



***EasyLynq***

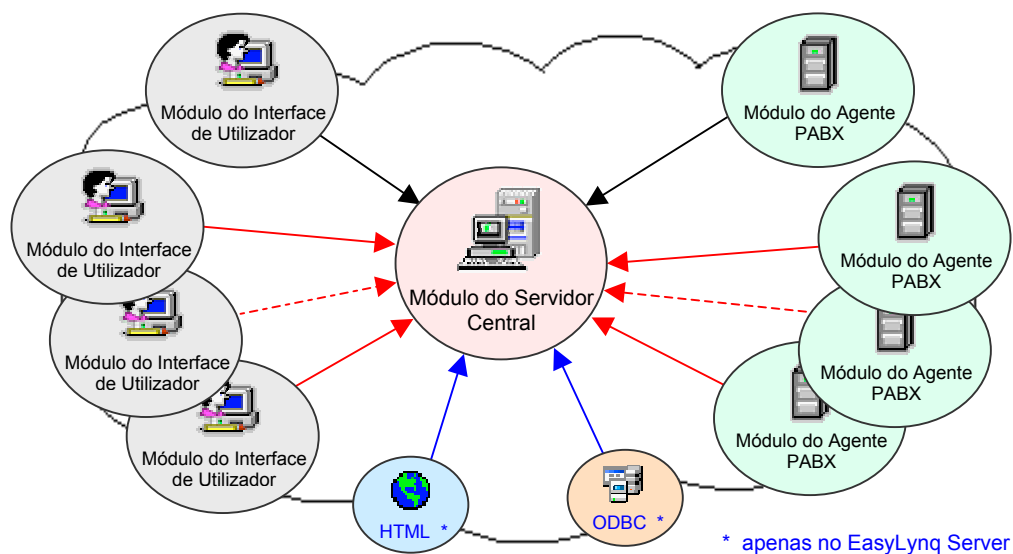


**EUROFLUXO**  
Suporte a Novas Tecnologias, Lda.

## APRESENTAÇÃO GERAL

EasyLynq, Sistema de Gestão Telefónica, composto por três módulos, AGENTE PABX, MOTOR DE BASE DE DADOS e MÓDULO GRÁFICO DE UTILIZADOR, constituem uma aplicação informática para o tratamento de custos e análise de tráfego de centrais telefónicas electrónicas e digitais, disponibilizando configurações desde a pequena empresa/escritório até à grande companhia geograficamente distribuída, cujos aspectos mais importantes a seguir se destacam:

- Instalação nos sistemas operativos Windows 95, 98, Millenium, NT 4, 2000 e XP.
- Elevada fiabilidade, não necessitando de qualquer assistência técnica especializada.
- Máxima flexibilidade, configurável à medida das necessidades de cada instalação.
- Base de dados centralizada com indexação de ficheiros, permitindo tempos de pesquisa de informação reduzidos.
- Software de estrutura modular, totalmente desenvolvido em 32 bits, com base na tecnologia de comunicação RPC.
- Arquitectura totalmente distribuída para optimização tanto em funcionamento de rede (LAN/WAN) como em "stand-alone".
- Múltiplas centrais telefónicas por módulo AGENTE PABX e múltiplos módulos AGENTE PABX com centralização numa única BASE DE DADOS por instalação e consulta simultânea através de múltiplos MÓDULOS GRÁFICOS DE UTILIZADOR.



## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Vocacionado para ambientes de rede LAN / WAN usando os protocolos TCP/IP e NETBEUI.
- Disponível em configurações desde as vinte extensões até dezenas de milhar de extensões e canais (linhas de rede).
- Plano de numeração livremente configurável, adaptado às necessidades das mais recentes centrais telefónicas, permitindo extensões e linhas de rede até 10 dígitos alfanuméricos.

