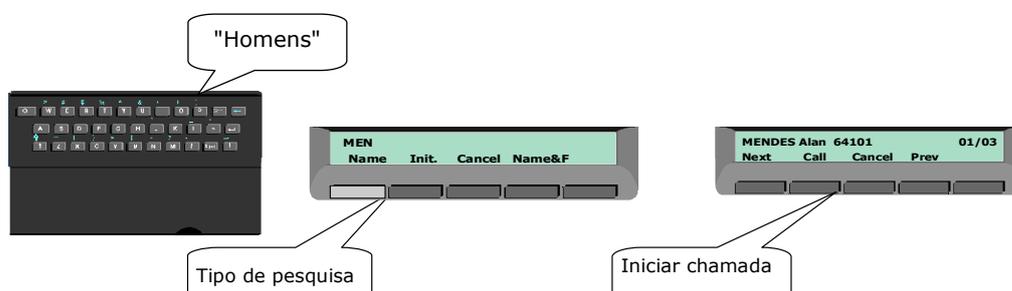
Desvio para secretária pelo chefe, durante o toque

Desvio de linha privada

Ativação de cenários de filtragem pelo chefe ou pela secretária.

Chamada Por nome

A partir de um telefone Reflexes™ equipado com um teclado alfabético, é possível ligar para um correspondente interno ou externo através do nome ou das iniciais. A pesquisa pode ser efetuada com o apelido, o nome próprio ou as iniciais. A lista telefônica está arquivada e é gerida centralmente na Alcatel **OmniPCX**. Pode incluir assinantes externos. A utilização da discagem por nome é facilitada com uma aplicação de aproximação ortográfica. A discagem por nome pode ser usada em todas as fases de comunicação: chamada direta, consulta, personalização do telefone, etc.



Guias vocais

Para assegurar o uso eficaz das funcionalidades num telefone analógico ou Reflexes, o Alcatel **OmniPCX** oferece guias vocais que fornecem informações verbais sobre o estado atual do telefone e oferecem acesso direto a funcionalidades *adequadas*. Estas instruções passo a passo estão disponíveis em qualquer telefone, assegurando a fácil utilização de todas as funcionalidades e ajudando na prevenção de erros. O usuário não tem de lembrar listas infinitas de códigos de função para ativar as funcionalidades.

Quatro diferentes objetivos:

Orientação: antes da activação da funcionalidade, toma em consideração o COS (classe de serviço)

Confirmação: confirmação pelo sistema

Aviso: indicação do estado da estação

Erros: aviso por parte do sistema.

O usuário pode iniciar a discagem em qualquer momento durante o guia vocal

Conferências

Alem da conferência a 3 participantes, OmniPCX Enterprise R6.0 incorpora novas facilidades para conferências:

- Conferência casual: uma conferência a três onde quem inicia pode ampliar o número de participantes (até seis) sem cortar a conferência em curso. Enquanto se adiciona um novo participante, as outras partes permanecem conectadas e podem se conversar. O líder da conferência pode atender a uma chamada entrante se seu telefone está configurado com a função multilinha.
- Conferência 29 participantes: permite um número variável de participantes (até 29) conversações simultâneas. Os usuários podem aderir a conferência discando o prefixo da mesma e um código de acesso predefinido. Os participantes externos podem se conectar a conferência de um ramal, o console de operadora ou através do DISA. Os participantes podem ser:
 - o Usuários internos
 - o Chapodares externos
 - o Usuários da rede privada

Cada participante pode sair da conferência a qualquer momento. A conferência termina quando o último usuário coloca o telefone do gancho.

- Conferência principal: permite um número variável de participantes (até 28) através do controle de um líder que supervisiona e gerencia a mesma. Os participantes são:
 - o Usuários internos
 - o Chapodares externos
 - o Usuários da rede privada

Quando os participantes atendem a chamada são automaticamente adicionados a conferência no modo automático, ou no modo manual onde os participantes ao atenderem a chamada recebem uma mensagem do guia vocal informando que serão incluídos na conferência. O líder da conferência controla o estado dos participantes podendo inclusive retirar algum participante específico da mesma. Os participantes podem abandonar a conferência a qualquer momento desligando o telefone.

O líder da conferência pode:

- Ter uma conversa particular com um dos participantes.
- Por a conferência em espera, Por exemplo para chamar outro número de telefone. Os telefones de todos os participantes são colocados em espera.
- Terminar a conferência.

5. Seleção Automática de Rotas (ARS)

A aplicação de encaminhamento de chamadas mais econômico, incorporada na seleção de percurso alternativo, visa a otimização dos custos de comunicação através da seleção do operador de telecomunicações mais econômico, em função da hora do dia e do dia da semana. Este serviço é totalmente transparente para os usuários da rede. Os serviços oferecidos são os seguintes:

Número de 1 a 30 dígitos analisado

Tradução do número (adicionar ou eliminar)

Acesso multi-operador direto ou indireto

Transbordo para 5 diferentes operadores de telecomunicações

Transbordo para outros operadores de telecomunicações de acordo com o COS (classe de serviço) do usuário

