

A green wavy graphic that starts from the left edge of the page and curves upwards and to the right, ending at the top right corner.

**intelbras**

**CONTROLLER CORPORATE  
CONTROLLER PROFESSIONAL 2.0**

**MANUAL DO USUÁRIO**

# **intelbras**

**CONTROLLER CORPORATE  
CONTROLLER PROFESSIONAL 2.0**

**Software de Tarifação para  
Central Impacta**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O Controller Corporate/Controller Professional é um software de tarifação que gera relatórios e gráficos que possibilitam o controle do sistema telefônico da empresa. Recebe informações das chamadas efetuadas pelo ramal com tempo, duração, número discado, preço da ligação, entre outras facilidades.

# Índice

<b>Contrato de licença de uso do programa .....</b>	<b>7</b>
<b>Especificações técnicas .....</b>	<b>10</b>
<b>Requisitos mínimos.....</b>	<b>10</b>
Hardware .....	10
Software .....	11
<b>Comunicação com o PABX .....</b>	<b>11</b>
<b>Componentes do Controller .....</b>	<b>11</b>
<b>Instalação dos programas .....</b>	<b>12</b>
Utilização do servidor de banco de dados já existente.....	13
Instalação do banco de dados .....	14
Instalação dos programas .....	14
Adicionar Controller no gerenciador de banco de dados.....	14
Interface ICTI com firewall.....	15
Servidor de banco de dados com firewall.....	15
<b>Acesso aos programas .....</b>	<b>16</b>
Atalhos .....	16
Sys-tray.....	16
Execução automática.....	16
Senha de acesso .....	16
<b>Interfaces .....</b>	<b>17</b>
<b>Obter ajuda.....</b>	<b>18</b>
<b>Chave de Hardware .....</b>	<b>18</b>
<b>Aplicativo Bilhetador .....</b>	<b>18</b>
Acesso ao banco de dados .....	19
Comunicação com o PABX.....	20
Múltiplos PABX (somente para o Controller Corporate).....	21
Informações dos bilhetes.....	21
Inserção de nome no cadastro de pessoas do Controller.....	23
Comunicação com múltiplos PABX (somente para o Controller Corporate).....	23
Configurando alertas .....	26

<b>Aplicativo Controller</b> .....	<b>26</b>
Cadastros .....	27
PABX .....	28
Identificação e localização do PABX .....	28
Conexão com Impacta .....	29
Bilhetagem Impacta .....	30
Integração com outros programas .....	31
Configuração da senha de bilhetagem .....	31
Configuração proxy .....	32
Múltiplos PABX (somente para o Controller Corporate).....	33
<b>Ramais</b> .....	<b>34</b>
Inserção de faixa.....	35
<b>Juntores</b> .....	<b>35</b>
Subsistema .....	36
Ramais do PABX principal .....	36
Rotas de saída do PABX principal .....	37
<b>Código de conta</b> .....	<b>37</b>
<b>Informações da empresa</b> .....	<b>38</b>
<b>Pessoas</b> .....	<b>39</b>
Grupos .....	39
Índice alfabético.....	39
Informações .....	39
Importação e exportação.....	39
Pessoa física .....	39
Pessoa jurídica .....	41
Grupos .....	42
Informações da pessoa.....	42
Localização de pessoa.....	42
Associar grupos.....	43
Importação e exportação.....	44
<b>Usuários</b> .....	<b>46</b>
Usuário.....	46
Perfil do usuário.....	47
Filtros .....	47
Perfil .....	47
Filtros .....	48
Departamento.....	48
Organograma.....	49
Organograma.....	49

Organização .....	50
Estrutura .....	50
<b>Serviços .....</b>	<b>50</b>
<b>Apartamentos.....</b>	<b>51</b>
<b>Tarifação .....</b>	<b>52</b>
Cálculo do valor das ligações .....	52
<b>Feriados .....</b>	<b>54</b>
<b>Números especiais .....</b>	<b>55</b>
<b>Prefixos.....</b>	<b>56</b>
Prefixos nacionais fixos .....	56
Prefixos nacionais móveis .....	56
Prefixos internacionais.....	56
<b>Edição de prefixos .....</b>	<b>56</b>
Degraus.....	57
Localidades.....	57
Edição de prefixos .....	58
Grupos de países .....	58
<b>Taxas administrativas .....</b>	<b>58</b>
<b>Tarifas .....</b>	<b>59</b>
VoIP.....	60
Múltiplos PABX (disponível para o Controller Corporate) .....	60
Fixo/móvel.....	60
Habilitar operadoras .....	61
Planos tarifários .....	61
Edição de tarifas .....	61
Edição de percentual.....	63
VoIP.....	63
Tarifação de múltiplos PABX.....	71
Alteração de tarifas.....	71
<b>Simulação de ligação .....</b>	<b>71</b>
<b>Pré-pago .....</b>	<b>72</b>
Envio de emails de notificação.....	74
Contas Pré-pago .....	75
Conta de código pré-pago de uso único .....	78

Conta Pré-pago mista .....	78
Código Pré-pago.....	79
Fone livre.....	80
Créditos .....	81
Cartão recarga.....	84
Extrato .....	85
<b>Relatórios .....</b>	<b>85</b>
<b>Gráficos .....</b>	<b>87</b>
<b>Itens de seleção.....</b>	<b>87</b>
<b>Solicitar relatório.....</b>	<b>88</b>
Filtros dos relatórios.....	89
Filtro avançado .....	89
<b>Visualização de relatórios .....</b>	<b>90</b>
<b>Ferramentas .....</b>	<b>91</b>
Atualização .....	91
Ligações registradas.....	94
Ligações transferidas.....	97
Backup/Restauração.....	98
<b>Leitura de informações por outras aplicações.....</b>	<b>100</b>
<b>Termo de garantia .....</b>	<b>101</b>

---

# Contrato de licença de uso do programa

**INTELBRAS S/A - INDÚSTRIA DE TELECOMUNICAÇÃO ELETRÔNICA BRASILEIRA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob n.º 82.901.000/0001-27, estabelecida a Rodovia BR 101, KM 210, Área Industrial, São José - SC., doravante denominada **DESENVOLVEDOR**, estabelece com Vossa Senhoria, (pessoa física ou jurídica) o presente contrato de licença de programa de computador, mediante as cláusulas a seguir estabelecidas.

1. Aceitação do contrato - Ao instalar o programa de computador, doravante denominado **SOFTWARE**, o adquirente, doravante denominado **LICENCIADO** estará manifestando sua concordância em se vincular e se submeter a todos os termos deste contrato.