- Armazenamento dos registos de taxação, com discriminação de extensão, canal / linha de rede, número marcado / assinante remoto, sucesso da chamada, direcção (entrada ou saída), número de impulsos, data e hora a que iniciou, conta de projecto associada, durações do toque e da conversação, custo, preço e tipo (transferida de/para outra extensão, iniciada pela operadora, efectuada através de código de autorização, debitada a conta de projecto, etc.).
- Totais do número de chamadas e impulsos por extensão, linha de rede, código de autorização e conta de projecto.
- Imputação automática dos custos residuais das chamadas solicitadas às telefonistas e que sejam transferidas para as extensões.
- Listagens e relatórios nas moedas Escudo e Euro.
- Consulta dos registos discriminados de chamadas, por extensão, grupo de extensões, canal / linha de rede e conta de projecto, entre datas, com selecção de chamadas por custo, preço, duração de conversação ou toque, por áreas (interurbanas e/ou internacionais ou para um número ou indicativo específico), por uma rota específica, incluindo opcionalmente os registos que não tiveram movimento.
- Programação de grupos e subgrupos de extensões sem restrição do número de extensões, identificados por designações configuráveis.
- Identificação dos utilizadores das extensões, das linhas de rede, das contas de projecto e dos códigos de autorização configuráveis.
- Configuração de utilizadores do sistema, restringindo o acesso à informação, configuração e eliminação dos registos.
- Histórico de utilizadores para registo de todas as operações no sistema que afectem a integridade da informação.
- Histórico de eventos, discriminando todas as ocorrências anormais tais como cortes de energia, quebra de comunicações, etc., que interfiram no bom funcionamento do sistema.
- Configuração de máscaras de dígitos por nível de acesso do utilizador para confidencialidade do assinante remoto nas consultas detalhadas.
- Capacidade de armazenamento superior a 250 000 chamadas por cada 100 MB de disco.
- Operações de salvaguarda (backup) e de reposição de ficheiros (restore), executável a partir de qualquer módulo de consulta, incluindo métodos de compressão da informação e sem necessidade de intervenção de técnico especializado.
- Eliminação selectiva de chamadas por período, por forma a permitir a libertação de espaço no disco rígido.
- Programação de códigos de autorização, até doze dígitos, para débito automático de chamadas aos utilizadores respectivos (só para centrais telefónicas com esta facilidade).
- Suporte total para múltiplos operadores de telecomunicações.
- Construção e configuração de tarifários temporais, para cálculo dos custos de chamadas nos feixes de linhas de rede que não disponham de contagem de impulsos ('links' privados, dispositivos de ligação às redes GSM, outros operadores de telecomunicações, etc.)
- Configuração de classes de tarifas destinadas a venda de chamadas, orientado para tarifação ao impulso e/ou temporal, com possibilidade de adição de taxas por transferência pela operadora e por duração elevada, e opcionalmente, impressão automática de comprovantes.
- Contas de projecto, permitindo contabilizar o número de chamadas e os custos por assinante remoto ou por indicativo ou através da marcação de códigos de conta a partir do terminal telefónico.
- Informação do tráfego médio diário (entrada e/ou saída), por grupo de extensões, com determinação dos limites de interesse de toque e duração nas chamadas atendidas e falhadas, em formato numérico ou por gráfico de barras.
- Disponibilidade para geração de ficheiros com resultados de consultas em formato de texto TXT ou CSV.

- Exportação directa de consultas para folha de cálculo Microsoft EXCEL ou para ficheiro no formato XML (eXtended Mark-up Language).
- Ajuda permanente ao utilizador através de um manual em formato electrónico.

### ***EasyLynq Server – funcionalidades adicionais***

- Ligação a múltiplas centrais telefónicas de diferentes modelos.
- Consulta ao servidor via BROWSER (HTML) e ODBC (comandos SQL).
- Envio de alarmes e relatórios via correio electrónico (e-mail).
- Manutenção e configuração do modo de operação dos agentes remotos.
- Gestor de tarefas automáticas, para execução periódica de relatórios, salvaguarda de dados e ensaios de consistência da base de dados.
- Notificações SNMP para sistemas de administração de rede.