Encaminhamento mais econômico do usuário, com base no COS

Mensagem de voz informativa em caso de transbordo para um percurso dispendioso

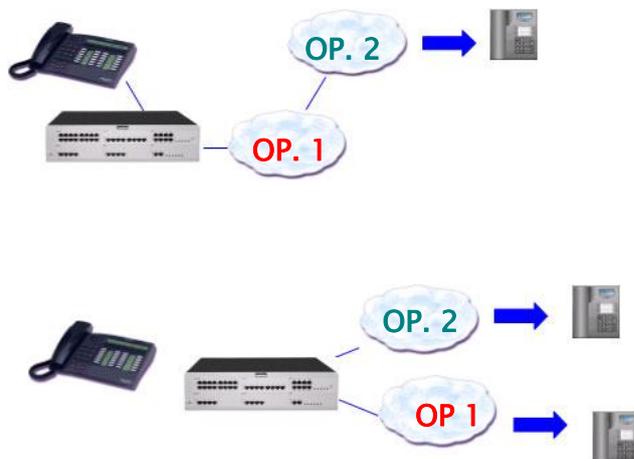
Mensagem de voz informativa caso o percurso mais econômico não esteja disponível

Chamada de retorno automática baseada no COS (Cem caso de percurso ocupado

Dia da semana: 100 tabelas semanais

Hora e minutos do dia: 5 tabelas diárias por tabela semanal

Acesso indireto a operadores por trás de um operador principal



Configuração multi-operador

6. Correio de voz Alcatel : aplicações de mensagens de voz avançadas

O sistema de correio de voz Alcatel é totalmente baseado em Software e está integrado no sistema. Disponível para todos os usuários fixos ou móveis, abrangendo todos os setores ou atividades comerciais, permite um serviço de mensagens interativo natural, de modo a assegurar um alto nível de gestão de “boas vindas” da empresa.

Diretamente associado a um telefone (ou a um usuário), como a configuração mais comum, o correio de voz assegura saudações individuais flexíveis e o tratamento de mensagens.

6.1. Serviços de correio de voz

O correio de voz Alcatel fornece vários tipos de encaminhamento para a caixa de correio de voz que podem ser combinados com mensagens específicas de boas vindas, caso o usuário não atenda, já esteja ocupado no telefone ou se encontre simplesmente ausente. Cada mensagem de boas vindas individual pode ser alterada e personalizada pelo usuário.

A mensagem de boas vindas pode ser configurada para permitir ao chamador reencaminhar a chamada para um ramal predefinido (operadora ou usuário)

Como precursora do serviço unificado de mensagens eletrônico, a aplicação de correio de voz da Alcatel oferece funcionalidades, tais como:

enviar mensagens para um ou vários correspondentes

enviar mensagens para uma lista de distribuição

especificar o grau de emergência

verificar a distribuição de mensagens/ouvidas pelo correspondente (confirmação, etc.)

O correio de voz pode ser consultado a partir de qualquer ramal, chamando a aplicação de correio de voz e digitando a identificação do chamador.

6.2. Facilidades do correio de voz

O sistema de correio de voz da Alcatel oferece uma interface de usuário única, acessível através dos telefones digitais Reflexes™. Isto aplica-se tanto aos chamadores como aos usuários do correio de voz.

Durante a gravação da mensagem, as possibilidades de edição da mensagem são mostradas ao usuário antes do envio. Enquanto está a ouvir as mensagens, o usuário tem acesso a todas as informações associadas ao serviço de mensagens, assim como a todo o conjunto de funcionalidades de tratamento de mensagens (ex.: envio, revisão, ...).

Os usuários equipados com um telefone Premium ou Advanced Reflexes™ beneficiam da facilidade de utilização de teclas de função para orientação e acesso à funcionalidade de correio de voz.

6.3. Operadora automática

O serviço de boas vindas da empresa (operadora automática) é um serviço de tratamento das chamadas externas (e internas) essencial para assegurar que todas as chamadas são atendidas. Apresenta uma mensagem específica aos correspondentes externos caso nenhuma operadora esteja disponível (picos no tráfego da operadora, etc.).

A flexibilidade global do sistema de correio de voz permite-lhe definir um conjunto completo de regras, definir os pontos de entrada dentro da empresa e gerir as chamadas com a maior eficiência possível.

6.4. Gravação de voz

A funcionalidade de gravação de voz permite a cada usuário gravar e guardar parte ou a totalidade da conversação telefônica (inclusive nas conferências) sem perda ou distorção da qualidade de voz.

Uma vez guardada, o usuário pode enviar a mensagem a outro usuário ou grupo de correspondentes.

6.5. Serviços específicos para usuários móveis

A aplicação de correio de voz da Alcatel garante o acesso a todos os serviços para usuários móveis em viagem, nomeadamente a audição e o tratamento de mensagens, a total configuração e personalização da caixa de correio de voz. A partir de qualquer ramal interno ou acesso externo, cada usuário pode gravar uma mensagem de boas vindas em função da situação, encaminhar todas as chamadas do telefone de secretária para o correio de voz, etc.

Para os usuários móveis que se encontram fora da empresa, a aplicação Ubiquidade fornece a integração do celular (ex.: GSM) como telefone de secretária complementar. A ubiquidade oferece um assistente de voz pessoal para as chamadas de entrada e permite ao chamador deixar uma mensagem, acessar o celular do usuário ou solicitar a ajuda do assistente.

Mobilidade dentro e fora da empresa

Hoje em dia, as pessoas têm uma mobilidade cada vez maior no ambiente de negócios. O local de trabalho foi redefinido e estende-se agora muito além do tradicional escritório. Podem ser as instalações da empresa, mas também a estrada, outras empresas, edifícios dos clientes ou a própria casa.