2. Objeto do contrato - O presente contrato refere-se à aquisição de uma licença de uso do programa Controller, doravante denominado **SOFTWARE**, de propriedade do desenvolvedor, sendo que o seu funcionamento, conforme previsto no Manual do Usuário, dependerá da manutenção da conexão da Chave de Hardware que acompanha o software, no qual está instalada a chave de acesso. Em caso de perda da Chave de Hardware, Vossa Senhoria deverá adquirir nova Licença de Uso.

3. Concessão da Licença - O presente contrato em nenhum momento refere-se à venda ou transferência de propriedade, mas tão somente à licença não exclusiva de utilização do **SOFTWARE**, a ser instalado pelo **LICENCIADO** em sua própria rede de informática, com direito de acesso ao número de estações de trabalho/microcomputadores correspondentes ao número de licenças de uso adquiridas previamente junto ao **DESENVOLVEDOR**. As licenças são estrita e exclusivamente para uso pessoal e não-comercial do **LICENCIADO**, e não podem ser cedidas a terceiros sem prévio consentimento por escrito do **DESENVOLVEDOR**, sendo que todo e qualquer beneficiário de uma cessão de uso do programa ficará sujeito aos termos e condições deste instrumento.

4. Direitos Autorais - O desenvolvedor é exclusivo proprietário do **SOFTWARE**, a qual detém todos os direitos sobre o mesmo, que por sua vez encontra-se protegido pela legislação em vigor, aplicável à propriedade industrial e ao direito autoral. É vedada qualquer tipo de alteração no **SOFTWARE**, bem como a distribuição à terceiros.

5. Restrições - É vedado em qualquer circunstância transferir, ceder, alugar, arrendar, sub-licenciar, vender ou de qualquer outra forma dispor do **SOFTWARE**, quer temporária, quer permanentemente, que não da forma expressa neste contrato. É vedado ao **LICENCIADO** modificar, adaptar, traduzir, fazer

engenharia reversa do programa, descompilar, desmontar ou criar obras derivadas baseadas no programa fornecido, bem como na documentação que o acompanha. Os avisos de reserva de direitos existentes no programa e na documentação não poderão ser destruídos, ocultados ou alterados.

6. Reprodução - O LICENCIADO não poderá, sob qualquer pretexto, duplicar ou copiar o programa ou a documentação técnica, no todo ou em parte. Todavia, o DESENVOLVEDOR autoriza e recomenda expressamente que, além do número de licenças, o LICENCIADO reproduza o programa em um exemplar, para fins de salvaguarda (back-up), procedimento que deve ser extensivo aos bancos de dados, sempre que gerados ou modificados.

7. Atualização do Produto - O DESENVOLVEDOR se reserva o direito de periodicamente lançar novas versões do SOFTWARE, e simultaneamente descontinuar a comercialização das versões anteriores, ou ainda lançar módulos adicionais contendo novas funções, ocasiões em que as licenciadas e o público em geral poderão adquirir a versão mais recente ou os novos módulos, pelo valor definido na tabela de preços do DESENVOLVEDOR.

8. Garantia Limitada - O DESENVOLVEDOR garante o desempenho do programa, em compatibilidade com a sua essência descrita no manual do usuário, e desde que operado dentro de suas especificações, por um período de (90) noventa dias contados da data da respectiva nota fiscal de aquisição. Entretanto, por suas características intrínsecas não se pode considerar que o programa esteja isento de erros, que seu funcionamento seja ininterrupto ou que suas funções satisfaçam os requisitos dos usuários, razão pela qual fica expressamente estipulado que o LICENCIADO o utiliza por sua conta e risco. A garantia e responsabilidade do DESENVOLVEDOR se resume ao produto em si, considerado tão-somente como licença de uso de cópias do SOFTWARE, sendo que, em caso de disfunções ou qualquer outra ocorrência, a única responsabilidade do DESENVOLVEDOR será de, a seu critério, reparar ou repor as cópias defeituosas, ou ainda restituir o preço pago pelas licenças, sempre mediante a devolução do produto, acompanhado da respectiva nota fiscal, restringindo-se a garantia e a responsabilidade do DESENVOLVEDOR a estes procedimentos e ao valor pago pelas licenças, sendo que a contratante/licenciada, expressamente e em caráter irrevogável, isenta o DESENVOLVEDOR de quaisquer outras garantias ou responsabilidades, principalmente quanto à recomposição de dados, informações ou serviços sinistrados, cujas despesas e responsabilidades são da contratante/licenciada. Em nenhuma hipótese o DESENVOLVEDOR ou qualquer outra empresa ou pessoa que tenha participado do processo de criação, produção, comercialização ou entrega do programa poderá ser responsabilizada por qualquer dano, direto, indireto, conseqüente ou de outra natureza, inclusive e não limitado a danos emergentes ou lucros cessantes, perda de rendimentos, paralisação



de operações, perda de informações ou outras perdas pecuniárias, nem por reivindicações de danos por parte de terceiros, resultantes do uso ou incapacidade de uso do programa, seja por disfunções, falhas, defeitos ou qualquer motivo ou circunstâncias relacionadas ao programa. Em caso algum a responsabilidade do DESENVOLVEDOR poderá ultrapassar o valor pago pelas licenças. Considera-se anulada a garantia oferecida pelo DESENVOLVEDOR, caso a falha do programa seja resultado de acidente, negligência, abuso, uso ou aplicação indevida.

8.1. Durante esse período de garantia o desenvolvedor deverá prestar serviços de manutenção, esclarecendo dúvidas e corrigindo eventuais falhas funcionais ou de lógica, relatadas pelo LICENCIADO sem qualquer ônus adicional.

8.2. Todo e qualquer atendimento ao usuário será realizado somente através de email ou correspondência.

8.3. Um eventual treinamento, se for necessário, poderá ser dado em locais e datas previamente agendados mediante um custo adicional, acordado entre as partes.

8.4. Qualquer nova implementação no SOFTWARE, que for considerada necessária pelo LICENCIADO deverá ser objeto de um novo contrato, observado o interesse do desenvolvedor em tal implementação.

8.5. Quaisquer serviços de manutenção e de esclarecimento de dúvidas a serem prestados após o prazo da garantia deverão ser objeto de um novo contrato.

8.6. As informações utilizadas na atualização de tarifas telefônicas são obtidas com base em publicações das operadoras telefônicas. Entretanto erros podem ocorrer, razão pela qual não se garante a veracidade das informações por ele obtidas, sendo que para uma maior precisão será necessário o contato do LICENCIADO com as operadoras telefônicas. Com isso o DESENVOLVEDOR isenta-se de quaisquer responsabilidades quanto as informações divulgadas.