### ***EasyLynq Hotel***

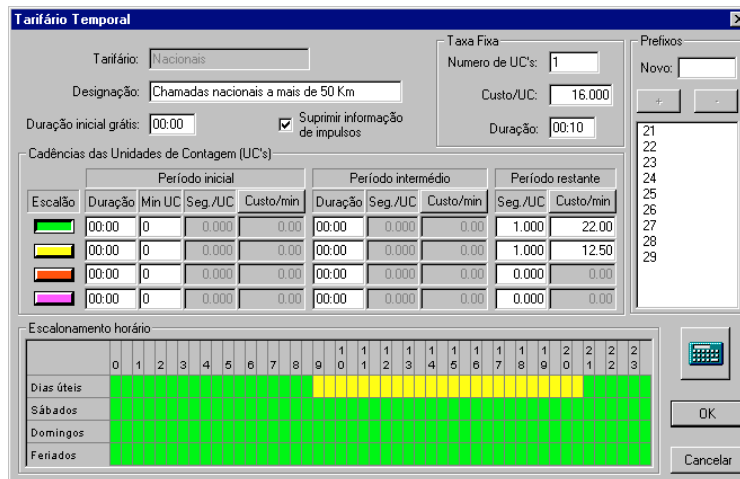
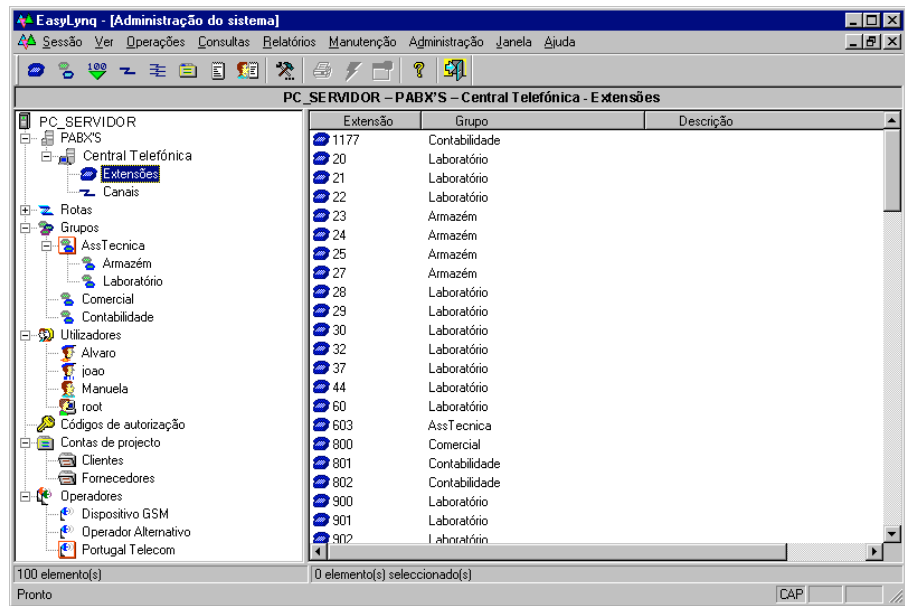
EasyLynq Hotel é a versão orientada para gestão e controlo telefónico de unidades hoteleiras. Algumas das facilidades apresentadas dependem da implementação da central telefónica:

- Disponível em configurações até aos três mil alojamentos com número ilimitado de extensões por alojamento.
- Possibilidade de atribuição de limite de crédito.
- Despertar automático, com programação da hora de despertar na extensão principal do quarto e controlo do atendimento. Emissão de alarmes sonoro e visual em caso de falha de resposta.
- Mensagem em espera ('message waiting'), com registo até 330 caracteres de texto e activação do 'led' de sinalização do telefone principal do quarto.
- Débito manual de chamadas aos quartos.
- Débito de artigos de minibar e lavandaria, a partir do telefone do quarto por pessoal autorizado ou directamente no módulo de consulta do EasyLynq.
- Restrição temporária do acesso à rede dos telefones nos quartos ocupados.
- Modificação do estado do quarto ('room-status') pela governanta através do teclado do telefone, permitindo a imediata actualização de disponibilidade do alojamento.
- Opção multi-complexo para gestão de múltiplas unidades hoteleiras.
- Interactivo com a central telefónica (dependendo do modelo), com possibilidade de controlo dos seguintes parâmetros:
  - Acesso à rede pública das extensões dos quartos (barramentos).
  - Nome do cliente para identificação nos postos com visor.
  - Gestão de classes de serviço das extensões dos alojamentos.
  - Língua falada / escrita.
  - Mensagem em espera.
  - Não incomodar.
  - Programação e controlo de atendimento do despertar automático.
  - Gestão VIP ('Very Important Person').
  - Atribuição dinâmica de DDI (marcação directa à extensão).
  - Estado do quarto ('room-status').
  - Abertura e fecho da caixa do correio de voz.
- Interligação à maioria dos sistemas de Front-Office.

## Utilização

### Janela de Administração

A configuração do sistema é dirigida de forma a disponibilizar ao utilizador a informação desejada de forma rápida e eficaz.

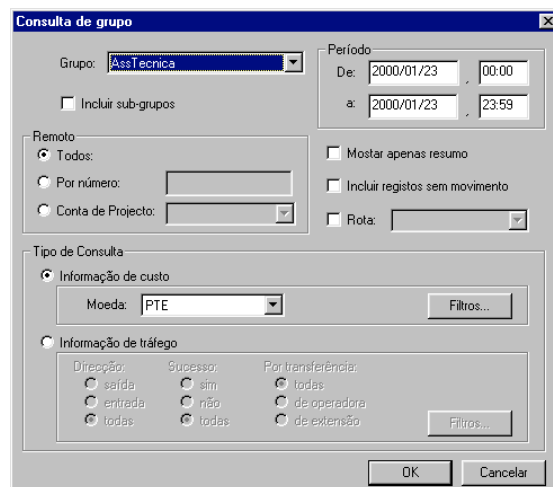


### Tarifários temporais

O EasyLynq possibilita a configuração de múltiplos tarifários por impulsos e/ou temporais, estando adaptado à presença simultânea de vários operadores de telecomunicações. A sua arquitectura permite igualmente a contabilização de chamadas em 'links' privados e dispositivos de ligação às redes GSM.

### Consultas

As janelas de consulta estão organizadas de modo a que a sua utilização seja simples e intuitiva.



**EasyLynq - [Informação de custos do grupo Assistência Técnica e sub-grupos]**

Sessão Ver Operações Consultas Relatórios Manutenção Administração Janela Ajuda

**Informação de custos do grupo Assistência Técnica e sub-grupos**  
 Período: 2000-03-01, 00:00 -> 2000-03-09, 23:59  
 Todas as chamadas

Extensão	Descrição	Impulsos	Chamadas	Convers.	Preço
33	João Paulo	448	24	2:40:04	4.841,09
32	Margarida Sousa	260	72	2:54:45	2.809,81
37	Secção de peças	39	15	43:48	422,51
34	Susana	36	2	5:14	388,80
35	Luís Pereira	15	2	2:47	162,00

Total: 115 chamadas, 798 impulsos, preço=8.624,21 PTE, 43.017 EUR.  
 Pronto

**Apresentação de resultados**

As consultas permitem o ordenamento crescente ou decrescente dos registos, de acordo com as necessidades do utilizador, sendo possível guardar em ficheiro ou exportar para o Microsoft Excel os dados apresentados.