Estas são as principais necessidades em termos de mobilidade:

A necessidade de ser contactado

A necessidade de contactar pessoas através da mais recente interface de usuário.

As comunicações podem ser efetuadas em tempo real ou não.

A Alcatel **OmniPCX** integra todos os componentes de mobilidade baseados na tecnologia DECT, oferecendo ergonomia, segurança e gestão fácil de utilizar.

1. Mobilidade nas instalações da empresa

O Hardware e Software da aplicação sem fios está totalmente integrado na arquitetura do servidor de comunicações Alcatel **OmniPCX**.

1.1 A estação de base rádio DECT (IBS)

A estação de base rádio DECT foi concebida para uma cobertura de rádio eficaz em termos de custos e fornece 6 canais de comunicação em simultâneo. Este IBS está ligado à Alcatel **OmniPCX** através de 2 portas UA standard. As características do IBS são:

Dimensões: 215x180x55

Alimentação remota

Montagem de parede

Antenas incorporadas

Diversidade de antenas comutada

2 portas UA sucessivas

Distância máxima: 1200 m

48 estações de base, no máximo, por OmniPCX na configuração básica.

O terminal móvel examina regularmente o conjunto de canais físicos, analisa o nível do sinal e seleciona o canal, de acordo com o sinal rádio com melhor qualidade.

↳ [Estação de base interna \(4070IO\)](#)

Cobertura rádio entre 50 e 300 metros, fornecendo até seis comunicações em simultâneo.



↳ [Estação de base externa \(4070EO\)](#)

Cobertura rádio entre 50 e 300 metros, fornecendo até seis comunicações em simultâneo.

1.2. Terminais DECT da Alcatel

Com base nos conhecimentos adquiridos no fornecimento de telefones DECT profissionais e na sua capacidade em criar produtos inovadores para cada geração dos seus telefones GSM, a Alcatel expandiu a gama de terminais DECT profissionais que trabalham com a Alcatel **OmniPCX ; Mobile Reflexes™**.

Desenhado para atender todas as necessidades de um usuário com o mesmo nível de facilidades de um terminal digital REFLEX de mesa, o terminal Alcatel Mobile 100 Reflexes™ é a solução exata que atende todas as necessidades dos usuário em praticamente todas as empresas hoje em dia .

Alcatel Mobile 100 Reflexes™

Aspectos Mecânicos

Dimensões (mm)	126x50x21
Peso (g)	125
Volume (cm ³)	112
Display Gráfico	96x48 pixels Yes
Loudspeaker	Yes
Multi-line management	Yes
Dial-by-name	Yes
Headset connection	Yes
Cor	Cedar blue
Belt clip	Optional

Aspectos de Software

Radio	DECT/GAP ¹ technology
Frequencia	1.91/1.93 GHz
Alcatel supplementary features	Yes

Baterias

Battery pack	NiMH
Talk/Standby times (h)	13/120

Tempo de Carga

Spare battery (min)	150
Handset battery (min)	300

Carregadores

Corded	Yes
Basic desktop	Yes
Dual desktop	Yes
Voice desktop	Yes

Headsets (accessorios)

Express	Yes
Profile	Yes
Noise-proof	Yes

¹ Generic Access Profile.

² Use of the corresponding protective case is highly recommended.



↳ [Unidades de docstation & carregadores](#)

As unidades de docstation fornecem carregamento de terminal direto, funcionando com terminais em estado on ou off. Gama de unidades de docstation compatíveis com os terminais Alcatel Mobile Reflexes™ 100 e 200:

- Carregador com fio: utilização do telefone enquanto está a carregar
- Carregador básico de mesa: elegante em cima da secretária
- Carregador duplo de mesa: o telefone está sempre ligado com bateria de reserva
- Carregador de mesa com voz: modo mãos livres de alta qualidade



1.3. Serviços de mobilidade Alcatel

A Alcatel OmniPCX oferece handover (transferência entre células) e mobilidade nas células em toda a infraestrutura de rádio, mantendo comunicações constantes e sem interrupções para o usuário.

Os usuários que se movem dentro da empresa beneficiam de um nível de serviços Reflexes™ idêntico ao que lhes é oferecido quando estão a trabalhar no escritório. O design ergonômico dos terminais Alcatel Mobile Reflexes™ 100 e 200 fornece um acesso fácil e transparente ao vasto conjunto de serviços de valor acrescentado, tais como:

Identificação do nome do chamador

Discagem por nome

Diretório pessoal e da empresa

Teclas programáveis

Mensagens de texto e voz:

- notificação de mensagem por ícone luminoso quando existe uma mensagem (texto, correio de voz e chamada não atendida)
- caixa de correio interna para mini-mensagens:
 - número de mini-mensagens novas
 - Ler, gravar o conteúdo
 - Responder ou voltar a chamar o emissor
 - Enviar mensagens novas (mensagens livres ou fixas e mensagens a completar)
 - Chamadas RDIS não atendidas:
 - Ler e gravar a identidade do chamador
 - Voltar a chamar
 - Acesso direto à caixa de correio de voz

Modo multilinha

Os terminais Alcatel Mobile Reflexes™ 100 e 200 podem operar no modo multilinha. Um ícone mostra a segunda linha chamadora



Serviço "Twin set"

Muitas pessoas na empresa possuem dois telefones, um telefone portátil para situações que requerem mobilidade e um telefone de secretária Reflexes™ para o conforto proporcionado pela interface de usuário. Para simplificar o uso destes dois terminais, a Alcatel **OmniPCX** suporta a funcionalidade de "Twin set" que representa uma estreita associação entre terminais fixos e móveis.

