
	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

1	OBJETIVO.....	2
2	ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	2
3	DESCRIÇÃO E FUNCIONALIDADES REQUERIDAS DE CONTACT CENTER.....	2
3.1	EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA/DAC E CTI	2
3.1.1	Topologia e configuração no site de Ourinhos.....	4
3.1.2	Topologia e configuração adicionais ao site de Campinas.....	6
3.1.3	Interligação Site Campinas – Site Caxias do Sul e Site Campinas – Site Ourinhos.....	6
3.2	SOFTWARE PARA INTEGRAÇÕES – CTI	7
3.2.1	Integração do CTI com o sistema de atendimento CRM/CCS/SAP.....	8
3.2.2	Integração do CTI com as novas URAs IP.....	8
3.2.3	Integração do CTI com sistemas legados:.....	8
3.2.4	Integração através de Banco de Dados do Sistema de Telefonia:	9
3.3	FUNCIONALIDADES REQUERIDAS	10
3.3.1	Tipos de roteamentos requeridos:.....	10
3.3.2	Interface de Supervisão e Administração.....	12
3.3.3	Relatórios	14
3.3.4	Interface de Agente	15
3.4	SISTEMA DE GRAVAÇÃO	17
3.5	SISTEMA DE URA.....	20
3.6	EQUIPAMENTOS E CONFIGURAÇÃO DA REDE DO CONTACT CENTER DA CPFL.....	26
3.6.1	Servidores para sistema de telefonia e CTI e licenças	26
3.6.2	Rede LAN do Contact Center da CPFL.....	27
3.7	TERMOS DE GARANTIA	28
3.8	INFRA-ESTRUTURA	29
4	MANUTENÇÃO E MONITORAÇÃO	30
4.1	SUORTE DE MANUTENÇÃO	30
4.2	GESTÃO DE FALLHAS E DESEMPENHO	32
5	CRITÉRIOS DE ANÁLISE E PRÉ-QUALIFICAÇÕES	34
6	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.....	36
7	TREINAMENTO.....	36
8	ANEXOS.....	38

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	1 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

1 Objetivo

Adquirir sistema de Telefonia/DAC/CTI do Contact Center da CPFL Energia, para operação na cidade de Ourinhos (SP) integrado com sistema comercial CRM/CCS/SAP e operar de forma simultânea com os sites existentes nas cidades de Campinas (SP); Caxias do sul (RS), na plataforma HiPaph 4000 - Siemens.

2 Âmbito de Aplicação

As áreas de atendimento ao cliente, informática, engenharia e suprimentos da CPFL Energia.

3 Descrição e Funcionalidades Requeridas de Contact Center.

A CPFL Energia realizará seu atendimento telefônico 0800 em três cidades; Campinas (SP), Caxias do Sul (RS) e Ourinhos (SP).

O sistema atual de Call Center do grupo CPFL, localizado em Campinas e em Caxias do sul, opera com integração da base de dados dos clientes utilizando URAs com transações diretas no banco. As URAs e o Gravador são locais, integram também diretamente com a plataforma de CRM/CCS/SAP.

Um novo site deverá ser construído em Ourinhos e deverá possuir todas as integrações conforme topologia atual.


A seguir estão especificadas as funcionalidades de operação mínimas necessárias para atender o objetivo dessa contratação. No anexo A encontra-se o esquema simplificado da solução atual e no anexo B a topologia existente nos sites de Campinas e Caxias do Sul.

A disponibilidade do sistema de Contact Center ofertada deverá seguir padrões de referência de mercado apresentando o cálculo desta disponibilidade para o sistema e seus subsistemas (URA/PABX/Gravador/Servidores/Rede LAN).

3.1 Equipamentos de Telefonia/DAC e CTI


O sistema de telefonia PABX / DAC deverá fornecer as seguintes funcionalidades e características mínimas:

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	2 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- O sistema deverá estar homologado pela ANATEL, e atender as normas da ABNT;
- O sistema deve possuir a facilidade de segmentação, encaminhamento de chamadas, e de mensagens de entrada pré-gravadas, sem a necessidade de URA.
- Os agentes e supervisores do Contact Center podem utilizar ramais telefones IP, softphones IP e aparelhos wireless IP;
- Possibilidade de “free seating”, ou seja, a cada logon o agente pode escolher um ramal distinto no qual estará disponível;
- Possibilidade de implementar uma operação distribuída do Contact Center, uma vez que os agentes/supervisores podem utilizar softphones, e também se conectarem na rede corporativa em escritórios remotos, ou via VPN (por exemplo, em suas residências);
- Roteamentos por Grupos CTI, com transbordo entre Grupos para atendimento a múltiplas empresas.
- Roteamento básico das chamadas em modo contingência, realizado pela plataforma de Comunicação (PABX/DAC), garantindo assim a continuidade dos serviços de atendimento em situações críticas, como a perda da funcionalidade CTI. A plataforma deve oferecer diversas alternativas para que, automaticamente se restabeleça as comunicações em caso de falhas na rede ou outros elementos:
- Roteamento unificado (fila universal) de todas as mídias tratadas, sendo possível atribuir prioridades de 1 a 100 para cada contato baseado em parâmetros diversos.
- Roteamento dos contatos baseado em grupo/multi-grupo e habilidades (Skill Based Routing);
- Tratamento de contatos estabelecidos através de mídias diversas:
 - Voz (chamadas entrantes – inbound);
 - Voz (chamadas saintes – Callback/Outbound preview dialing);
 - E-mail;
 - Chat/Web

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	3 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos


- Possibilidade de diferentes fontes de músicas de espera externa simultâneas (CD-Player, Radio, mensagens etc...), sendo no mínimo de 8 fontes ou canais simultâneos;
- Todas as mensagens podem ser facilmente alteradas pelos supervisores ou administradores do Contact Center. As mensagens podem ser gravadas em estúdio, ou pode-se gravar diretamente usando ramal do PABX, caso seja necessário alterar a mensagem rapidamente. Músicas em espera também podem ser configuradas para cada serviço, intercalando com as mensagens de fila;
- As interfaces de troncos digitais homologadas, deverão ser capacitadas para estarem atuando em ambiente de central pública no Brasil, utilizando a sinalização em canal associado R2-MFC Digital e/ou ISDN PRI. Todo o interfaceamento com a rede pública deverá ser feito através de interface digital G703 / G704;
- Distribuição das chamadas de entrada para múltiplos agentes ou sites, com base nos diversos tipos de roteamento apresentados nessa especificação;
- Capacidade de processamento para 15.000 chamadas atendidas na HMM (somatória do site Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos);
- Conexão com Gravador Digital via IP.
- Facilidade de URA com interfaceamento CTI via TCP/IP;
- O sistema devere permitir trabalhar em ambiente de rede, utilizando protocolo proprietário de transparência de facilidades, caso a interligação sejam entre equipamentos de mesma marca, ou através do protocolo QSIG para equipamentos de marcas distintas;
- Capacidade de atendimento com segmentação por troncos, rotas, e de múltiplas numerações de 0800 (cada nº 0800 tem sua terminação específica).
- Deverá permitir a monitoração e consulta de qualquer passo da chamada, através de gerenciamento. O mesmo deverá ser feito em nível de agentes, grupos ou chamada específica.

3.1.1 Topologia e configuração no site de Ourinhos.

O site de Ourinhos poderá ser considerado como o site remoto e deverá suportar simultaneamente:


- 120 Agentes de atendimentos do grupo B;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	4 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- 10 Agentes de atendimento do grupo A;
- 13 Agentes de Treinamento;
- 7 Supervisores de atendimento;
- 3 Agentes de tráfego;
- 10 licenças para Agentes de Chat do grupo B;
- 1 licença para Agente de Chat do grupo A;
- 10 licenças para Agentes de e-mail do grupo B;
- 90 troncos R2 Digital;
- 300 headsets compatíveis com o sistema contact center ofertado;
- Capacidade de atendimento com segmentação por troncos, rotas, e de múltiplas numerações de 0800 (cada nº 0800 tem sua terminação específica);
- PABX/DAC deve estar equipado com no mínimo mais 90 troncos R2 Digital, 24 posições de ramais analógicos, e 24 de ramais IP, para atendimento à futuras demandas;
- PABX/DAC deve apresentar redundância de fontes, ramais IP, e de CPU. O fornecedor deve descrever as proteções e redundâncias presentes no equipamento;
- PABX/DAC deste site, deve apresentar capacidade de manter o atendimento das chamadas (função DAC) no caso de falhas de sinalização com o site principal em Campinas. Permitir recuperação de dados estatísticos
- Um sistema de URA IP para 90 canais, conforme características do item 3.5;
- Um sistema de gravação digital, para 100% das chamadas nos atendentes, conforme item 3.4;
- Um Distribuidor geral (DG) Krone, dimensionado para atender a capacidade solicitada;
- Deverá ser fornecido um Servidor de Sobrevivência para a solução de Contact Center e deverá ficar sediado em Ourinhos, caso ocorra uma falha no link entre Campinas e Ourinhos. Quando o link for restabelecido as informações armazenadas no Servidor Redundante deverão ser sincronizadas com o Servidor Principal;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	5 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- Um switch router, nível três, com 4 portas LAN 100 M para conexão sites remoto e localmente, com facilidades de SW (IOS) de configuração para rede IP MPLS e implementação de QoS;
- Deverá fornecer um firewall redundante para o firewall atualmente instalado na CPFL Campinas, além do firewall de Ourinhos.
- Todos os aparelhos telefônicos IP com sistema de gravação.