9. Garantias Únicas - As garantias supra mencionadas são as únicas garantias, quer expressas, quer implícitas.

10. Rescisão - Este contrato poderá ser rescindido por interesse das partes a qualquer instante ou por quebra de qualquer cláusula. Neste caso deverá haver a imediata devolução e/ou destruição do SOFTWARE para o desenvolvedor não cabendo em nenhuma hipótese qualquer tipo de devolução da quantia efetivamente paga.

11. Condições gerais - A inviabilidade de condições isoladas deste contrato não constitui invalidade de todo o contrato, sendo que as modificações

deverão se processar de forma escrita, não vigorando e gerando qualquer efeito os acordos verbais.

12. Este contrato obriga as partes, seus sócios, herdeiros e sucessores pelo fiel e integral cumprimento das cláusulas aqui ajustadas, sendo pois, irrevogável e irretroatável.

13. As partes elegem o foro da Comarca de São José - SC, para dirimirem eventuais dúvidas ou litígios provenientes do presente contrato, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

---

## Especificações técnicas

Para iniciar a utilização do sistema ou obter informações verifique as seguintes seções:

- Verifique se o computador atende aos requisitos mínimos
- Modelos de PABX suportados
- Verifique em Modelos de PABX suportados se esta versão do Controller suporta o seu PABX
- Componentes do Controller
- Conheça os componentes do Controller
- Instalação dos programas
- Procedendo a instalação dos programas
- Atalhos dos programas
- As formas de acesso ao programa são apresentadas na seção Acesso aos programas
- Obtendo ajuda
- As diferentes formas de acesso aos recursos de ajuda do Controller

---

## Requisitos mínimos

### Hardware

Os requisitos mínimos de hardware são:

- CPU Pentium (ou outro processador compatível) ou superior
- 512 MB de memória RAM
- 1 GB de espaço disponível em seu disco rígido
- Unidade de CD-ROM ou acesso a uma unidade de CD-ROM em sua rede local

## Software

Os requisitos mínimos de software são:

- Sistema operacional: Windows® 98 ou superior

---

## Comunicação com o PABX

Para conexão ao PABX o computador deve possuir instalado o ICTI Manager, ou conectar-se através de sua rede local a um computador que possua o ICTI Manager instalado e este esteja conectado ao PABX.

---

## Componentes do Controller

Ao realizar a instalação serão oferecidas ao usuário algumas alternativas de instalação, pelas quais pode-se escolher o que se deseja instalar de acordo com as necessidades de utilização do programa e do ambiente de computação disponível:

- **Sistema gerenciador de banco de dados:** é um sistema composto de um ou mais programas que controla e fornece o acesso às informações que são armazenadas em um banco de dados. O Controller utiliza como gerenciador de banco de dados o Firebird versão 1.5, o qual deverá estar instalado e configurado para que o Controller possa operar. Na instalação completa (padrão), o instalador do Controller providenciará a instalação do Firebird e realizará a configuração do mesmo junto com os demais programas. Se necessário, o sistema gerenciador de banco de dados e o próprio banco de dados podem ser instalados, separadamente do Controller, em um outro computador de sua rede local. Caso já disponha de um servidor com gerenciador de banco de dados Firebird (versões 1.5, 2.0 e 2.1) instalado este poderá ser utilizado para gerenciar o banco de dados do Controller conforme descrito na seção Instalação em servidor já existente.
- **Banco de dados (ou bases de dados):** é um conjunto de informações organizadas em uma determinada estrutura e agrupadas para uma finalidade. O acesso as informações contidas no banco de dados é realizado através de um *sistema gerenciador de banco de dados*. No Controller o banco de dados está organizado em um único arquivo com extensão FDB, que deve ser instalado no mesmo computador em que o sistema gerenciador de banco de dados for instalado.
- **Bilhetador:** é um programa que realiza a comunicação com o PABX, recolhendo as informações sobre as chamadas realizadas no PABX.

Realiza o cálculo do valor da chamada e armazena as informações no banco de dados. Devido a sua finalidade, este programa é executado de forma independente do Controller, podendo ser instalado em um outro computador, separadamente do Controller, em sua rede local.

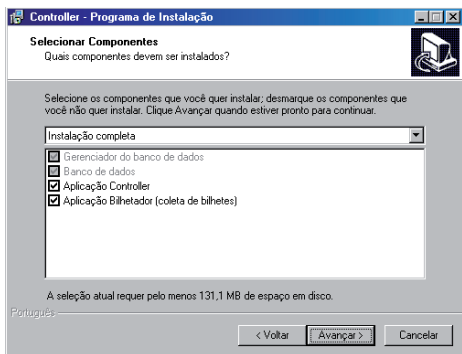
- **Controller:** sua finalidade é permitir aos usuários cadastrados o acesso às informações coletadas pelo bilhetador, organizando-as em relatórios e consultas. Para tal, fornece funções para o gerenciamento das informações sobre o PABX (ramais, juntores, códigos de conta), das informações sobre tarifação (prefixos, tarifas, números especiais, feriados) necessárias ao cálculo do valor das chamadas, das informações sobre o ambiente da empresa (usuários e departamentos dentre outras) e demais informações necessárias ao funcionamento do programa. Fornece funções para emissão de gráficos e relatórios e funções de apoio como backup e atualização dos programas e informações.

O software Controller é o mesmo para os modelos Professional e Corporate. A diferença está na chave de hardware, que libera o uso para 1 PABX (Controller Professional) e para até 20 PABX (Controller Corporate).

---

## Instalação dos programas

Para realizar a instalação dos programas escolha a opção mais adequada dentre as seguintes possibilidades:



- **Instalação completa:** esta é a opção padrão a ser utilizada pela maioria dos usuários, pois instala todos os componentes do Controller. Pode ser

utilizada também para instalar apenas os componentes Gerenciador de banco de dados e Banco de dados em um computador que será utilizado como servidor de banco de dados, separando-os dos programas aplicativos do Controller.

- **Instalação em estação:** esta é a opção de instalação a ser utilizada para instalar em computadores da rede local os programas aplicativos para que outros usuários possam fazer uso do Controller ou para instalar em um outro computador o programa Bilhetador. Se o programa Bilhetador for instalado em uma estação de sua rede local, certifique-se de que este não esteja instalado em outro computador.
- **Instalação apenas do banco de dados:** esta é uma opção de instalação que sobrepõe a base de dados iniciando-a novamente.