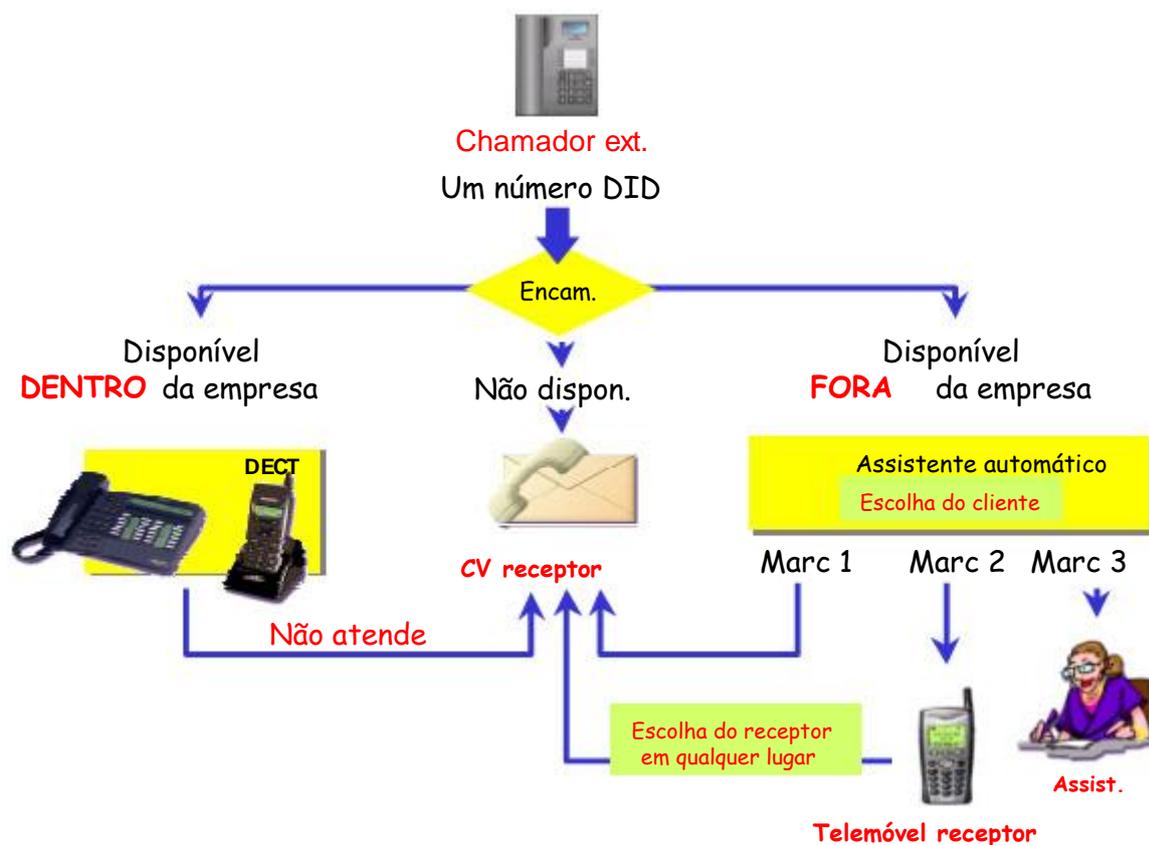
2. Aplicação Ubiquidade

As organizações empresariais e o ambiente de trabalho dos colaboradores estão a evoluir rapidamente para fazer face às mudanças no mundo dos negócios. A mobilidade dos usuários é cada vez maior fora da empresa embora seja necessário um trabalho de cooperação. Nestas condições, as pessoas móveis têm de ser facilmente contactáveis pelos correspondentes e têm de poder acessar livremente à informação – em qualquer momento, em qualquer lugar. A solução Ubiquidade da Alcatel **OmniPCX** integra estes usuários móveis no processo de comunicação da empresa e facilita o contato com os clientes.

Serviço de encaminhamento pessoal: conceito de número único

Com a multiplicação das ferramentas de comunicação, os clientes podem ter algumas dificuldades em contactar os usuários móveis fora da empresa. Têm de ligar para o número da empresa, da filial, do celular, de casa ou do hotel? Que correio de voz irá ser consultado em primeiro lugar: o do celular ou do escritório, etc.? O servidor Ubiquidade do Alcatel **OmniPCX** permite a gestão de um só número para cada empregado. Quando um empregado está disponível fora da empresa, valida o Assistente automático que oferece as seguintes opções ao chamador:

- Deixar uma mensagem de correio de voz, marcando 1**
- Ligar para o celular do destinatário, marcando 2**
- Solicitar a ajuda do assistente humano, marcando 3**



Se o usuário móvel não atender ou se encontrar numa zona sem cobertura, o assistente automático que supervisiona a comunicação, propõe novamente ao chamador que deixe uma mensagem no correio de voz da empresa. Quando o chamador deixa uma mensagem, o receptor da chamada pode ser informado através de uma chamada direta para o seu celular. Essa chamada pode ser efetuada imediatamente ou numa hora estipulada. Adicionalmente, todas as chamadas são apresentadas no terminal móvel com a origem do CLIP, permitindo ao usuário identificar os chamadores e atender chamadas urgentes. Além disso, alguns terminais móveis guardam automaticamente o CLIP do chamador, possibilitando novas chamadas de retorno.