3.1.2 Topologia e configuração adicionais ao site de Campinas.

O site de Campinas deve ser acrescido dos seguintes itens


- 40 Agentes de atendimentos do grupo B;
- 10 licenças para Agentes de Chat do grupo B;
- 40 headsets compatíveis com o sistema contact center ofertado;
- Ampliação do sistema de gravação digital, para mais 20 PAs, conforme item 3.4;
- Todos os aparelhos telefônicos IP com sistema de gravação.

3.1.3 Interligação Site Campinas – Site Caxias do Sul e Site Campinas – Site Ourinhos

A interligação entre os sites deverá ser dimensionada pelo proponente e apresentada na proposta técnica, tomando como premissas:

- Utilização de link IP MPLS a ser contratado pela CPFL para uso exclusivo da solução de Contact Center;
- Utilização de switches e firewall a serem fornecidos e configurados, conforme item acima;
- Utilização de link de contingência, através do compartilhamento de banda no link corporativo;
- Entre os sites deverá ser previsto a possibilidade de até 60 ligações simultâneas de voz serem transbordadas de um site para outro, através de programação (dentro do script de atendimento) pelo administrador do Contact Center;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	6 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos


- Na interligação entre os sites, para o dimensionamento exato da banda por canal de voz simultâneo consideramos além da taxa de compressão utilizada, todos os cabeçalhos;
- Deverá ser apresentado o cálculo de dimensionamento do link exclusivo, visando o atendimento do transbordo de ligações de voz e sinalização (funcionalidades CTI) entre os sites;
- Na situação de perda do link exclusivo, o sistema deverá automaticamente suspender o transbordo de voz entre os sites, passando somente a sinalização entre os sites a serem fluídos através de outro link (corporativo). Deverá ser apresentada a banda necessária a este tráfego de dados (sinalização), para a devida priorização deste tráfego dentro do link corporativo.

3.2 Software para Integrações – CTI

O sistema de CTI deverá fornecer as seguintes funcionalidades e características mínimas:

- O Sistema deve integrar o subsistema de computação com o subsistema de telefonia visando controlar e otimizar os diversos componentes do sistema do Call Center;
- O sistema CTI deverá ter a facilidade de consulta a base de dados SQL Server ou Oracle;
- Deverá ter protocolo aberto. O fornecedor deverá descrever os aplicativos (softwares) de terceiros que são compatíveis com a plataforma CTI proposta, bem como os fabricantes que suportam a interface CTI proposta;
- Deverá permitir o controle do roteamento da chamada;
- Deverá possuir a habilidade de operar em conjunto com o sistema de chamada preditiva, de forma a interagir via Rede Local, classificando e roteando a chamada para uma PA (posição de atendimento);
- O sistema CTI deverá ter API e documentação para desenvolvimento de sistemas externos;
- O sistema de administração do CTI deverá ser WEB-BASED preferencialmente
- O sistema deverá rodar em plataforma padrão INTEL com sistema operacional Windows 2003.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	7 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

3.2.1 Integração do CTI com o sistema de atendimento CRM/CCS/SAP.

O software de CTI deverá possibilitar integração com o sistema de atendimento CRM/CCS/SAP. Os dados de identificação do contato telefônico, carregados e ou disponíveis no sistema de telefonia, devem ser transferidos automaticamente para a plataforma de atendimento CRM/SAP, versão CRM2005. Os softwares ofertados na proposta que serão utilizados para integração devem ser certificados pela SAP, e constar na relação de parceiros de produtos.

Essa integração pode ocorrer com interface (aplicativo) no desktop, ou através de integração entre servidores do sistema telefonia/DAC/CTI e os servidores do SAP. As funcionalidades do sistema de telefonia e CRM devem ser bidirecionais, ou seja os dados de controle do agente e telefone podem ser inseridos em ambos os sistemas. No item 3.2.4 apresentamos como esses dados devem ser armazenados no sistema proposto.

Deverá ser detalhada na proposta a integração ofertada, assim como comprovar a certificação da SAP para esta integração.

3.2.2 Integração do CTI com as novas URAs IP.

Todas as chamadas devem ser rastreadas em todo seu percurso dentro dos serviços das URAs IP a serem fornecidas e implementadas.

Os dados das ligações que navegaram dentro da URA, devem ser armazenados em banco de dados próprio, para análise e geração de relatórios. No item 3.2.4 apresentamos como esses dados devem ser armazenados no sistema proposto.


As integrações de CTI com as URAs IP devem permitir fácil interação com o novo sistema de faturamento. Neste projeto deve ser incluída a funcionalidade do serviço entre sistema de telefonia/DAC/CTI e a URA IP. A integração com o sistema de faturamento, consulta a banco de dados, será desenvolvido pela CPFL. As novas URAs devem possuir tecnologia IP conforme especificado no item 3.5

3.2.3 Integração do CTI com sistemas legados:

O proponente deverá manter as integrações existentes, isto implica basicamente em prover a integração da nova plataforma telefonia/CTI com os Middlewares da Siemens existentes atualmente para atendimento ao Grupo A e do Grupo B, que utilizam as URAs para acesso ao banco de dados Oracle e Mainframe da CPFL.

Esta integração é essencial, pois visa manter a integração com CRMs existentes através de um softfone ou integrado com as plataformas de Edge, UE, Open, atual e a

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	8 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

realização de diversos serviços de auto-atendimento a clientes com capacidade de transferência de chamadas da URA para a posição de atendimento e vice-versa.

O proponente poderá apresentar outras opções de integração com o sistema legado. Esclarecemos que os agentes estarão conectados em uma única plataforma de telefonia/CTI.

Este serviço será utilizado até a migração total de todas as empresas do grupo CPFL para o novo sistema de Faturamento CCS/SAP.

Também deverá considerar a integração com os outros seguintes sistemas legados;

- Integração em tempo real com o sistema de Workforce da Blue Pumpkin;
- Correio de Voz do PABX da sede da CPFL;
- Painel Show room da CPFL, através do envio (via FTP) a cada 2 minutos do total de chamadas recebidas no Contact Center, para um servidor da CPFL, que irá externar estes dados no contador do painel;
- URA ética, através de 4 canais.


3.2.4 Integração através de Banco de Dados do Sistema de Telefonia:

Os equipamentos servidores (HW e SW) e serviços necessários para integração de relatórios serão fornecidos pelo Proponente, com configuração de HW conforme item 3.6.1

O dimensionamento do servidor de banco de dados deve permitir, no mínimo, 03 anos de armazenamento de eventos e incorporar os seguintes sistemas:

- Sistemas de integração periódica com Blue Pumpkin;
- Sistema de monitoramento e histórico de chamadas da plataforma de telefonia/DAC/CTI;
- Sistema de relatórios da Resolução 57 da ANEEL, com exportação de dados de monitoramento para Intranet e com envio de e-mails;
- Sistema de dados e relatórios gerenciais da URA proposta.
- Sistemas de relatórios diversos dos Grupos B e A;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	9 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

3.3 Funcionalidades Requeridas


A Solução da plataforma de Contact Center a ser ofertada, deve possuir tratamento e gerenciamento dos contatos com os clientes, quer os contatos sejam via chamadas telefônica, fax, e-mail, chat na Internet, Web collaboration, e voz sobre IP.

O sistema deve possuir um mecanismo de roteamento inteligente baseado em habilidades, que encaminha todo contato de cliente ao agente do Contact Center com o melhor perfil para atendê-lo.

3.3.1 Tipos de roteamentos requeridos:

- Roteamento baseado em necessidades do cliente e habilidades do agente;
- Roteamento de interações baseado em um Nível de Serviço específico para diferentes segmentos de clientes;
- Roteamento por agente, onde o cliente é roteado para um agente específico, que foi responsável pelo último atendimento ou caso não esteja disponível, para um agente especializado neste tipo de requisição de clientes;
- Roteamento multisite, onde as interações são roteadas de acordo com critérios de negócio, ou melhor agente disponível, independente da localização do mesmo;
- Roteamento com prioridade de negócios, baseado em uma série de parâmetros/capacidades, com o objetivo de atingir o melhor nível de serviço, priorizando e selecionando interações com o maior risco para o objetivo do serviço, de acordo com uma segmentação de clientes;
- Roteamento unificado (fila universal) de todas as mídias tratadas, sendo possível atribuir prioridades de 1 a 100 para cada contato baseado em parâmetros diversos. Os agentes devem ser classificados em até 10 níveis de transbordo de chamadas. Estes níveis de transbordo permitem definir agentes com pontuações de habilidades;
- Possibilidade de refinar o roteamento baseado em skill, utilizando-se regras de relaxamento baseadas em parâmetros, tais como: tempo de espera do contato na fila e número de contatos em espera;
- Possibilidade de configurar também a opção para o cliente desviar a chamada para outra posição de atendimento (correio de voz, por exemplo);

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	10 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- Retorno Automático de Chamada em fila: consiste em oferecer ao cliente a opção de receber uma ligação de retorno ao invés de ficar esperando na fila para ser atendido.