**Atenção:** a reinstalação do banco de dados, através da instalação completa ou da instalação apenas do banco de dados sobre uma instalação prévia, destruirá, de forma irreversível, todas as informações anteriores.

## Utilização do servidor de banco de dados já existente

O Controller poderá utilizar um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Firebird 1.5, 2.0 ou 2.1 que já esteja instalado em seu ambiente computacional.

## Instalação do banco de dados

Execute o programa instalador e selecione a opção *Instalação apenas do banco de dados*, selecionando a pasta de destino de instalação dos arquivos (CONTROLLER.FDB e TARIFAÇÃO.FDB) que correspondem a base de dados do Controller.

No arquivo *aliases.conf* de sua instalação do Firebird configure as pastas em que foram instaladas as bases de dados do controller.

O sistema Controller utilizará as seguintes configurações de “alias” (nome pelo qual o banco de dados é conhecido no gerenciador):

- **Controller:** indica o caminho em que está instalado o arquivo CONTROLLER.FDB
- **Tarifação:** indica o caminho em que está instalado o arquivo TARIFACAO.FDB

### Exemplo:

Controller=C:\Arquivos de Programas\Intelbras\Controller\Dados\CONTROLLER.FDB

Tarifacao=C:\Arquivos de Programas\Intelbras\Controller\Dados\TARIFACAO.FDB

**Atenção:** os arquivos de banco de dados CONTROLLER.FDB e TARIFACAO.FDB serão instalados em uma única pasta. Em caso de necessidade de transferi-los para outra pasta, ambos deverão ser transferidos para a mesma pasta de destino, e a configuração dos “alias” no banco de dados deverá ser reconfigurada.

## Instalação dos programas

Execute o programa *Instalador* e selecione a opção *Instalar em estação*, e de acordo com o objetivo da instalação selecione os programas aplicativos a serem instalados.

Após a instalação, ao executar o programa, este solicitará ao usuário que defina o nome do computador servidor em que está instalado o sistema gerenciador de banco de dados.

## Adicionar Controller no gerenciador de banco de dados

Após instalação dos arquivos de banco de dados e configuração do seu gerenciador de banco de dados, ao executar os aplicativos do Controller estes adicionarão, caso não existam, usuários em seu gerenciador de banco de dados que permitirão o acesso às informações.

Para adicionar estes usuários será necessário acessar o seu gerenciador de banco de dados como administrador.

Quando as configurações de administrador do seu gerenciador de banco de dados forem diferentes do padrão, estas serão solicitadas pelo programa Controller ao ser executado pela primeira vez.

### Administrador do banco de dados

Gerenciador do banco de dados

Usuário administrador

Senha administrador

- **Usuário administrador:** informe o nome do usuário administrador do seu gerenciador de banco de dados.
- **Senha administrador:** informe a senha do usuário administrador do seu gerenciador de banco de dados.

## Interface ICTI com firewall

Para que o programa Bilhetador possa conectar-se à interface de comunicação ICTI através de um firewall configure o firewall para liberar as portas dos serviços de programação e de bilhetagem do ICTI. Padrão: 61080 e 61082.

## Servidor de banco de dados com firewall

Os serviços do servidor de banco de dados são acessados através da porta padrão 3050. Esta porta pode ter sido alterada pelo administrador do banco de dados caso esteja sendo utilizado um servidor de banco de dados já existente.

Para notificação de eventos o servidor do banco de dados utiliza uma outra porta definida aleatoriamente pelo servidor de banco de dados.

Quando a instalação do gerenciador de banco de dados for realizada pelo instalador do Controller está porta para notificação de eventos será fixada em 3051.

Caso esteja sendo utilizado um banco de dados já existente solicite ao administrador do banco de dados que fixe o valor da porta para notificação de eventos.

Para que os programas Bilhetador e Controller acessem os serviços do banco de dados através de um firewall configure o firewall para liberar as seguintes portas:

- **Porta de serviço:** porta de serviço do Firebird (normalmente 3050)
- **Porta de notificação de eventos:** se o Firebird for instalado pelo Controller é a porta 3051. Em servidor de banco de dados já instalado consulte o administrador do banco de dados.

---

## Acesso aos programas

### Atalhos

Para execução dos programas o instalador disponibiliza atalhos no grupo *Controller* dentro do grupo *Intelbras* no menu arquivos do seu sistema operacional.

Outros atalhos para acesso ao programa terão sido criados, disponibilizando ícones na área de trabalho se no procedimento de instalação a opção de criação destes ícones foi selecionada.

## Sys-tray

Durante a execução dos programas do Controller estes serão disponibilizados na área de tray da barra de tarefas do seu sistema operacional, sendo suas funções acessíveis através de duplo clique do mouse sobre o ícone do programa ou através de menu acessado pelo botão direito do mouse sobre o ícone do programa.

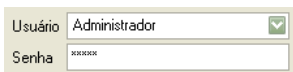
## Execução automática

A execução automática do programa Bilhetador ocorrerá, ao iniciar seu sistema operacional de acordo com a configuração de ativação do programa *Bilhetador*.

## Senha de acesso

O aplicativo Controller e algumas funções do aplicativo Bilhetador necessitam permissão de acesso.

Quando necessário será solicitado ao usuário a sua identificação e senha para verificar a permissão de acesso (caso não possua usuários cadastrados utilize a senha padrão).



Form de login com dois campos:

- Usuário: Administrador (com ícone de seta para baixo)
- Senha: xxxxxx

### Senha padrão

O programa possui um usuário padrão administrador denominado “Administrador” cuja senha inicial é “admin”.

Para alterar a senha padrão ou cadastrar novos usuários utilize a função cadastro de usuários do aplicativo Controller.

---

## Interfaces

Os aplicativos disponibilizam suas funções, organizadas em módulos, através de uma barra de tarefas, na qual encontram-se botões de função.

Os botões a seguir, quando disponíveis em uma janela realizarão as seguintes funções:





Encerra a aplicação;



Fecha a janela retornando para a tela anterior;



Fecha a janela em edição, salvando as informações e retorna para a janela anterior;



Fecha a janela em edição, cancelando as alterações e retorna para a janela anterior;



Acessa a janela de edição de item criando um novo registro;



Acessa a janela de edição de item selecionado, apresentando as informações e permitindo edição das informações;



Apaga as informações relacionadas ao item selecionado;



Permite realizar busca por item;



Acessa a tela de ajuda apresentando a seção deste manual correspondente à janela em edição.