Acesso pessoal para usuários móveis

Com o Personal Access for Mobiles (PAM), os usuários móveis têm acesso remoto livre aos serviços da Alcatel **OmniPCX**. Utilizam telefones fixos ou celulares para enviar e receber dados, consultar o correio, ativar serviços ou receber notificações de mensagens.

O PAM torna o acesso aos serviços da empresa simples e seguro. O usuário móvel liga para o número do serviço PAM, o CLIP do celular enviado pelo operador móvel é analisado pela Alcatel **OmniPCX**, e o chamador é automaticamente encaminhado para o seu telefone da empresa. O usuário pode então utilizar todos os serviços da Alcatel **OmniPCX** como se estivesse na sua secretária:

Desvio de chamada remoto: por exemplo, para um número de celular ou de casa

encaminhamento de chamada em tempo real para recursos mais disponíveis e locais externos

Acesso seguro com substituição baseada em vários mecanismos de segurança (identificação de chamador GSM, identificação da palavra chave)

Utilização dos recursos de comunicação da empresa (encaminhamento mais econômico, contabilidade centralizada)

Consulta da caixa de correio de voz

Discagem por nome dos usuários da empresa

Cativação/desativação de serviços como, por exemplo, Ubiquidade

Encaminhamento seletivo de chamadas para locais externos com base nos direitos do chamador (lista de filtragem individual)

E muitos mais...



Soluções IP Nativas

Benefícios da telefonia IP

A utilização da rede IP para aplicação de voz oferece claras vantagens e benefícios:

Reduz os custos e esforços com manutenção

Maximiza a infra-estrutura IP existente e reduz os custos de telecomunicações

Unifica e distribui os recursos e as aplicações pela organização

Tirando partido da ubiquidade e universalidade do IP, a telefonia sobre IP é uma forma eficiente de disponibilizar serviços de comunicações avançados a todos os usuários, de igual modo e independentemente do local, fornecendo:

Adaptação suave às alterações do negócio, aumentando a mobilidade e flexibilidade.

Redução dos custos de manutenção:

- Gerir um porto telefónico como qualquer porta LAN e beneficiar das ferramentas de gestão integradas
- Substituir os sistemas chave nas filiais por um sistema gerido centralmente, de modo a reduzir substancialmente os custos e esforços de manutenção
- Endereçamento dinâmico – o DHCP simplifica adicionar, mover, e alterações
- Simplificar a infra-estrutura de cabeamento

Otimização da utilização da largura de banda das infra-estruturas existentes e redução dos custos de telecomunicações para transporte de voz.

Disponibilização mais fácil e mais rápida de novas localizações com telefones IP “plug and play” (com DHCP).

Aplicações de voz de teletrabalho que requerem apenas um servidor de acesso remoto

Disponibilização mais fácil de novas aplicações e serviços em toda a organização

3. Facilidades de telefonia IP

A Alcatel **OmniPCX** oferece total independência entre as aplicações, infra-estrutura e terminais de comunicações e oferece a flexibilidade de gestão que os gestores de rede esperam. A Alcatel **OmniPCX** pode ser configurada como sistema totalmente baseado em IP ou como sistema misto IP/TDM, fornecendo facilidades de gestão de chamadas IP e os seguintes serviços:

Controlo de sistema dos telefones IP Reflexes™ da Alcatel, multimídia softphone e Media Gateway para filiais

Gestão de endereços IP: função de servidor de Dynamic Host Connection Protocol (DHCP) integrada

Função de servidor TFTP

Gestão da qualidade de serviço

3.1. Servidor DHCP

O servidor DHCP integrado (Dynamic Host Control Protocol) atribui de forma dinâmica e automática os seguintes elementos aos telefones IP e Media Gateways:

Endereço IP local

Endereço de rede secundária local

Endereço de controlador de chamada IP (endereços TFTP e gateway)

Se necessário, os telefones IP e-Reflexes™ também podem ser programados de forma estática com os parâmetros IP.

3.2. Função de servidor TFTP

O TFTP (trivial file transfer protocol) efetua o *download* remoto do ficheiro binário de Software no telefone IP e-Reflexes™. Durante esta fase de inicialização, são carregados: parâmetros *audio-code*: volume, filtro posterior, detecção de voz, cancelamento de eco, novas versões de *firmware*

3.3. Controle de sistema de telefones IP e Media Gateways

O servidor de comunicação Alcatel **OmniPCX** assegura o controlo de chamadas necessário para comutação IP do fluxo de chamadas áudio através de uma rede IP.

O fluxo de chamadas áudio em tempo real (nível RTP) é direto entre clientes IP, quer se trate de e-Reflexes™, e-CC My Softphone multimídia ou de terminais ligados a um Media Gateway.

O fluxo áudio em tempo real é codificado, utilizando uma das 3 normas seguintes:

Codificação de voz digital: PCM G.711

Algoritmos de compressão: G.723.1 e G729.A

3.4. Qualidade de Serviço

A Alcatel é um dos pioneiros originais das comunicações de voz e, como tal, acredita não existir qualquer compromisso entre a qualidade e o fornecimento de serviços de comunicação de voz baseados em IP ao usuário.