3.3.1.1 Roteamento dos contatos de voz:

- Dia da semana ou data específica e horário;
- Número de origem (ANI);
- Número de destino (DN);
- Informações coletadas através do sistema de URA;
- Seleção do menu de pré-atendimento da URA;
- Estatísticas de performance, tais como o número de contatos em fila ou tempo de espera estimado de ambos os locais de atendimento, ou seja, Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos, de modo a permitir o roteamento inteligente e transbordos entre esses locais;
- Busca na base de dados;
- Último agente com o qual o cliente interagiu;


3.3.1.2 Roteamento dos contatos de e-mail:

- Dia da semana ou data específica e horário;
- Endereço de e-mail de destino e origem;
- Estatísticas de performance;
- Busca na base de dados;
- Palavra-chave contida no Assunto ou no Corpo do e-mail;

Otimização do processamento de e-mail através das seguintes funcionalidades:

- Envio de notificação automática a um cliente, para que ele saiba que a mensagem foi recebida;
- Envio de uma resposta automática a um e-mail, quando o cliente fizer uma pergunta simples que possa ser respondida sem o envolvimento de agentes;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	11 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- Inserção pelo sistema de uma sugestão automática de resposta em um e-mail, quando o cliente fizer uma pergunta freqüente, para que o agente verifique a aplicabilidade da mesma;
- Disponibilidade de biblioteca de modelos de respostas que otimizam o tempo e qualidade dos e-mails de resposta dos agentes;
- Acesso ao histórico dos e-mails já tratados com um cliente específico, facilitando a compreensão da seqüência das interações;
- Monitoração de todos os e-mails respondidos por novos agentes em modo treinamento. Desta forma, antes do envio da mensagem para o cliente final, é possível a análise prévia por um gestor determinado;

3.3.1.3 Roteamento dos contatos de Chat (Web):

- Dia da semana ou data específica e horário;
- Dados informados pelo cliente através da página Web;
- Estatísticas de performance;
- Busca na base de dados;
- Site de origem e destino do cliente;


Otimização do processamento de Chat/Web através das seguintes funcionalidades:

- Disponibilidade de biblioteca de modelos de respostas, endereços URL, que otimizam o tempo e qualidade da resposta dos agentes;
- Utilização de mensagens padrão do sistema e saudações do agente;
- O atendente deve ter a possibilidade de atender até 4 sessões simultâneas.
- Requisição do cliente, via campo específico, para o estabelecimento de contato telefônico durante a sessão de Chat;
- Monitoração silenciosa da sessão do Chat, através da interface de supervisão, sem o conhecimento dos demais participantes;

3.3.2 Interface de Supervisão e Administração


Interface de Supervisor unificada para o tratamento das mídias realizando as seguintes atividades (linguagem Português do Brasil):

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	12 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- Administração dos usuários do sistema: criação, edição, exclusão, atribuição de permissões e definição de grupos;
- Configuração dos Displays de parede tradicionais e também “virtuais” (para serem exibidos em displays de plasma ou projetores) para visualização dos dados de performance e ocupação da central de atendimento, tais como número de agentes disponíveis, quantidade de chamadas em fila, nível de serviço, etc.. tudo em tempo real;
- Visualização individual das chamadas em fila com o ANI associado;
- Definição de fluxos de estratégias de roteamento, assim como a alteração destes fluxos durante a operação via ferramenta gráfica de diagrama de blocos;
- Definição de fluxos de processamento de filas, assim como a alteração destes fluxos durante a operação via ferramenta gráfica de diagrama de blocos;
- Configuração de ramais, grupos e troncos;
- Configuração de servidores e notificações, possibilitando, por exemplo, o envio de e-mails para avisar ao administrador do sistema quando algum servidor ativo reiniciar;
- Configuração dos motivos de pausa (indisponibilidade), motivos de pausa produtiva (work) e motivos de “wrap-up” disponíveis para os agentes.
- Configuração de informações para o acesso a diretórios externos que utilizam o protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol);
- Alteração em tempo real do estado dos agentes;
- Redirecionamento em tempo real de chamadas de uma determinada fila para uma secundária;
- Modificação em tempo real da prioridade e/ou descrição de um contato em fila;
- Reserva em tempo real de um agente específico para atender um contato em fila;
- Geração de relatórios gráficos e analíticos em tempo real, acumulativos e históricos.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	13 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

3.3.3 Relatórios

Possibilidade de configurar no sistema, o primeiro dia da semana a ser considerado na geração de relatórios.

Disponibilidade de customização de supervisão em tempo real, acumulativos e históricos, deverá armazenar no mínimo 3 anos de eventos para consulta e gerar relatórios específicos de atividades.

Exemplos de relatórios (linguagem Português do Brasil):

Tempo Real;

- Estado dos agentes: é possível visualizar em tempo real o estado dos agentes, grupo dos mesmos, ramal no qual o agente observado está “logado”, tempo no estado atual, assim como os motivos selecionados pelos agentes em caso de pausa (indisponibilidade) ou pausa produtiva (work).
- Contatos em fila: é possível visualizar os contatos em fila de mídias diversas, com detalhes como: tipo da mídia, estado atual do contato, prioridade, tempo de espera, dentre outros.


Acumulativos;

- Percentual de utilização dos agentes: é possível visualizar o percentual de utilização da força de trabalho do Contact Center dos intervalos de tempo de 15 minutos imediatamente anteriores, assim como permitir a projeção de tendência de utilização baseada em estatísticas armazenadas através de integração (exportação de dados) com a plataforma de WFM em uso atualmente pela CPFL (Blue Pumpkin). As tendências serão consultadas na plataforma de WFM.

Históricos;

- De usuários: é possível visualizar as chamadas encaminhadas, iniciadas, atendidas, abandonadas, consultadas, transferidas, colocadas em espera para cada fila atendida pelo agente. Adicionalmente é possível visualizar os detalhes como dia, horário e origem de cada contato contabilizado.
- Resultado de Callback: é possível visualizar o histórico dos callbacks realizados separados em subgrupos de acordo com o resultado. São disponibilizadas informações como: hora/data, número discado e agente envolvido na última tentativa e número total de tentativas.
- Motivos de Pausa: é possível visualizar por agente os motivos utilizados para os estados de pausa (indisponibilidade) e pausa produtiva (Work). São disponibilizadas informações como: Data, motivo de pausa, tempo total e médio

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	14 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

em um estado de pausa com motivo específico e somatória do número de vezes em pausa pelo mesmo motivo.

Históricos de atividades;

- De usuários: é possível visualizar passo-a-passo as alterações de estado e as atividades realizadas por agente para um período específico de tempo.
- De contato: é possível visualizar as alterações de tratamento de contatos (e-mail ou voz) em um determinado intervalo de tempo.

Possibilidade de exibir o status atual da operação com informações sobre os atendentes, filas e contatos, de forma gráfica e tabular através dos relatórios em tempo real. As telas de visualização podem ser atualizadas em intervalos configuráveis de até 5 segundos.

Configuração de alarmes visuais e sonoros (.wav), baseados em limites pré-determinados atingidos durante a monitoração da operação em tempo real.

Agendamento da geração automática ou impressão diária, semanal ou mensal de relatórios.

Geração de relatórios para visualização na tela ou impressão, sendo possível exportar os relatórios nos formatos CSV, PDF, Microsoft Excel ou HTML.

Aos agentes são atribuídas permissões distintas no uso da ferramenta de usuário, restringindo assim que pessoas não qualificadas acessem funcionalidades indevidamente.

3.3.4 Interface de Agente


Interface de Agente (linguagem Português do Brasil) unificada para o tratamento das mídias, possibilitando aos agentes combinarem mídias durante as interações com os clientes

Possibilidade que o agente se “log” em diferentes mídias (voz, e-mail, callback/outbound e Chat), simultaneamente ou individualmente.

Para cada tipo de contato recebido (voz, callback/outbound, e-mail ou Chat/Web) os agentes recebem um Screen Pop Up com as informações do cliente disponíveis no sistema em sua tela. Esta opção pode ser desabilitada.

Possibilidade de o agente alterar seu estado entre disponível, indisponível e pausa produtiva com um simples clique, visualizando adicionalmente o tempo em que ele se encontra no estado atual através da interface de agente.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	15 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

Disponibilidade de controles telefônicos através da interface de agentes: atendimento, desconexão, pausa, transferência, consulta, reconexão, conferência e discagem.

Ferramenta visual (display virtual) que exibe na tela do PC do agente dados sobre o status de operação do Contact Center, mensagens enviadas pelo Supervisor, assim como informações similares às disponibilizadas no painel de parede.

Seleção de motivos quando através da interface os agentes alterarem seu estado para Indisponível ou Pausa Produtiva.

Seleção do motivo de wrap-up, através da interface dos agentes. As opções são cadastradas pelo Supervisor e pode-se configurar para que os agentes tenham sempre que cadastrar o motivo de wrap-up ao fim de cada contado obrigatoriamente.

Ferramenta visual disponível na interface de usuário dos agentes com as estatísticas de desempenho pessoais acumulativas desde o início do turno e atualizadas em tempo reais, mostrando o desempenho do agente em relação às metas pessoais estabelecidas pelo supervisor.

Visualização do estado (indisponível, disponível, pausa produtiva, processando e-mail, em conversação e “deslogado”), departamento e mídia de trabalho de outros agentes da Central de Atendimento, sendo possível entrar em contato diretamente com a pessoa específica disponível com um simples clique do mouse.