As janelas que possuem outras funções apresentam outros botões sendo estas descritas no tópico correspondente deste manual.

---

## Obter ajuda

O recurso de ajuda poderá ser acessado através de atalho criado no grupo *Controller* dentro do grupo *Intelbras* no menu arquivos do seu sistema operacional.

Durante a utilização do programa, o recurso de ajuda poderá ser acessado através do botão de ajuda disponível na barra de tarefas de cada janela, sendo este direcionado para o tópico de ajuda relacionado à janela em utilização.

---

## Chave de Hardware

Para que o programa seja executado, é necessário conectar a *Chave de Hardware* fornecida junto com o programa em uma das portas USB do computador em que será executado o programa Bilhetador.

---

## Aplicativo Bilhetador

- **Bilhetador:** é o componente do Controller responsável pela coleta e armazenamento dos bilhetes das chamadas realizadas no PABX.
- **Bilhete:** é um conjunto de informações associadas a uma ligação telefônica que inclui data, hora, duração, número discado, ramal, juntor e código de conta e que é registrada pelo PABX e transmitida ao programa Bilhetador que apresenta estas informações na janela de atividades do PABX e armazena-as no banco de dados para posterior utilização pelo programa Controller.

Para que o programa Bilhetador realize a comunicação, cadastre o PABX a ser bilhetado.



Acessa o cadastro das informações do PABX;



Acessa a configuração da apresentação de alertas;



Acessa a configuração da forma de ativação do programa;

Quando o programa Bilhetador for instalado em estação, ou seja, em um computador diferente daquele em que está instalado o servidor de banco de dados, será necessário definir o nome do servidor de banco de dados.

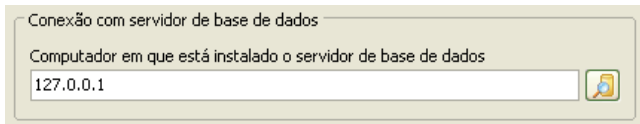


Acessa a configuração do acesso ao servidor de banco de dados.

Algumas funções da barra de tarefas e encerramento do programa necessitam de permissão, para o qual será solicitada senha de acesso.

## Acesso ao banco de dados

Quando o programa bilhetador for instalado em um computador diferente daquele em que se encontra o gerenciador de banco de dados, será necessário configurar o caminho de acesso ao servidor do banco de dados.



- **Computador em que está instalado o gerenciador de banco de dados:** informe o nome do computador em que está instalado o sistema gerenciador de banco de dados. Alternativamente ao nome do computador poderá ser informado o endereço IP. Utilize o botão de localização, ao lado do campo de edição, para pesquisar em sua rede local e definir o nome do computador.

## Comunicação com o PABX

Após cadastrar o PABX (*Aplicativo Controller*>*Cadastros*>*PABX*), o programa bilhetador criará uma janela de atividades na qual serão apresentadas as informações (bilhetes) recebidas do PABX e iniciará a comunicação com o PABX.

O programa irá conectar-se automaticamente ao PABX quando este estiver configurado para conexão através de ICTI.

ICTI é a interface de comunicação disponibilizada pela Intelbras para conexão com PABX da linha Impacta.

Quando estiver configurado para conexão através de modem o programa aguardará que o usuário solicite a discagem para o PABX, ou que o PABX realize a discagem para o bilhetador.

- **Calendário do PABX:** ao conectar com o PABX se o calendário deste estiver diferente do calendário do computador será oferecida ao usuário a possibilidade de reprogramar o calendário do PABX. Caso a opção não seja confirmada o programa prosseguirá mantendo a programação de calendário do PABX.

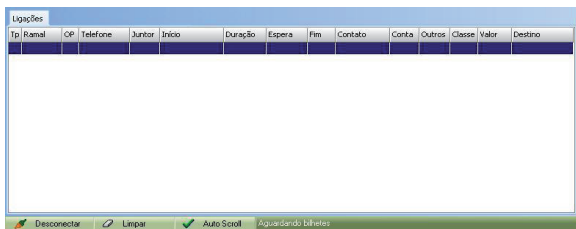
**Atenção:** se o calendário do PABX estiver incorreto ao realizar pesquisa de ligações ou emissão de relatórios as informações poderão não ser apresentadas, pois poderão não ser encontradas no período solicitado.

- **Configurações de bilhetagem:** ao conectar com o PABX, se as configurações de bilhetagem programadas no PABX estiverem diferentes daquelas configuradas no programa será oferecida ao usuário a possibilidade de reconfigurar a programação de bilhetagem do PABX. Caso a opção não seja confirmada o programa prosseguirá mantendo a programação de bilhetagem do PABX.

### **Janela de atividades do PABX**

Ao realizar a comunicação com o PABX, as chamadas registradas no dia serão apresentadas na janela de atividades do PABX representada pela figura abaixo.

**Atenção:** após mudar a data para um novo dia o programa limpará automaticamente a janela de atividades do PABX ao registrar uma nova chamada.



Tip	Ramal	CP	Telefone	Junitor	Início	Duração	Espera	Fim	Contato	Conta	Outros	Classe	Valor	Destino

Desconectar   Limpar   Auto Scroll   Aguardando bilhetes

Utilize os botões de função na barra de tarefas no rodapé da janela para realizar as funções:



Permite ao usuário desconectar e reconectar um PABX. Quando a conexão estiver configurada para ser realizada através de modem, este botão deverá ser utilizado para conectar-se ao PABX iniciando a discagem;



Limpa a tela de bilhetes;



Ativa e desativa a propriedade de autorrolagem da grade de ligações.

## Painel de ligações

Na grade de ligações são apresentadas as informações dos bilhetes das ligações telefônicas realizadas no PABX.

## Múltiplos PABX (somente para o Controller Corporate)

Quando mais de um PABX estiver cadastrado o programa alternará a apresentação para o modo de comunicação com múltiplos PABX.