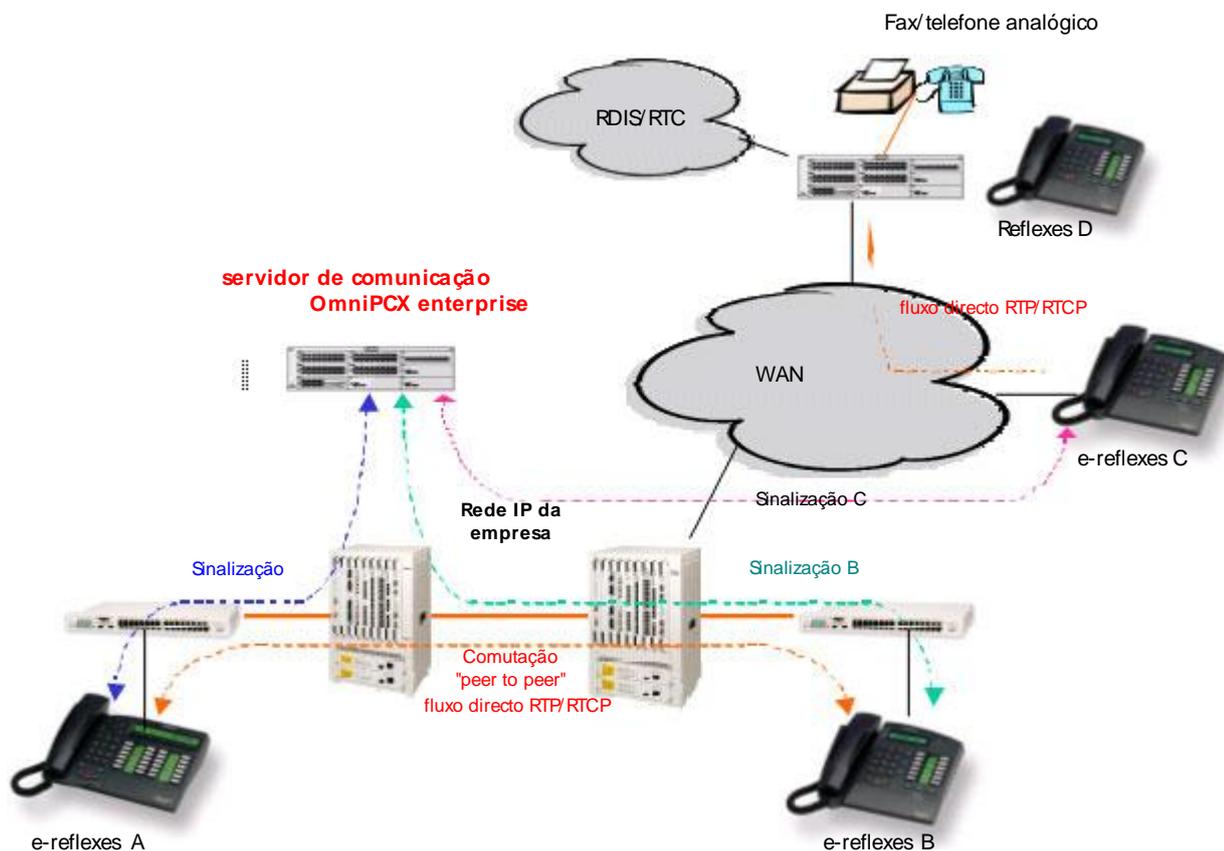
Só é possível suportar comunicações de voz em redes originalmente concebidas para comunicações de dados se tiverem sido tomadas as medidas adequadas para suportar tráfego de voz. As redes de dados têm de estar "aptas para voz" pois espera-se um crescimento exponencial da necessidade de largura de banda.

Para assegurar a qualidade de serviço (QoS) para voz e outros meios de comunicação à medida que as redes se expandem e o tráfego de aplicações aumenta, são necessários mecanismos de controlo de rede que possam classificar e conseqüentemente priorizar fluxos de tráfego. A Alcatel **OmniPCX** envia o tráfego de voz para a rede com mecanismos *tagging* standard que serão tidos em consideração por comutadores ou *routers* que implementam a classificação QoS standard e a gestão baseada em políticas.

Este standard QoS determina as definições no campo Type of Service no cabeçalho IP. Também conhecido como IP tagging, TOS ou DiffServ, permite que a função de servidor QoS classifique o conteúdo da carga, por exemplo, voz.

Os valores QoS são programados de forma dinâmica pelo controlador de chamadas IP da Alcatel **OmniPCX** durante o processo de inicialização dos telefones IP e-Reflexes™.

Adicionalmente, a Alcatel **OmniPCX** otimiza a comunicação IP, gerindo fluxos RTP directos entre elementos IP (telefone IP para outro telefone IP, telefone IP para um Media Gateway...): isto é comutação *peer-to peer*.



3.5. Cancelamento de eco

Para a alta qualidade de voz que todos os usuários esperam, a Alcatel proporciona soluções efetivas e integradas no sistema pelo cancelamento de eco. O cancelamento da intensidade do eco é aumentada de 32 a 64 metros. A solução de cancelamento de eco de Alcatel pode prevenir a maioria de eco que provem da PSTN, assumindo que o eco deve cumprir a especificação da industria.