Visualização através da interface de usuário da relação dos últimos contatos tratados pelo agente, sendo possível exportar este log para os formatos: .xls, .pdf, .htm, e .csv.

Interface de agente também utilizável em modo ícone, de tal forma a maximizar a utilização da área de trabalho na tela do agente.


Indicador disponível via interface com o total de contatos em espera por mídia. Possibilidade do supervisor estabelecer limites a fim de gerar alarmes visuais para os agentes de acordo com o aumento de contatos em espera, diferenciando por cores o nível de serviço das filas: dentro do limite, aproximando-se do limite e limite excedido.

Disponibilidade de uma barra de acesso rápido na interface dos agentes onde é possível ao usuário visualizar pessoas administrativas ou externas que precisam ser contatadas com maior frequência.

Possibilidade do agente salvar nos formatos .htm, .xls, .pdf ou .csv o texto do diálogo estabelecido durante um Chat com um cliente.

Após cada contato iniciado pelo sistema e encaminhado para um agente elegível disponível em virtude de callback agendado ou lista outbound, pode-se registrar o resultado da ação. Ex.: sucesso, tentar novamente em x minutos ou ligar para um número distinto.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	16 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos


3.4 Sistema de Gravação

O sistema de gravação fornecido para os sites de Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos, deverá ser configurado, e implementado para a gravação de 100% das ligações direcionadas aos agentes.

Características mínimas exigidas:


- Disponibilizar dois gravadores DVD-RAM de alto desempenho e disponibilidade para backup automático e recuperação de gravação simultâneos, que utilizem cartuchos DVD - RAM 9.4GB, Double Sided Rewritable (Type 4);
- Realizar a gravação total e contínua das ligações, detectando o sinal, amostrando, comprimindo e armazenando a gravação no disco rígido (HD) do Gravador, permitindo acesso imediato para pesquisa e reprodução. As gravações deverão ser armazenadas no disco rígido, e após um intervalo de tempo ou acúmulo de uma quantidade de gravações, programado pelo Administrador do Sistema, automaticamente deverá ser feito Backup em disco DVD-RAM, sem, no entanto, apagá-las do HD;
- O apagamento das gravações do HD deverá ser iniciado somente quando o nível de armazenamento atingir um determinado valor, e ser interrompido quando atingir um outro nível de armazenamento, utilizando a filosofia FIFO (First In First Out). Esses níveis de início e de interrupção de apagamento deverão ser programáveis pelo Administrador do Sistema;
- Os sinais dos ramais digitais e/ou analógicos deverão ser retirados diretamente no DG, e o Gravador deverá decodificar o protocolo do ramal digital, não sendo aceita solução com retirada do sinal de áudio no aparelho telefônico, através de adaptadores, ou conversores digital/analógico externo;
- Deverá possibilitar os diversos modos de ativação: Contínua, VOX, Loop de Tensão, Remota (CTI), de acordo com a necessidade de operação. Possibilitar, local, e remotamente via rede LAN/WAN, a monitoração em tempo real, por usuários devidamente autorizados, das conversações em curso em cada canal de gravação, sem prejuízo das gravações em curso;
- O sistema deverá possuir Controle Automático de Ganho (AGC) dos sinais de áudio;
- Deverá permitir o ajuste de ganho do sinal de entrada, individualmente por canal de gravação;
- Deverá ter capacidade de gravação de no mínimo 20.000 horas no disco rígido (HD) e 2.000 horas no disco DVD-RAM;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	17 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos


- A mídia em DVD-RAM, deverá possibilitar dezenas de regravações (formatações), sem perda na qualidade da voz;
- Deverá ter possibilidade de receber sincronismo externo de horário;
- Operar em ambiente Windows 2000 ou superior apresentando telas com menu de funções, preferencialmente na língua portuguesa;
- O arquivamento permanente das gravações em Unidades de Backup tipo DVD-RAM deverá ser Dual, permitindo o funcionamento de somente uma das unidades estando a outra unidade vazia, ou a gravação em uma das unidades, com a outra unidade sendo utilizada para reprodução de gravações. A operação de substituição de disco não poderá prejudicar as gravações em curso. A ejeção de disco deverá ser permitida mediante senha. As unidades de Backup Dual deverão possibilitar configuração para operarem de 03 modos:
 - ✓ Paralelo: Armazenamento de todos os canais simultaneamente nas duas mídias;
 - ✓ Série: Armazenamento de todos os canais de forma seqüencial, uma mídia por vez, de modo que quando uma for completada, automaticamente o armazenamento é feito na outra mídia;
 - ✓ Seletivo: Armazenamento de um agrupamento de canais em uma mídia e o restante dos canais na outra;
- Criar e manter um amplo Catálogo (Base de Dados) das gravações, baseado no padrão SQL;
- Criar e manter uma biblioteca de discos DVD-RAM geradas pelo sistema de gravação;
- Permitir aos usuários autorizados (no mínimo de 20), mediante senhas, pesquisar/reproduzir, facilmente e de imediato, as gravações armazenadas em HD ou disco DVD-RAM, através de quaisquer parâmetros registrados pela Base de Dados (via CTI), tais como N° do Chamador, Ramal/ ID do Agente, Data, Hora, Duração, N° Canal, Referência, etc;
- Fazer a reprodução das gravações armazenadas em disco DVD-RAM acessando e pesquisando diretamente nessa mídia, cada gravação desejada (parcial ou total), sem a necessidade de se transferir o arquivo para o HD ou qualquer outro dispositivo de armazenamento;
- Permitir acesso remoto, através de um micro PC com Windows, via rede LAN, para pesquisa / reprodução remota de gravações. O procedimento de operação, via rede, não deverá impactar no tráfego da rede;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	18 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- Disponibilizar controle completo das funções de reprodução, tais como: Iniciar, Parar, Pausa, Avanço, Retrocesso, Avanço Rápido, Retrocesso Rápido, Loop, etc.
- A operação de gerenciamento, acessos, recuperação de informações, etc., deverá ser controlada por perfis customizados de senhas, tais como permitir:
 - ✓ o acesso às opções de configuração do sistema e funcionalidade plena;
 - ✓ a reprodução e/ou monitoração de somente um canal, grupos de canais ou todos os canais, sem acesso às opções de configuração do sistema;
 - ✓ o acesso somente às operações com o drive de Backup (ejeção e formatação de mídia);
- Deverá permitir ao Administrador do Sistema, no Servidor de Gravação, e remotamente via micro PC, em ambiente LAN/WAN, supervisionar as operações, configurar os parâmetros do sistema do Sistema de Gravação, e permitir a visualização das funcionalidades, tais como:
 - ✓ taxa de ocupação do disco rígido;
 - ✓ taxa de ocupação dos discos DVD-RAM;
 - ✓ status de operação de cada canal (gravando, desativado ou inativo) através da utilização de um sistema de cores;
 - ✓ alarmes de falhas no equipamento;
 - ✓ gerenciamento da segurança de acessibilidade ao Sistema;
 - ✓ acesso aos arquivos de registro (logs) do Sistema;
 - ✓ alarmes (sonoro/visual) para Unidades DVD-RAM quando esgotado a capacidade de armazenamento;
- Manter Auto-Diagnóstico contínuo para assegurar gravação ininterrupta;
- Deverá gerar relatórios estatísticos que contemplem, no mínimo, as seguintes informações:
 - ✓ das quantidades de ligações por canal ou canais por um intervalo de tempo configurável pelo usuário.
 - ✓ gráficos que disponibilizam a quantidade de chamadas por hora para cada canal durante um intervalo de tempo.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	19 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- ✓ gráficos que mostram a quantidade gravações existentes com durações pré-selecionadas.
- Criar e manter uma biblioteca de discos DVD-RAM geradas pelo sistema de gravação;
- Deverá estar totalmente configurado para agregar facilidade de Integração CTI com o PABX, para obtenção de diversos dados referentes à comunicação gravada, tais como ID do Atendente (Free-seating), nº do Telefone Chamador, etc.
- Preferencialmente, por motivos de manutenção, todas as funções para plena operação do sistema, a saber, gravação, pesquisa e reprodução das gravações, tanto do HD, como dos discos DVD-RAM, devem estar contidas em um único equipamento, sem a necessidade de equipamento adicional, como PC, para gerenciamento ou reprodução. A configuração a ser adotada deverá basear-se no uso de equipamentos de linha industrial (gabinete 19 polegadas);
- Deverá estar preparado para agregar facilidade de gravação de voz nas seguintes modalidades de gravação:
 - ✓ Total (FULL) de todos os canais;
 - ✓ Sob Demanda, onde o atendente ou o supervisor inicia/interrompe a gravação;
 - ✓ Automática de acordo com programação desejada;
 - ✓ Automática por Critério de Número de Telefone, de Tipo de Serviço.


3.5 Sistema de URA

O proponente deve contemplar na proposta das URAs IP o desenvolvimento da integração com o sistema de Faturamento CCS/SAP e com os sistemas legados da RGE, Paulista, Piratininga, Jaguariúna e Sta Cruz. A URA deve decidir qual sistema utilizar identificado pelo 0800 entrante.

A configuração da solução de URA será montada atrás do PABX/DAC, que estará entroncado com a rede da operadora e fará a transferência das chamadas via CTI (Números de A e B).