**Últimas chamadas**

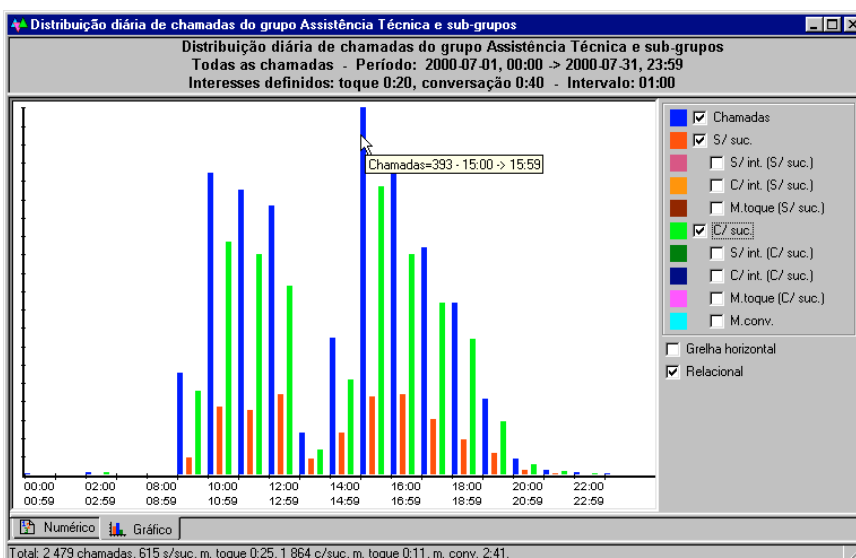
O EasyLynq disponibiliza a observação em tempo real das últimas 100 chamadas, em formato detalhado.

**EasyLynq - [Últimas 100 chamadas]**

Sessão Ver Operações Consultas Relatórios Manutenção Administração Janela Ajuda

Data/Hora	Suc	Extensão	Canal	Ass. Remoto	Projecto	Toque	Convers.	Imp.	Preço	Observações
01-03-28 18:19		30	005011	214178000		0:03	0:59	0:00	0,00	T-31
01-03-28 18:19	X	37	005019	223703796	LOCAIS	0:18	-:-	-:-	0,00	
01-03-28 18:20		31	005011	214178000		-:-	3:23	0:00	0,00	R-OP30
01-03-28 18:30		32	005010	227475479	LOCAIS	-:-	-:-	-:-	0,00	
01-03-28 18:30		33	005020	226199071	LOCAIS	0:18	8:06	4	69,20	
01-03-28 18:30		32	005011	962565574	TMN	0:03	0:13	0:00	17,10	
01-03-28 18:30		37	005018	223703796	LOCAIS	0:05	7:57	4	68,60	
01-03-28 18:31		32	005010	227475479	LOCAIS	0:05	0:33	0:00	19,36	
01-03-28 18:31	X	32	005011	962565574	TMN	0:41	-:-	-:-	0,00	
01-03-28 18:32		30	005010	226076593	LOCAIS	0:06	1:05	0:00	0,00	
01-03-28 18:40		43	005010	234303069		0:04	1:25	0:00	43,50	
01-03-28 18:41		33	005011	966617788	TMN	0:05	9:27	0:00	220,23	
01-03-28 18:42		49	005019			0:31	0:19	0:00	0,00	
01-03-28 18:42	X	37	005020	2276245	LOCAIS	0:16	-:-	-:-	0,00	
01-03-28 18:43		49	005010	223705048	LOCAIS	0:14	0:30	2	20,40	
01-03-28 18:49		32	005010	226092387	LOCAIS	0:17	0:58	0:00	0,00	
01-03-28 18:50	X	33	005018	934453812	OPTIMUS	0:11	-:-	-:-	0,00	
01-03-28 18:52	X	33	005011	214726538		0:53	-:-	-:-	0,00	
01-03-28 18:56	X	33	005011	964000491	TMN	0:07	1:19	0:00	41,30	
01-03-28 18:59	X	33	005020	937064426	OPTIMUS	0:21	-:-	-:-	0,00	
01-03-28 18:59	X	33	005010	937064426	OPTIMUS	0:06	0:40	0:00	27,00	
01-03-28 19:02		39	005020	222081272	LOCAIS	0:07	1:01	0:00	0,00	
01-03-28 19:04		31	005011	962737415	TMN	0:03	0:22	0:00	0,00	
01-03-28 19:13	X	33	005010	937064426	OPTIMUS	0:06	-:-	-:-	0,00	

1 registo(s) seleccionado(s)



**Distribuição diária**

Informação do tráfego médio diário (entrada e/ou saída), por grupo de extensões, com determinação dos limites de interesse de toque e duração nas chamadas atendidas e falhadas, em formato numérico ou gráfico.