3.6. Segurança do sistema

Para assegurar proteção contra o risco de intrusão na LAN, a Alcatel **OmniPCX** fornece mecanismos de filtragem de Software incorporados, tais como:

Filtragem do computador anfitrião: especifica os únicos dispositivos IP que podem ser ligados ao sistema. Todos os outros seriam rejeitados.

TCP wrapper: define os serviços autorizados, de acordo com cada dispositivo IP

Funcionalidade anti-sobrecarga para impedir ataque de recusa de serviço.

Para maiores informações relativas a segurança, verificar documento anexo ao final deste documento.

<http://www.speedtouchpartner.com/enu2/products/viewabusinesssolution.php?id=83>

Soluções confiáveis e “Open Standard”

1. O objetivo principal da arquitetura do Alcatel **OmniPCX Office**

O objetivo principal da arquitetura do Alcatel **OmniPCX Office** é criar um único sistema de comunicação lógico que seja:

Dimensionável e capaz de crescer em termos de desempenho e de número de usuários suportados, Resiliente e fiável, produzindo um nível de serviço coerente com a sua utilização

Continuamente acessível

Tecnologicamente transparente

De fácil utilização

Facilmente atualizável e, como tal, preparado para o futuro.

Para fornecer fiabilidade e resiliência para comunicações eficazes e um elevado desempenho convergido, uma arquitetura de entrega da aplicação requer servidores de aplicação robustos, uma poderosa infra-estrutura de rede e qualidade superior no serviço de gestão (QoS).

Também é importante poder suportar tecnologias de telefonia legadas e equipamento como telefones analógicos, faxes e terminais portáteis DECT. Outra vantagem consiste na proteção de investimentos existentes. A telefonia TDM também é necessária em situações onde uma rede de dados existente ainda não está preparada para suportar QoS.

Um servidor de chamadas que lide com TDM, portáteis e terminais de usuário IP assegura a atualização suave de uma rede de voz e de dados existente garantindo, em simultâneo, a comprovada fiabilidade de um PBX.

A Alcatel **OmniPCX Office** suporta o mesmo conjunto de serviços, independentemente da técnica de comutação utilizada. A Alcatel **OmniPCX Office** é ainda flexível o suficiente para suportar futuramente aplicações novas ou atualizadas.

1.1. Arquitetura distribuída

A estrutura baseada em LAN da plataforma da Alcatel **OmniPCX Office** fornece uma abordagem à arquitetura completamente distribuída para centros de servidores e conectividade de cliente IP.

Ao ser observada de uma perspectiva arquitetônica, a Alcatel **OmniPCX Office** oferece as mesmas aplicações (mobilidade, telefonia, Call Center, correio de voz, etc.) a uma ampla gama de terminais de usuário (clientes PC, telefones fixos ou portáteis). As camadas intermédias incluem cabeamento e encaminhamento/desvio de chamadas através de comutação de circuito ou de pacote.

A telefonia IP é concebida para evoluir para uma independência total entre as aplicações de comunicação, infra-estrutura (IP ou TDM) e terminais (IP, TDM, fixos ou portáteis). A arquitetura inerente à Alcatel **OmniPCX Office** está imediatamente disponível para avançar de encontro a esta alteração.

1.2 Aspectos destacados do Alcatel **OmniPCX** Office

Escalabilidade

Confiabilidade comprovada

Plataforma de aplicações de comunicação de alta tecnologia com todas as funcionalidades

De fácil utilização, torna a comunicação mais simples e mais eficaz

Independência única entre as aplicações de comunicação fornecidas e a utilização de uma infra-estrutura de transporte

Uma arquitetura totalmente distribuída fornecendo todos os tipos de organização com o mesmo nível de funcionalidades (desde universidades a empresas *multi-site*).

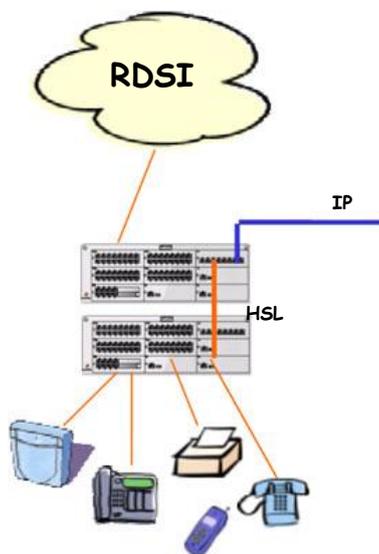
Acelera a redução de preços de telecomunicações, infra-estrutura convergida para voz e dados, mecanismo LCR, produtividade aumentada.

1.3 Servidor e-Communication Server

A Alcatel **OmniPCX** foi construída em torno de uma arquitetura de software totalmente independente da plataforma física de hardware. Esta independência permite-lhe um grande número de configurações do servidor com desempenho e características diferentes. A escolha da plataforma de servidor depende do tipo de configuração do sistema (número de usuários, utilização de correio de voz, VoIP, etc.), do nível de segurança e, possivelmente, da localização física na empresa (MIS clean room, armário de distribuição, etc.)

1.4 Alcatel **OmniPCX** Office – Media Gateway

O Media Gateway é um dos componentes principais do potrilho da Alcatel **OmniPCX** .