Caso o cliente solicite o atendimento humano, a URA deverá transferir esta chamada de volta para o PABX informando todos os registros da navegação e identificação do cliente. Esta transferência deverá ser feita através do CTI.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	20 de 40


	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

Deverão ser ofertados e implementados pelo fornecedor todos os softwares e hardware necessários para a comunicação entre a URA e o sistema de telefonia/DAC/CTI

O sistema de URA a ser fornecido para CPFL deverá atender os seguintes requisitos e especificações mínimas:


- O sistema de URA deverá permitir integração com o software de gerenciamento do Contact Center através de DLL;
- Capacidade de transferir para a plataforma de Contact Center, os números digitados pelos usuários, e as informações acessados pela URA durante a consulta ao banco de dados externos;
- capacidade de detectar ANI e DNIS;
- possuir características de Multi-função e Multi-aplicação, capaz de suportar e operar vários aplicativos diferentes, na mesma máquina e num mesmo canal, de forma simultânea;
- possuir capacidade de segmentação de pelos menos 10 níveis;
- Deverá permitir que as portas do Sistema de Atendimento Eletrônico ofereçam os serviços de fax. Caso a URA não implemente tal recurso, deverá ser fornecido um servidor de FAX totalmente integrado com a solução de modo a tornar sua operação integrada transparente aos clientes chamadores;
- Deverá possuir conexão com os equipamentos de comutação telefônica (Enterprise endpoints): CAS, ISDN, VoIP, CTI, IP (H323, SIP);
- Suporte a VoIP SIP e H323 RTPstream com encodings G.711, G.729, G.723;
- Deverá permitir a alteração, o desenvolvimento de menus, submenus, de novas árvores de navegação e testes, em canais ou módulos isolados do ambiente de produção, antes da ativação e replicação das novas configurações aos outros canais e máquinas;
- Deverá possuir a funcionalidade de compilação durante o desenvolvimento dos aplicativos;
- Deverá permitir, através de interface gráfica, e sem a necessidade de *reset*, paralisação parcial dos grupos de portas, e paralisação do Sistema de Atendimento Eletrônico;
 - ✓ a modificação da árvore de menus;
 - ✓ a modificação do horário de atendimento;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	21 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- ✓ a marcação de datas como feriado e finais de semana;
- ✓ a inserção de novas mensagens e de novos aplicativos sem a necessidade de parada do Sistema de Atendimento Eletrônico.
- Deverá possuir as facilidades de parametrização on-line de serviços;
- Deverá reconhecer os dígitos discados, informando opcionalmente ao usuário a recepção de cada dígito, através de mensagem de voz e em caso de senhas, através de bips ou eco;
- Deverá possuir a facilidade conhecida por “*cut-thru*”, em que o cliente interrompa e escolha diretamente a opção desejada, a qualquer momento da navegação, sem necessariamente esperar que o sistema termine de listar as opções disponíveis;
- Deverá permitir configuração para algumas vocalizações, quando necessário, para que o cliente ouça obrigatoriamente toda a mensagem, fenômeno *force-play*, limpando em seguida o buffer, para início da digitação do cliente;
- Além da funcionalidade “*cut-thru*” deverá possuir as seguintes funcionalidades:
 - ✓ Echo – vocalizar ou emitir som de “bip” após a digitação de cada algarismo;
 - ✓ Vocalizar datas em vários formatos como dd/mm, dd/mm/aaaa, dd/mm/aa, mm/aa;
 - ✓ Vocalizar valores em moeda (reais) concatenando adequadamente as unidades, dezenas, centenas, milhares, milhões, e bilhões;
 - ✓ Vocalizar numerais concatenando adequadamente;
 - ✓ Efetuar comparações de numerais tanto inteiros como decimais e moedas.
 - ✓ Efetuar TTS, lendo a informação dentro de um campo no banco de dados.
- As mensagens deverão ser gravadas originalmente em formato .wav;
- Fraseologia padrão 100% em português do Brasil;
- O Sistema de Atendimento Eletrônico deverá apresentar mensagens síncronas, ou seja, toda mensagem deverá ser apresentada ao usuário, a partir do seu início;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	22 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos


- Permitir a criação, controle, manutenção de regras de negócios (workflows) e dos fluxos de operação do sistema, através de administração remota;
- A ferramenta de desenvolvimento deverá ser gráfica e amigável, permitindo a utilização de funções do tipo recortar, copiar e colar, e:
 - ✓ disponibilizar ajuda on-line;
 - ✓ permitir a inclusão de módulos funcionais do tipo “drag-and-drop” (clica e arrasta), sem a necessidade obrigatória de desenvolver “scripts” ou uso de linguagens de programação;
 - ✓ permitir o desenvolvimento e a construção de “árvores de navegação”, através de ambiente de desenvolvimento visual, ferramenta GUI (Gráfica User Interface), com suporte de biblioteca gráfica de funções, sem limite de dimensionamento;
 - ✓ permitir a integração com outras linguagens de programação de alto nível;
 - ✓ possuir arquitetura aberta para o desenvolvimento de novas interfaces e agregar novas tecnologias, através de biblioteca básica de ligação dinâmica (arquivos DLL - *Dynamic Link Library*), que possa conter códigos ou dados, a serem compartilhados por diferentes programas e aplicativos durante a sua execução;
 - ✓ suportar os padrões de mercado mais comumente utilizados para integração server-server, client-server e através de bancos de dados, que inclui VXML, CSTA, TSAPI, DLLs, COM, ODBC e SQL;
 - ✓ Possibilidade de integração com aplicativo externo através de XML, C/C++ e/ou sockets para futuros desenvolvimentos.

O Sistema de Gerenciamento da URA deverá possuir acesso via rede WAN TCP/IP, interface gráfica de usuário, e permitir o gerenciamento de configuração, de falhas e alarmes, de performance, de inventário, de controle e distribuição de versão de arquivos, de log de operações, de forma gráfica e em tempo real (sinalização no momento das ocorrências), devendo possibilitar também a intervenção do operador/administrador.

O Sistema de Gerência de Configuração da URA deverá permitir programação de qualquer máquina pertencente à rede, em qualquer localidade, com interação em tempo real (on-line) nos processos, quando necessário, como, por exemplo, bloqueio de canais e atualização do relógio, e também:

- permitir a visualização do estado operacional de cada canal, em tempo real;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	23 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- permitir a inserção, alteração, exclusão de mensagens na árvore de voz, via rede TCP/IP;
- permitir configurações remotas, com envio de comando e parâmetros;
- permitir atualização remota de software;
- permitir a configuração da árvore de voz para os vários serviços de atendimento;
- prover recursos para backup da configuração do Sistema URA.


O Sistema de Gerência de Falhas e Alarmes da URA deverá prover:

- Uma visão geral dos componentes do sistema e seu estado (alarmado ou não);
- As falhas na plataforma geradas pelo Sistema de Atendimento Eletrônico;
- Armazenamento dos alarmes na base de dados do sistema de gerenciamento;
- Os recursos de gerência de falhas e alarmes deverão detectar e registrar qualquer anormalidade verificada no sistema, através de alarme visual.

O Sistema de Gerência de Performance da URA deverá:

- realizar a supervisão total de todos os módulos do sistema, fornecendo informações on-line do funcionamento, desempenho de todas as localidades de forma isolada ou integrada e o comportamento das plataformas do Sistema de Atendimento Eletrônico;
- acompanhar a evolução dos atendimentos já realizados;
- disponibilizar gráficos da taxa de ocupação e de nível de consumo dos recursos e desempenho de cada serviço;
- visualizar em tempo real (on-line) do funcionamento e desempenho da máquina URA, mostrando o estado de cada canal, quantidade de ligações atendidas, total de chamadas derivadas, não derivadas, taxa de chamadas derivadas, não derivadas, taxa de ocupação das portas, conexão com servidores e outros módulos;
- exportar os relatórios para arquivos em formato de planilha eletrônica e de forma gráfica que permitam administração e análise de desempenho para estudo de tráfego e dimensionamento do sistema;
- permitir a emissão de relatórios estatísticos, que possibilitem avaliar o desempenho e a performance do Sistema de URA, de forma descritiva e gráfica.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	24 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos


O Sistema de Gerência de Log de operações da URA deverá registrar:

- Ações do tipo login e logout dos usuários na base de gerenciamento;
- Arquivo de log com todos os eventos ocorridos, identificando a linha, a data e hora de início e fim da ligação e quais os serviços por que passou;
- Todas as ocorrências operacionais do sistema de atendimento, fornecendo ao administrador um histórico completo do funcionamento e utilização dos recursos.
- recursos de gerência de configuração, gerência de falhas e alarmes visuais, sonoros e por e-mail, gerência de performance, gerência de segurança, gerência de inventário do software da URA (controle de versão e release), gerência de software de controle e distribuição de versão de arquivos e gerência de log de operações;

Os softwares de administração deverão:

- fornecer relatórios em modo gráfico;
- Os softwares de administração deverão permitir que se agende a execução de relatórios;
- Deverão permitir a emissão dos seguintes relatórios :
 - ✓ Consolidado por aplicações;
 - ✓ Com Total de chamadas em cada linha;
 - ✓ Total de chamadas por horário do dia;
 - ✓ Com Duração das chamadas;
 - ✓ Duração da chamada total e média;
 - ✓ Número de chamadas terminadas por hang-up;
 - ✓ Número de chamadas terminadas por Abandono (hang-up com duração de chamada menor que 10 segundos);
 - ✓ Número de chamadas terminadas por Transferência;
 - ✓ De todos os dados armazenados para extração de relatórios históricos;
 - ✓ Com total de chamadas recebidas;
 - ✓ Com tempo total que um canal do sistema estava ativo;
 - ✓ Exibir relatório exibindo qual o horário de maior movimento

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	25 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- ✓ Mostrando a utilização dos menus pelos usuários;
 - ✓ Com as ocorrências de time-out no aplicativo;
 - ✓ A criação de eventos específicos dentro da aplicação e posterior extração de relatórios sobre estes eventos;
 - ✓ Exportar os relatórios em formato Excel, PDF, html, jpeg, doc.
- O Banco de Dados deverá permitir acesso direto para a utilização de ferramenta de terceiros para extração de relatórios, como Crystal Reports.
 - Manter histórico Call-by-call das chamadas na URA, identificando-as pelo Call ID quando houver integração CTI com o Call Center.