## CONFIGURAÇÃO

O EasyLynq tem de ser instalado debaixo dos sistemas operativos Windows® 95, 98, Millenium, NT 4, 2000 e XP.

Os três módulos de software que constituem o EasyLynq podem ser repartidos por computadores distintos. Em função da dimensão da instalação, estes equipamentos deverão obedecer às especificações mínimas constantes nas tabelas seguintes:

Módulo TAXDBSrv (servidor central):

Número De extensões	Configuração do computador (processador, memória, disco)		Sistema Operativo	
	Mínima	Aconselhada	Utilizável	Aconselhado
Até 20	i486/66, 16 MB, 500 MB	C333, 32 MB, 800 MB	Windows 95 / 98 / Me	Windows 95 / 98 / Me
De 21 a 50	P133, 32 MB, 800 MB	C366, 32 MB, 4 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows 95 / 98 / Me
De 51 a 100	P133, 32 MB, 2 GB	C366, 64 MB, 4 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows 95 / 98 / Me
De 101 a 200	P200, 32 MB, 2 GB	C366, 64 MB, 4 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows NT 4/2000/XP
De 201 a 500	P200, 64 MB, 4 GB	C433, 64 MB, 4 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP
De 501 a 1000	P300, 64 MB, 4 GB	C500, 96 MB, 6 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP
De 1001 a 3000	P450, 96 MB, 6 GB	P500, 128 MB, 10 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP
De 3000 a 5000	P500, 128 MB, 8 GB	P500, 256 MB, 16 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP

Módulo PBXAgent (agente de ligação à central telefónica) separado do servidor central:

Número De extensões	Configuração do computador (processador, memória, disco)		Sistema Operativo	
	Mínima	Aconselhada	Utilizável	Aconselhado
Até 50	i486, 16 MB, 500 MB	C333, 32 MB, 800 MB	Windows 95 / 98 / Me	Windows NT 4/2000/XP
De 51 a 500	P133, 32 MB, 800 MB	C366, 32 MB, 1 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows NT 4/2000/XP
De 201 a 500	P200, 32 MB, 1 GB	C433, 32 MB, 2 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows NT 4/2000/XP
Mais de 500	P233, 32 MB, 2 GB	C500, 32 MB, 2 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP

Módulo EasyLynq (interface de consulta) separado do servidor central:

Número De extensões	Configuração do computador (processador, memória, disco)		Sistema Operativo	
	Mínima	Aconselhada	Utilizável	Aconselhado
Até 50	P133, 32 MB, 800 MB	C333, 32 MB, 3 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows 95 / 98 / Me
De 51 a 100	P200, 32 MB, 1 GB	C366, 64 MB, 4 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows 95 / 98 / Me
De 101 a 200	P233, 32 MB, 1 GB	C366, 64 MB, 4 GB	Windows 95 / 98 / Me	Windows NT 4/2000/XP
De 201 a 500	P300, 64 MB, 1 GB	C466, 64 MB, 4 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP
De 501 a 1000	P450, 64 MB, 1 GB	C466, 96 MB, 6 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP
De 1001 a 3000	P450, 96 MB, 1 GB	P500, 128 MB, 8 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP
De 3000 a 5000	P500, 128 MB, 1 GB	P500, 256 MB, 1 GB	Windows NT 4/2000/XP	Windows NT 4/2000/XP

As definições apresentadas nestas tabelas baseiam-se em dados médios, podendo, por motivos de volume de tráfego elevado, haver a necessidade de substituir os equipamentos sugeridos por outros com superior velocidade ou capacidade.

Estas tabelas não têm em conta a possibilidade de outros programas coexistirem no mesmo computador. Embora o EasyLynq não imponha qualquer restrição a este facto, deve-se ter em consideração a diminuição de recursos resultante da execução desses programas.