A principal função do Media Gateway é assegurar o seguinte:

Gestão das interfaces de legado “clássicas” (analógica, digital, RTC, RDIS)

Voz sobre funcionalidades da gateway IP, se necessário

Conferência telefônica

Requisitos de guias vocais e música em espera

Comutação TDM para configurações tradicionais.

Em termos físicos, o Media Gateway é fornecido num chassis modular para bastidor que aloja as placas de interface telefônicas, com um máximo de três chassis por Media Gateway. Cada Media Gateway é controlado por um servidor de chamadas (CPU) através do "Controlador Media Gateway" (GD), que ativa todas as placas de interface e funções telefônicas necessárias. O GD pode ser controlado pelo servidor de chamadas através de uma ligação IP (ligação da Ethernet).

1.5 Modularidade

O Media Gateway Alcatel **OmniPCX** é fornecido em dois tamanhos de chassis para bastidor de 19 polegadas concebidos para serem inseridos num compartimento de equipamento de dados ou simplesmente empilhados num suporte conveniente. O cabeamento de voz e dados é unificada para uma ligação fácil no painel frontal com conectores macho modulares RJ-45:

Tanto o Call Server quanto os Media Gateways suportam qualquer tipo de módulo de rack.

Módulo de rack 1

Para pequenos escritórios/ agências ou Com server duplicado (alocando as placas redundantes CPU-CS)

- Media Gateway IP: 2 slots livres + Placas GD
- Call Server: 1 slot livre + placas CS e GD



Módulo de rack 3

Para localidades onde sejam necessárias grandes densidades de portas (96 portas)

- Media gateway IP: 8 slots livres + placa GD
- Call server: 7 slots livres + placas CS e GD
- Aplicação de rack 3: 8 slots livres + placa MEX
- Dimensões: 154 x 442 x 400 mm – A/L/F (3Us)
- Ampliável com link HSL: Até 3 racks



O OmniPCX Enterprise foi desenhado para ser flexível em modularidade e otimizado em preço. A otimização é obtida através da criação de vários Com Servers, unidades remotas IP e capacidade de Media Gateway:

- Com server até 50, 80, 150, 250 y 500 usuários
- Unidades remotas IP para 8, 12 usuários
- Media Gateway IP para 80, 150, 250 usuários

Módulo de rack cristal

O gabinete cristal do OmniPCX Enterprise é a evolução do sistema 4400 e pode ser incluído também no rack de 19"



2 Placas Universais e Software

Todos os tipos de placa de CPU e de ramais podem ser utilizados independentemente do chassis para bastidor utilizado. Os únicos requisitos específicos para cada modelo são:

painel posterior do chassis define o número de "slots" de placa e de mecanismos associados. fornecimento de energia e baterias internas.

↳ As diferentes placas

Existem quatro tipos de placas disponíveis em função da configuração do sistema:

- CPUs, processamento do Media Gateway e portas de comutação LAN em função dos serviços necessários
- Placas de ramais (analógicas, RDIS) para redes empresariais ou públicas
- Placas de linha para terminais analógicos ou digitais
- As interfaces auxiliares fornecem ligações diferentes para toque normal, intercomunicador, música externa em espera, música de fundo e toque do bip
- Existem também disponíveis placas mistas (interfaces de ramais e de linha) para fornecer modularidade aumentada em configurações mais pequenas.

↳ Chave de software

Todo o software está incorporado nas CPUs. O sistema de chave do software é utilizado para implementar novos serviços ou para aumentar suave e gradualmente o número de usuários.

3 Alcatel OmniPCX é um sistema aberto

As interfaces standard permitem pacotes de software embalados que serão decompostos em componentes de software e que oferecem:

Uma escolha de mistura de aplicações efetuada pelo cliente

Utilização independente da plataforma

Desenvolvimento por fornecedores de software de terceiros

Integração simplificada em aplicações de *groupware*, tais como Lotus Notes™

Integração multimídia, que permite ações como respostas telefônicas a e-mails

Provisão de interfaces Web browser para aplicações mantidas no servidor

Utilização baseada em Java

Os sistemas definidos em plataformas abertas com interfaces standard, tais como a Alcatel OmniPCX, possibilitam a flexibilidade de misturar e corresponder componentes telefônicos e aplicações a partir de fornecedores "best-of-breed"

Várias soluções de fornecedores são implementadas de forma simples e eficaz apenas em sistemas abertos que utilizam standards da indústria para elementos de telefonia, tais como controlo de chamadas, mistura de "media", por exemplo, processamento de mensagens unificado, telefonia baseada no PC e utilização de componentes de hardware.

Uma grande vantagem da solução Alcatel é o teclado integrado nos aparelhos IP o que vai facilitar o uso das aplicações XML para funções onde seja necessário digitar textos.

4 Programa Alcatel Applications Partner: Aplicações e-Business completas

Com o suporte do programa Alcatel Applications Partner, os provedores e desenvolvedores de software independentes podem oferecer suas aplicações inovadoras que proporcionam valor agregado ao Alcatel **OmniPCX** em distintos segmentos de mercado: *Contact Centers*, e-Business e hotelaria por exemplo. Isso somente é possível devido aos protocolos abertos da central Alcatel e as APIs que podem ser entregues sem ônus às empresas que queiram integrar sua solução com a central **OmniPCX** Alcatel, a partir daí essas empresas passam a fazer parte do programa www.applicationpartners.alcatel.com