3.6 Equipamentos e configuração da rede do Contact Center da CPFL

Servidores, roteadores e o cabeamento para a interligação de todos os equipamentos fazem parte do projeto do sistema de Contact center a ser ofertado.

A CPFL apresenta a seguir as características mínimas a serem adotadas na aquisição desses equipamentos.

3.6.1 Servidores para sistema de telefonia e CTI e licenças


A empresa proponente deverá especificar em sua proposta técnica todos os hardwares e softwares que serão adotados para a solução, atendendo os padrões CPFL nos quesitos :

- Hardware - Plataforma x86 : Marcas HP, IBM e Dell
- Sistema Operacional : Windows 2003 Server
- Banco de Dados : SQL e/ou Oracle

O dimensionamento dos Hardwares deverá ser definido pela volumetria de atendimentos do Call Center CPFL contemplando um histórico de informações de no mínimo de 3 anos. Deverá ser apresentado na proposta técnica, o detalhamento da configuração de HW de cada equipamento.

Na proposta deverá ser contemplada uma solução de backup de dados envolvendo hardware e software para gerenciamento de operações e das mídias.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	26 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

A proposta deve contemplar, conforme o item 4, a administração do ambiente e operação de todo o hardware e software envolvido na solução inclusive execução e recuperação de Backups.

Todos os equipamentos / softwares adotados na solução deverão ser adquiridos pela empresa proponente, bem como toda a manutenção e suporte pelo período de vigência do contrato.

3.6.2 Rede LAN do Contact Center da CPFL


A infra-estrutura da rede LAN que será utilizada neste projeto, deve ser totalmente independente da rede corporativa, porém interligada a ela através de um sistema de FireWall.

No site novo em Ourinhos deverá ser feito um survey para verificar as reais necessidades de infra-estrutura de rede e telefonia.

Deverá ser parte integrante da proposta o dimensionamento, projeto, e o fornecimento de equipamentos, materiais de rede, e serviços para a implementação de uma rede LAN no ambiente do Contact Center do site de Ourinhos.

- Todos os equipamentos definidos para infra-estrutura do projeto, devem suportar o tráfego de VoIP e tecnologia 802.1x;
- O fabricante de todos os equipamentos de rede LAN deve ser obrigatoriamente a Cisco Systems;
- O único ponto de interligação entre as redes da Sede CPFL e o novo Contact Center, deve obrigatoriamente ser controlado por um equipamento firewall a ser fornecido e instalado;
- O Backbone principal (LAN) do Contact Center deve ser composto por Switchs Ópticos e UTP empilháveis ou um único equipamento Core, nível três e com redundância de fonte e serviços de configuração de todas portas e interfaces solicitadas pela CPFL com suporte a ambas as tecnologias. O número de portas para atender a demanda deve ser calculado pelo fornecedor que deve oferecer uma solução que atenda a todas as necessidades de conexões atuais com folga para crescimento estimado;
- Todo o material (rack, patch panel, cabos, conectores, cordões,...), equipamentos (switch, roteadores, firewall...) para a implantação da rede do Contact Center, a instalação e certificação do cabeamento estruturado, e a configuração e customização de funcionalidades específicas dos equipamentos, como segmentação da rede lógica através de VLANs, devem estar contempladas na proposta da solução.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	27 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

Os desktops serão fornecidos pela CPFL. O proponente deve indicar na proposta técnica, as características mínimas para a implementação de softphone, e se os desktops forem instalados na configuração de Thin Client, se é viável a implementação do softphone.

3.7 Termos de Garantia

O(s) equipamento(s), bem como seus acessórios e componentes que compõem a solução do Contact Center nos sites de Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos, deverão ser cobertos por uma garantia contra quaisquer defeitos de fabricação, acabamento e funcionamento pelo prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses a contar da data de entrega do(s) equipamento(s).

Para um entendimento, define-se neste item:

- como fornecedor, o fabricante ou representante legal do fabricante no Brasil;
- como integrador, o fornecedor dos equipamentos (HW e SW) e serviços que compõe a solução de Contact Center ofertada.

O fornecedor tem um prazo de 10 (dez) dias úteis para substituir o(s) equipamento(s), acessórios e/ou componentes que foram rejeitados quando do seu recebimento pela CPFL, por motivo de não atendimento de especificação técnica, defeitos de fabricação ou quaisquer outros motivos que identifiquem que o equipamento não está em perfeitas condições de uso pela CPFL.


Durante o prazo de garantia, o fornecedor prestará serviços de assistência técnica ao(s) equipamento(s) através de manutenção corretiva, sem ônus para a CPFL, inclusive custos de transporte, diárias e refeições, no seu local de instalação, conforme indicado pela CPFL no momento da cotação.

O acionamento da manutenção corretiva, será de responsabilidade do integrador da solução da Plataforma de Contact Center, cujas atividades estão descritas no item 7.

Entende-se por manutenção corretiva, a série de procedimentos destinados a recolocar o(s) equipamento(s) em perfeito estado de uso, compreendendo inclusive a substituição de quaisquer peças ou partes defeituosas, ajustes e reparos necessários, de acordo com manuais, normas e especificações técnicas específicas para o(s) equipamento(s).

O atendimento da manutenção corretiva será realizada em dias úteis, finais de semana e feriados, durante as 24 horas do dia, portanto o fornecedor da deverá estar estruturado para receber e atender os chamados ininterruptamente.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	28 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

No caso de substituição de peças e/ou componentes, esses devem ser originais, homologados pelo fabricante.

Os equipamentos da solução proposta deverão ter cobertura 24 x 7 (24 horas por dia x 7 dias da semana), ininterruptamente, com início de atendimento em no máximo 4 (quatro) horas a contar do momento de abertura do chamado e o restabelecimento do equipamento em no máximo 6 (seis) horas, a contar do momento do início do atendimento.

Entende-se por abertura do chamado o momento do contato telefônico feito com o fabricante, fornecedor, ou empresa designada, onde é informado o problema e solicitado o reparo. Este contato deve ser devidamente registrado e atribuído um número para controle e referência.

Entende-se por início de atendimento a hora da chegada do técnico ao local onde está instalado o(s) equipamento(s).

Entende-se por restabelecimento do(s) equipamento(s), sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento, no local onde está instalado.

A CPFL reserva-se o direito de proceder a conexão no(s) equipamento(s) em garantia, de produtos de hardware de outros fornecedores, desde que tal iniciativa não implique em danos físicos a tais equipamentos, sem que isto seja utilizado como pretexto para se desobrigar da garantia prevista, situações em que a CPFL se obriga a comunicar, solicitar orientações ou até mesmo o suporte técnico do fornecedor da Solução, para providenciar tais conexões, se necessário.


3.8 Infra-estrutura

A CPFL considera que o projeto desta plataforma de Contact Center deve ser no modelo de Turn Key. Nesta adequação deverão estar previstas:

- racks, patch panel, e régua para alimentação AC nos racks, proteções AC e de linha;
- calhas/canaletas/descidas,
- DGs, DGOs;
- todos materiais e acessórios para a instalação dos equipamentos e passagem de cabos;

Todas as informações deverão ser levantadas na visita técnica, conforme item 4. As adequações nos ambientes devem ser detalhadas na proposta técnica, para a devida avaliação e aprovação da CPFL.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	29 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

Será de responsabilidade da CPFL, a adequação destes ambientes referente ao sistema de alimentação energia AC estabilizada (via No-Break), de ar condicionado, de controle de acesso, e de segurança (alarme e CFTV). Para tanto deverá ser descrito na proposta técnica, o cálculo da carga térmica, e de consumo de energia, referentes aos equipamentos ofertados e a serem instalados por ambiente.

4 Manutenção e Monitoração

Deverá estar incluso na proposta um contrato de prestação de serviços e O&M por 12 meses, que será estendido futuramente por mais 24 meses, a contar da data de entrega do Sistema do Contact Center.


4.1 Suporte de Manutenção

Deverá ser prevista para o site de Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos, uma equipe on site com mão obra exclusiva para CPFL para atendimento das necessidades de manutenção de 2º nível para a plataforma de Contact Center.

O quadro abaixo está indicado os níveis de severidades e tempo de reparo, sugeridos pela CPFL. O Proponente deve atender, e caso considere importante, apresentar uma solução alternativa, que traga o melhor custo benefício, para análise e aprovação da CPFL.