## Informações dos bilhetes

Os bilhetes de ligações apresentarão na grade de ligações da tela de atividades do PABX as seguintes colunas de informação:

Tp	Ramal	OP	Telefone	Juntor	Início	Duração	Espera	Fim	Contato	Conta	Outros	Classe	Valor	Destino

**Tp** - Tipo de ligação telefônica, podendo ser:

- I** - chamada interna;
- R** - chamada recebida;
- O** - chamada originada;

**Ramal** - ramal que originou ou recebeu a chamada;

**OP** - operadora telefônica utilizada na discagem. Quando não for possível obter o código de seleção da operadora a partir do número discado, será apresentado o código da operadora associada ao juntor no cadastro de jutores;

**Telefone** - número do telefone discado (chamadas originadas) ou de quem chamou (chamadas recebidas);

**Juntor** - número do juntor utilizado na chamada originada ou recebida;

**Início** - data e hora de início da chamada;

**Duração** - duração da chamada;

**Espera** - duração de espera pelo atendimento da chamada;

**Fim** - descreve como a chamada foi encerrada, podendo ser:

- ATD** - chamada atendida;
- NAT** - chamada não atendida;
- NCP** - chamada não completada;
- OCP** - chamada ocupada;

**Contato** - nome da pessoa (física ou jurídica) de contato associada ao número do telefone no cadastro de pessoas;

**Conta** - número do código de conta utilizado na realização da chamada;

**Outros** - apresenta informações sobre o destino e origem das transferências das chamadas;

**Classe** - tipo de tarifação, podendo ser:

**DDI** - internacional;

**DDD** - interurbano;

**DDDC** - conurbada;

**CCN** - celular nacional;

**CCE** - celular estadual;

**CCR** - celular regional;

**ESP** - número especial (presente no cadastro de números especiais do Controller);

**LOC** - local;

**ACB** - a cobrar;

**NIDT** - não identificada (não foi possível identificar nas informações do Controller o destino ou origem da chamada);

**Valor** - valor calculado para a chamada;

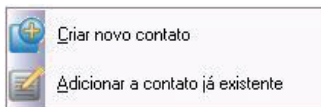
**Destino** - localidade de destino ou origem da chamada ou descrição do número especial;

Uma coluna poderá estar em branco para uma determinada chamada. Isto ocorrerá quando o valor da coluna não é aplicável (por exemplo, no caso de interna não há juntor) ou quando não há informação associada (por exemplo, número do telefone nas chamadas recebidas sem identificação de assinante).

## Inserção de nome no cadastro de pessoas do Controller

É possível inserir um novo contato relacionando-o ao número do telefone da chamada selecionada na janela de informações dos bilhetes. Para realizar esta operação, dê um duplo clique sobre a linha da lista de chamadas cujo número de telefone deve ser registrado no cadastro de pessoas.

Para realizar a inserção do número associando-o a um contato já existente no cadastro de pessoas, clique com o botão direito do mouse sobre a linha da lista de chamadas e selecione a opção *Adicionar a contato já existente*.



## Comunicação com múltiplos PABX (somente para o Controller Corporate)

Quando mais de um PABX estiver cadastrado, o programa realizará a comunicação com os vários PABX, apresentando-os em uma listagem e em uma grade de monitoração conforme a figura a seguir.

### Representação dos PABX em formato de lista

PABX	Conexão	Situação	Descrição
Impacta 16	1.1.1.1:61082	Conectando...	
Impacta 140	2.2.2.2:61082	Conectando...	
Impacta 68	3.3.3.3:61082	Conectando...	

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Listagem' and 'Grade'.

### Representação dos PABX em formato de grade



### Janela de atividades do PABX

Ao realizar a comunicação com múltiplos PABX a janela de atividades não será apresentada automaticamente. Para que esta janela seja apresentada clique com o botão direito do mouse, ou dê um duplo clique, sobre o PABX desejado.

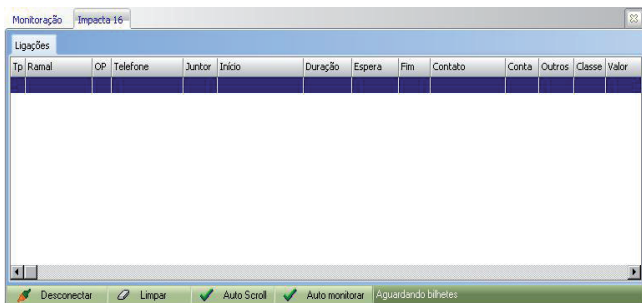
Utilize o botão direito do mouse para apresentar um menu de apoio com as funções disponíveis para o PABX selecionado.

Conectar  
Monit

O programa permite a abertura de até 10 (dez) janelas de atividades simultaneamente.

As chamadas registradas no dia serão apresentadas na janela de atividades do PABX representada pela figura abaixo.

**Atenção:** após mudar a data para um novo dia o programa limpará automaticamente a janela de atividades do PABX ao registrar uma nova chamada.



Utilize os botões de função na barra de tarefas no rodapé da janela para realizar as seguintes funções:

 Desconectar

Permite ao usuário desconectar e reconectar um PABX. Quando a conexão estiver configurada para ser realizada através de modem, este botão deverá ser utilizado para conectar-se ao PABX iniciando a discagem ao mesmo;

 Limpar

Limpa a tela de bilhetes;

 Auto Scroll

Ativa e desativa a propriedade de auto rolagem da grade de ligações;





Auto monitorar

A função auto monitorar define ao programa Bilhetador para que a monitoração seja iniciada automaticamente nas próximas execuções.

## Painel de ligações

Na grade de ligações são apresentadas as informações dos bilhetes das ligações telefônicas realizadas no PABX.

### Execução automática

Ao ser instalado, o programa Bilhetador será disponibilizado para execução automática. A configuração da execução automática e a forma como esta é realizada poderá ser alterada.

Ativação

Executar como serviço do sistema

Executar como um aplicativo

Executar automaticamente ao iniciar o sistema

- **Executar como serviço do sistema:** selecione esta opção se deseja que o programa seja executado como um serviço do sistema operacional.
- **Executar como um aplicativo:** selecione esta opção se deseja que o programa seja executado como uma aplicação.
- **Executar automaticamente ao iniciar o sistema:** como a função do programa bilhetador é realizar a coleta de informações relacionadas às chamadas realizadas (e recebidas) no PABX, este programa deverá estar sempre em execução, sendo recomendada a ativação automática ao iniciar o sistema operacional.

## Configurando alertas

Alguns eventos do bilhetador geram uma mensagem de alerta que são apresentadas no canto inferior direito da tela do computador.

Configure o comportamento da apresentação destes alertas através da opção *Alertas* da barra de tarefas *Configuração* definindo se os alertas devem ser apresentados e o tempo que devem permanecer visíveis.

Mostrar as mensagens de alertas

Fechar tela de mensagem automaticamente após: 05 segundos

- **Mostrar as mensagens de alertas:** define que o programa deve apresentar a janela de alertas;

- **Fechar tela de mensagem automaticamente após N segundos:** define por quanto tempo a janela de apresentação de alerta permanecerá visível. Define o valor 0 para que a janela de alerta não seja fechada automaticamente.