Nível	Tempo de Atendimento (Horas)	Tempo de Reparo (Horas)	Descrição
Catastrófico	0,5 hora	2 horas	Parada Geral (100%).
Urgente	2 horas	8 horas	Mais de 50% de paralisação de ramais, troncos ou módulos funcionais de CTI, paralisação das portas de URA e de gravação, onde a porta deixa de atender/gravar, falha nas portas e falha nas interfaces.
Semi-Urgente	2 horas	12 Horas	Entre 20% e 50% de paralisação de ramais, troncos ou módulos funcionais de CTI, paralisação das portas de URA e de gravação, onde a porta deixa de atender/gravar, falha nas portas e falha

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	30 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

			nas interfaces.
Não-Urgente	12 horas	24 horas	Menos de 20% de paralisação de ramais, troncos ou módulos funcionais de CTI, , paralisação das portas de URA e de gravação, onde a porta deixa de atender/gravar, falha nas portas e falha nas interfaces.


O serviço de atendimento on site, deverá ter as seguintes funcionalidades;

- Processo de atendimento dos registros de incidentes gerados pelos supervisores, previamente cadastrados no sistema, baseado em praticas ITIL. Todos os incidentes são registrados em um CRM, e controlados por níveis de SLA estabelecidos;
- A partir do registro de um incidente gerado pelo usuário final, que pode ser feito por telefone ou via WEB, o tempo de atendimento começa a ser contado e o processo de atendimento disparado;
- Este processo começa com um atendimento de primeiro nível executado por uma equipe centralizada remotamente, e através de um *SCRIPT* definido durante a fase de transição, executa um atendimento prévio via telefone com o usuário, e busca restabelecer o serviço a sua operação normal. Caso não seja possível, o incidente será encaminhado para o suporte de 2º nível para que o atendimento seja executado on site;
- A equipe deverá estar disponível nos sites no horário comercial definido pela CPFL como sendo das 07:00 hs às 22:00 hs durante os dias da semana, e em sobreaviso no horário não comercial durante a semana, nos finais de semana e feriados. No sobreaviso, o deslocamento até o site deve ser de até 1 hora, a ser incluída na composição da tabela de atendimento acima;

Durante o prazo de garantia (item 3.7) e do contrato de O&M, o fornecedor prestará serviços de assistência técnica ao(s) equipamento(s) através de manutenção corretiva, sem ônus adicionais para a CPFL, inclusive custos de transporte, diárias e refeições, no sites de Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos.

Entende-se por manutenção corretiva, a série de procedimentos destinados a recolocar o(s) equipamento(s) em perfeito estado de uso, compreendendo inclusive a substituição de quaisquer peças ou partes defeituosas, ajustes e reparos necessários, de acordo com manuais, normas e especificações técnicas específicas para o(s) equipamento(s).

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	31 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

O atendimento da manutenção corretiva será realizada em dias úteis, finais de semana e feriados, durante as 24 horas do dia, portanto o fornecedor da Solução deverá estar estruturado para receber e atender os chamados ininterruptamente.

No caso de substituição de peças e/ou componentes, esses devem ser originais, homologados pelo fabricante. O cálculo e dimensionamento dos sobressalentes, será de responsabilidade do fornecedor do serviços, e estes devem ser de fácil acesso das equipes de manutenção. Não obrigatoriamente, estes sobressalentes serão de uso exclusivo da CPFL.

Os equipamentos da solução proposta deverão ter cobertura 24 x 7 (24 horas por dia x 7 dias da semana), ininterruptamente, com atendimento de acordo com a tabela acima. Entende-se por abertura do chamado o momento do contato telefônico feito com o fabricante, fornecedor, ou empresa designada, onde é informado o problema e solicitado o reparo. Este contato deve ser devidamente registrado e atribuído um número para controle e referência.

Entende-se por início de atendimento a hora da chegada do técnico ao local onde está instalado o(s) equipamento(s).

Entende-se por restabelecimento do(s) equipamento(s), sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento, no local onde está instalado.


O contato com os fornecedores e fabricantes de equipamentos para a escalada de problemas não solucionados na manutenção de 1º e 2º nível, será de responsabilidade do fornecedor/integrador da solução de Contact Center, e deve ser apresentada a resposta à solicitação em no máximo de 24 horas.

4.2 Gestão de Falhas e Desempenho

Disponibilizar para a CPFL uma equipe (não exclusiva) que atuará em regime de 24 horas por dia x 7 dias da semana. Esta equipe executará remotamente, através de um NOC, e utilizará de ferramentas de propriedade do fornecedor/integrador da solução, para a execução da gestão de falhas e desempenho do sistema, monitorando;

- A rede LAN (Switchs e cabeamento), e a rede WAN (roteadores e links) entre os sites;
- O sistema de Telefonia/DAC e CTI;
- O sistema de URA IP e de Gravação;
- A integração com os sistemas legados, com o workforce, e demais bancos de dados e sistemas inerentes à solução fornecida;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	32 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- Entroncamento com as operadoras de telecomunicações, observando a disponibilidade dos troncos, nível de tráfego por rotas e na HMM, níveis de PAB, etc..

As plataformas computacionais e aplicações dedicadas à gerência da rede deverão permitir uma Gerência integrada, numa perspectiva de “Operador”, dos níveis de disponibilidade e performance da plataforma de Contact Center:

- Identificação e registro de falhas e de disponibilidade de toda a plataforma de Contact Center ofertada;
- Registro, workflow e controle de avarias;
- Cadastro e inventário de equipamentos e meios;
- Produção de indicadores de disponibilidade;
- Controle de níveis de serviço.

A infra-estrutura da plataforma do Contact Center será gerenciada por equipes técnicas operando 24 horas por dia, 7 dias por semana. Essas equipes deverão detectar problemas, acionar as equipes de manutenção e apoiar as intervenções.

Esse modelo de gerenciamento servirá de base para os seguintes serviços:


- Operação e Monitoração.
- Gerenciamento de falha e desempenho e Monitoramento.

Como produto básico deste modelo, teremos:

- Efetuar, permanentemente, o monitoramento do estado de operação da plataforma de Contact Center, de forma a detectar pró-ativamente anomalias ou mau funcionamento, garantindo padrões elevados de disponibilidade;
- Assegurar a totalidade das funções de operação, e gerenciamento da plataforma de Contact Center, sobretudo os aspectos relativos ao funcionamento e falhas, configuração dos equipamentos, entroncamento com as operadoras, utilização de recursos, desempenho e segurança.
- Garantir a permanente adequação da rede às necessidades da CPFL, efetuando ou propondo as alterações necessárias;
- Fornecer o suporte às equipes de manutenção, desde o acionamento e acompanhamento das intervenções.

Como produto de avaliação de desempenho da plataforma de Contact Center, será apresentado (via web) e discutido com a CPFL mensalmente, relatórios gerenciais que

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	33 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

deverão ser elaborados a partir do conjunto de indicadores, disponibilizados pelo sistema de gerenciamento. Estes relatórios abrangerão análises sistêmicas da plataforma de Contact Center, fornecendo indicadores de serviço que permitirão avaliar o desempenho e qualidade da plataforma.

Estas análises permitirão a permanente adequação e evolução da plataforma em suas várias dimensões:

- capacidade e desempenho dos recursos de HW e SW;
- níveis de serviços;
- segurança da rede;
- racionalização de custos;

Estes relatórios técnicos e gerenciais devem conter informações, para que as áreas de negócios das CPFL responsáveis pela plataforma e Contact Center, avaliem sobre a necessidade de ampliações e adequações, para que não haja risco na indisponibilidade dos serviços de voz e dados utilizados para o atendimento aos consumidores da CPFL.

5 Critérios de Análise e Pré-Qualificações

Os proponentes farão uma visita técnica para inspecionar as instalações da CPFL nos sites de Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos, com o objetivos de levantar dados sobre a situação de cada site, Esta visita é obrigatória, e será agendado pela área de suprimentos da CPFL no momento da emissão do edital.


Para todos os itens desta especificação onde explicitamente conste que o Proponente deverá informar detalhadamente em sua Proposta Técnica como serão atendidos, o Proponente deverá, obrigatoriamente, constar informações e esclarecimentos na Proposta Técnica, de maneira a ficar claro como serão atendidos. Não basta simplesmente citar que serão atendidos, sem esclarecer adequadamente o solicitado.

As informações a serem prestadas pelo Proponente, referentes à este item, deverão se consubstanciar em uma Tabela de Conformidade, a ser apresentada na proposta técnica.

Para esclarecimentos técnicos contatar a CPFL através do Departamento de Compras, que centralizará os esclarecimentos a todos os proponentes.

Se o Proponente tiver mais de uma solução tecnológica para atender o requisito de algum item ou funcionalidade, poderá incluí-las na Proposta, desde que as caracterize com detalhes e apresente cada preço de cada solução separadamente na proposta

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	34 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

comercial. A CPFL não esclarecerá de antemão a solução que julgar mais ou menos adequada.

Requisitos e características não contidas nesta Especificação, mas que o Proponente julgar importantes para o destaque da qualidade de seu produto, deverão ter destacadas e justificadas na proposta.


Durante o processo de análise técnica, a CPFL poderá convocar o proponente para prestação de esclarecimentos relativos à sua Proposta. O local da reunião será definido pela CPFL no momento da convocação, podendo ser realizada na sede da CPFL, em Campinas, ou nas instalações do Proponente. Em caso de convocação para tal reunião, o Proponente deverá se fazer representar por técnicos com profundo conhecimento dos produtos ofertados, uma vez que as informações obtidas nessa reunião serão incorporadas ao processo de análise técnica.

Como pré-qualificação, o Proponente deverá comprovar que já houve fornecimento de no mínimo três sistemas de Contact Center no Brasil, com características similares ao exigido nesta especificação.

O Proponente deverá apresentar Cronograma de Fornecimento, com dia zero correspondendo à data da assinatura do contrato de fornecimento, contemplando pelo menos as seguintes atividades:

- Elaboração do Workstatement;
- Início e fim da adequação dos ambientes físicos;
- Início e fim da montagem e certificação do cabeamento estruturado;
- Início e fim da instalação e configuração dos switches e roteadores;
- Início e fim da instalação e configuração dos equipamentos de telefonia/DAC/CTI;
- Início e fim da instalação e configuração dos equipamentos de URA IP e gravador Digital;
- Implementação da integração com o sistema legado;
- Pré-testes da funcionalidade da solução de Contact Center nos sites de Campinas, Caxias do Sul e Ourinhos;
- Elaboração dos testes de aceitação e comissionamento;
- Elaboração e envio da documentação do treinamento;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	35 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

Na Proposta Comercial, além dos valores globais do fornecimento, deverá constar o preço unitário separado por HW ,SW e serviços de cada subitem do capítulo 3 e do capítulo 4:

O Proponente deverá apresentar junto com a proposta técnica:

- uma tabela de Conformidade e Exceções, informando o atendimento integral, parcial ou não atendimento de cada item constante desta especificação (fazendo referência a todos os itens desta Especificação Técnica);
- um diagrama funcional, onde possam ser vistos os módulos e o tipo de ligação entre eles.

6 Documentação Técnica

A documentação técnica deverá ser clara, precisa, completa e original, devendo abranger a todos os itens e componentes de Hardware e Software, incluindo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- Todas as informações necessárias ao uso e operação das partes do equipamento se necessário e todo o software de operação, gerenciamento;
- Todas as informações referentes à instalação e detalhes de configuração e customizações, descrição detalhada das partes customizadas e funcional.


Documentação em meio magnético no formato ADOBE, em linguagem português do Brasil.

7 Treinamento

Proponente deverá incluir na Proposta, treinamento ao corpo técnico da CPFL, abrangendo hardware e software do sistema de Contact Center, através de cinco módulos não concomitantes:

- O primeiro módulo de treinamento deve prever transferência de conhecimento da solução de telefonia/DAC/CTI fornecida;
- O segundo módulo de treinamento deve prever transferência de conhecimento da solução de telefonia URA, e sistema de gravação fornecida;
- O terceiro módulo de treinamento deve prever transferência de conhecimento da solução de rede LAN do Contact Center fornecida;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	36 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

- O quarto módulo deve prever transferência de conhecimento da solução de integração com o CRM CCS da SAP;

Os treinamentos deverão ser ministrados em português, por instrutores que além de profundo conhecimento dos assuntos abordados.

A CPFL reserva-se o direito de reproduzir o material didático utilizado para fins de treinamentos internos posteriores;

O Proponente poderá optar em realizar os cursos de treinamento nas dependências da CPFL, localizado na cidade de Campinas, correndo por sua conta todas as despesas de transporte de seu pessoal e de materiais necessários.

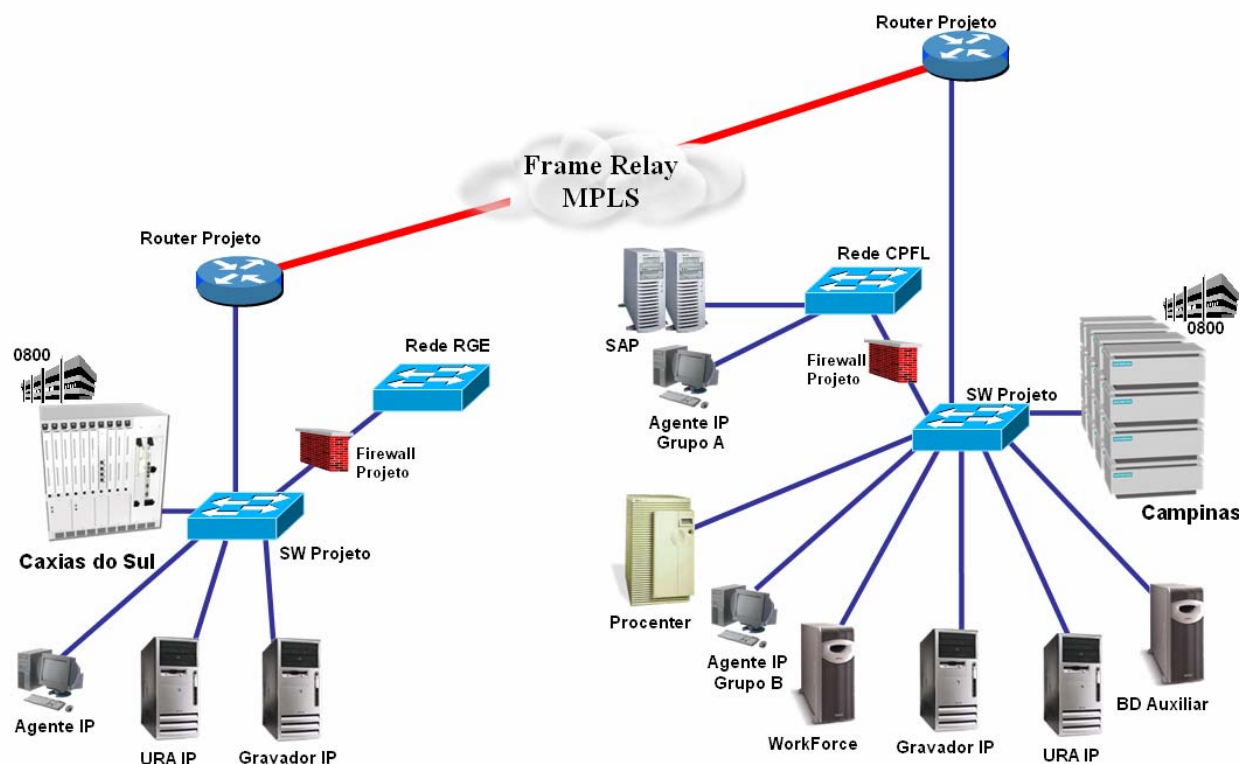
N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	37 de 40


8 Anexos

Anexo A:

A solução proposta deverá possibilitar que os sites operem em paralelo, com transbordo de chamadas ou de forma isolada, com um site assumindo todo atendimento, conforme descrição detalhada no item 3.

TOPOLOGIA ATUAL



	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos


Anexo B:

Topologia e configuração no site de Campinas.

O site de Campinas é o principal e possui:

- 160 Agentes de atendimentos do grupo B;
- 40 Agentes de atendimento do grupo A;
- 15 Supervisores de atendimento;
- 5 Agentes de tráfego;
- 10 licenças para Agentes de Chat do grupo B;
- 5 licenças para Agentes de Chat do grupo A;
- 20 licenças para Agentes de e-mail do grupo B;
- 450 troncos R2 Digital;
- 120 troncos ISDN PRI, para utilização de entroncamento com roteadores existentes (tráfego VoIP);
- 60 troncos ISDN PRI para entroncamento (QSIG/DPNSS) com o PABX corporativo (MD 110 Ericsson);
- 210 troncos IP para interligação com o sistema de URA atual. O sistema atual é uma URA Siemens que utiliza protocolo HFA para conexão com o PABX.
- 04 canais para URA ética;
- 12 canais para URA de fax;
- Um sistema de URA IP para 180 canais;
- Um sistema de gravação digital, para 100% das chamadas;
- Roteador da CISCO, com duas portas LAN 100 M e duas WAN (cada porta WAN numa WIC), com facilidades de SW (IOS) de configuração para rede IP MPLS e implementação de QoS;
- Integração com sistema de Tarifação TABS ou alternativo integrado ao DAC proposto..
- Os aparelhos telefônicos são IP com headset e sistema de gravação.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	39 de 40

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Atendimento ao Cliente
	Título do Documento:	Sistema de Telefonia Contact Center para o Site de Ourinhos

Topologia e configuração no site de Caxias do Sul.

O operação de Caxias do Sul é um site remoto e possui:

- 60 Agentes de atendimentos do grupo B
- 10 Agentes de atendimento do grupo A
- 5 Supervisores de atendimento
- 5 Agentes de tráfego
- 5 licenças para Agentes de Chat do grupo B;
- 1 licenças para Agentes de Chat do grupo A;
- 5 licenças para Agentes de e-mail do grupo B;
- 90 troncos R2 Digital;
- 30 troncos para entroncamento (QSIG/DPNSS) com o PABX corporativo (HIP 8000 Siemens);
- Um sistema de gravação digital, para 100% das chamadas;
- Roteador da CISCO, com duas portas LAN 100 M e duas WAN (cada porta WAN numa WIC), com facilidades de SW (IOS) de configuração para rede IP MPLS e implementação de QoS;
- Integração com sistema de Tarifação TABS ou alternativo integrado ao DAC proposto;
- Os aparelhos telefônicos são IP com headset e sistema de gravação.
- Um sistema de URA IP para 30 canais

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
12623	Instrução	1.0	Ronaldo Borges Franco	01/07/2008	40 de 40