---

## Aplicativo Controller

Aplicativo Controller é o componente do Controller utilizado para realização de pesquisa de ligações telefônicas e geração de relatórios. Através deste aplicativo será possível executar as funções de:

- **Cadastros:** o módulo cadastros oferece funções para edição de informações relacionadas ao PABX e relacionadas à empresa, permitindo representar o ambiente de utilização do PABX perante o Controller.
- **Tarifação:** o módulo de tarifação oferece funções para edição de informações relacionadas ao cálculo do valor das ligações.
- **Relatórios:** o módulo de relatórios oferece funções para consulta e impressão de informações relacionadas as chamadas originadas e recebidas em seu PABX.
- **Ferramentas:** o módulo de ferramentas oferece funções para atualização do programa, backup e consulta rápida de informações relacionadas as chamadas originadas e recebidas em seu PABX.
- **Pré-pago:** o módulo de pré-pago pode ser adicionado ao sistema Controller para realizar controle de realização de chamadas de acordo com o saldo disponível em uma conta pré-paga. Para que o módulo seja habilitado é necessário possuir registro de pré-pago gravado na Chave de Hardware.

### Cadastros

O módulo cadastros oferece funções para edição de informações relacionadas ao PABX e relacionadas à empresa permitindo representar o ambiente de utilização do PABX perante o Controller.

Ao acessar um cadastro será apresentada a relação dos itens já registrados, permitindo a edição ou remoção do item selecionado ou a inserção de um novo item.

- **Informações do PABX:** são as informações relacionadas às portas instaladas no PABX e aos códigos de conta neste programados;
- **Informações da empresa:** são as informações relacionadas à estrutura da empresa em que o programa está instalado.

Estas informações são aquelas relacionadas às portas instaladas no PABX e aos códigos de conta neste programados.

O acesso aos cadastros de informações relacionadas ao PABX estão agrupados em um menu acessado pelo botão de função PABX.



Acesse as seguintes seções deste manual para obter mais informações:

- **PABX** - configuração do PABX a ser bilhetado pelo programa Bilhetador;
- **Ramais** - acessa a relação de ramais instalados no PABX;
- **Juntores** - acessa a relação de juntores instalados no PABX;
- **Código de conta** - acessa a relação dos códigos de conta programados no PABX.

Ao conectar-se ao PABX o programa Bilhetador irá verificar as portas instaladas e os códigos de conta programados no PABX e registrará as informações nos cadastros correspondentes.

## PABX

Deverão ser fornecidas as configurações do PABX a ser bilhetado pelo aplicativo Bilhetador.

Devido à necessidade de configuração do PABX, o programa Bilhetador também disponibiliza o acesso a esta janela de configuração.

## Identificação e localização do PABX

O sistema necessita da identificação do PABX e da localização deste perante o sistema de tarifação.

Identificação	
Modelo do PABX	Impacta 68
Descrição	Impacta
Empresa	Intelbras
UF	SC
Localidade	SAO JOSE
Operadora telefônica local	14 Brasil Telecom

- **Modelo do PABX:** selecione o modelo do PABX a ser bilhetado pelo Controller;
- **Descrição:** informe um nome para identificação do PABX no Controller;
- **Empresa:** informe o nome da empresa em que o PABX está instalado.

**Obs:** ao alterar o nome da empresa em que o PABX está cadastrado, os departamentos que estavam associados ao nome da empresa anterior perderão o vínculo com a empresa, sendo necessário relacionar os departamentos à nova empresa.

- **UF:** informe a unidade da federação em que o PABX está instalado;
- **Localidade:** informe a localidade em que o PABX está instalado;
- **Operadora telefônica local:** selecione a operadora telefônica local a qual pertencem suas linhas telefônicas ligadas ao PABX. Caso suas linhas telefônicas sejam de operadoras diferentes, selecione uma das operadoras e configure cada linha com sua respectiva operadora posteriormente no cadastro de juntores.

## Conexão com Impacta

Para conectar-se a um PABX Impacta, o programa Bilhetador necessitará das seguintes configurações:

Conexão	
A conexão com o PABX será realizada através de	ICTI
Computador em que está instalado o ICTI	127.0.0.1
Serviço de bilhetagem	
Porta	61082
Configurar senha ...	
Serviço de programação	
Porta	61080
<input type="checkbox"/> Realiza acesso através de proxy	Configurar proxy ...

- **A conexão com o PABX será através de:** selecione o tipo de conexão a ser realizado com o PABX;
- **ICTI:** a conexão com o PABX será realizada através da interface ICTI;
- **Computador em que está instalado o ICTI:** informe o endereço IP ou nome do computador em que o ICTI está instalado;
- **Serviço de bilhetagem:** informe as novas configurações para o serviço de bilhetagem do ICTI e configure a senha de bilhetagem;
- **Serviço de programação:** informe as novas configurações para o serviço de programação do ICTI;
- **Realiza acesso através de proxy:** marque esta opção se o acesso ao ICTI ocorrerá através de um servidor proxy e configure o acesso ao servidor proxy;

## Bilhetagem Impacta

Selecione os tipos de bilhetes que deseja que sejam registrados pelo PABX Impacta e enviados ao bilhetador:

Bilhetagem

Originadas    Recebidas    Internas    Outros

Atendida                       Ocupada                       Em espera  
 Não atendida                       Não completada                       Chamando

Bloquear PABX ao completar o buffer de bilhetagem

Arquivo para integração    Não gerar arquivo

### Originadas

- **Atendida:** configura o registro das chamadas originadas atendidas;
- **Não atendida:** configura o registro das chamadas originadas não atendidas;
- **Ocupada:** configura o registro das chamadas originadas ocupadas;
- **Não completada:** configura o registro das chamadas originadas não completadas;
- **Em espera:** configura o registro das chamadas originadas em espera;
- **Chamando:** configura o registro das chamadas originadas chamando;

## Recebidas

- **Atendida:** configura o registro das chamadas recebidas atendidas;
- **Não atendida:** configura o registro das chamadas recebidas não atendidas;
- **Identificada:** configura o registro das chamadas recebidas identificadas;
- **Ocupada:** configura o registro das chamadas recebidas ocupadas;

## Internas

- **Atendida:** configura o registro das chamadas internas atendidas;
- **Não atendida:** configura o registro das chamadas internas não atendidas;

## Outros

- **Programação:** configura o registro das programações realizadas no PABX. O registro das programações será realizado em arquivo texto separado por ponto e vírgula, com denominação PRGRaaaamm.CSV (aaaa=ano, mm=mes) na pasta PABX0001;
- **Alarmes:** configura o registro dos alarmes gerados pelo PABX. O registro dos alarmes será realizado em arquivo texto separado por ponto e vírgula, com denominação ALRMaamm.CSV (aaaa=ano, mm=mes) na pasta PABX0001;
- **Bloquear PABX ao completar o buffer de bilhetagem:** quando o computador estiver desligado ou o programa bilhetador estiver desativado ou o PABX desconectado, as ligações não serão armazenadas no computador. Estas serão armazenadas no PABX enquanto houver espaço em seu buffer de bilhetagem. Quando o limite do buffer for alcançado, este poderá ser bloqueado evitando que mais ligações sejam efetuadas, as quais não seriam registradas.

## Integração com outros programas

O programa oferece a possibilidade de geração de informações para serem lidas por outros programas:

- **Arquivo para integração:** selecione o tipo de arquivo que será gerado para que outros programas possam ler as informações registradas pelo bilhetador;
- **Não gerar arquivo:** define para que não seja gerado arquivo para integração;
- **Gerar em formato CSV:** define que o arquivo gerado será um arquivo texto com as informações separadas por ponto e vírgula;

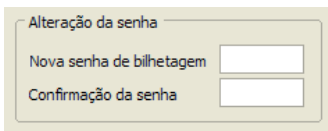
- **Gerar em formato TXT:** define que o arquivo gerado será um arquivo texto com as colunas separadas por espaços em branco.

## Configuração da senha de bilhetagem

A senha de bilhetagem é um recurso de segurança implementado para que apenas o Bilhetador configurado com a senha configurada no PABX realize a bilhetagem deste. A configuração desta senha será solicitada quando as informações do PABX forem configuradas no Bilhetador ou no Controller.

### **Senha de bilhetagem**

Para configurar a senha de bilhetagem forneça as seguintes informações:



Alteração da senha

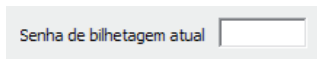
Nova senha de bilhetagem

Confirmação da senha

- **Nova senha de bilhetagem:** informe a senha de bilhetagem que deseja configurar no PABX;
- **Confirmação da senha:** informe novamente a mesma senha de bilhetagem.

### **Senha de bilhetagem programada anteriormente**

Quando a configuração de senha de bilhetagem for executada em um PABX que já possui esta senha configurada, o usuário deverá informar a senha atualmente programada para que a operação seja realizada. Isto significa que é necessário conhecer a senha de bilhetagem do PABX para poder alterá-la.




Senha de bilhetagem atual

**Atenção:** em caso de perda da senha de bilhetagem, é necessário resetar a central.

## Configuração proxy

Se a conexão com PABX será realizada com ICTI através de um servidor proxy configure:

Proxy

Servidor  

Porta

Autenticação

Usuário

Senha

- **Servidor proxy:** informe o endereço IP ou nome do computador em que está o servidor proxy;
- **Porta proxy:** informe o número da porta para conexão com o servidor proxy;
- **Autenticação:** marque esta opção e configure as informações abaixo se a conexão ao servidor proxy exige autenticação:
  - **Usuário para autenticação:** informe o nome do usuário para autenticação no servidor proxy;
  - **Senha para autenticação:** informe a senha para autenticação no servidor proxy.

## Múltiplos PABX (somente para o Controller Corporate)

O programa Controller permite que mais de um PABX seja cadastrado, suportando assim o gerenciamento de vários PABX.

Para que esta funcionalidade seja possível, será necessária a conexão com um PABX que tenha registrado o produto Controller Corporate.

Ao reconhecer o registro de produto Controller Corporate o programa irá liberar as funções de cadastro de múltiplos PABX.

Este cadastro apresentará uma relação de itens conforme imagem abaixo, permitindo inserir, editar ou remover PABX desta relação.

PABX	Localidade	Registro	Conexão	Porta
Impacta 140	FLORIANOPOLIS - SC	Corporate	ICTI	2.2.2.2:61082
Impacta 16	SAO JOSE - SC	Corporate	ICTI	1.1.1.1:61082
Impacta 68	JOINVILLE - SC	Corporate	ICTI	3.3.3.3:61082



## Seleção de um PABX

Quando houver vários PABX cadastrados em certas funções do programa, será necessário selecionar o PABX a ter as informações editadas.

É o caso de algumas opções de relatórios e cadastros, como, por exemplo, o cadastro de ramais, para o qual será necessário selecionar o PABX a ter os ramais editados.

Nestas funções será apresentada um campo de seleção do PABX, indicando o PABX atual selecionado, e permitirá o acesso à função de seleção de ramal, representada pela figura abaixo.

PABX	Localidade
Impacta 16	SAO JOSE
Impacta 140	FLORIANOPOLIS
Impacta 68	JOINVILLE

PABX	Localidade
<input checked="" type="checkbox"/> Impacta 16	SAO JOSE
<input type="checkbox"/> Impacta 140	FLORIANOPOLIS
<input type="checkbox"/> Impacta 68	JOINVILLE

Selecione o PABX desejado, ou mais de um PABX quando permitido e confirme a seleção através do botão OK.

---

## Ramais

Para realizar consultas e emissão de relatórios por ramais estes deverão estar cadastrados.

Este cadastro é atualizado automaticamente, registrando novos ramais, pelo programa Bilhetador quando este conecta-se ao PABX.

Associe os nomes das pessoas usuárias dos ramais para melhor identificação nos relatórios.

Configure as seguintes informações para o ramal em edição:

Ramal	<input type="text"/>
Tipo	<input type="text"/> ▼
Departamento	<input type="text"/> ▼
Usuário	<input type="text"/> 

- **Ramal:** informe o nome ou número do ramal instalado no PABX;
- **Tipo:** define o tipo do ramal para analógico ou digital;
- **Departamento:** selecione o departamento no qual o ramal está instalado. Esta informação é utilizada para construção de um organograma disponível em cadastro de departamentos;
- **Usuário:** informe o nome do usuário do ramal. O nome do usuário do ramal será inserido no cadastro de pessoas. Caso o nome do usuário tenha sido programado no PABX este cadastro será atualizado pelo Bilhetador.

## Inserção de faixa

A criação de novos ramais permite que estes sejam adicionados por faixa.



Alterna o modo de inserção de ramais.

---

## Juntores

Para realizar consultas e emissão de relatórios por juntores estes deverão estar cadastrados.

Este cadastro é atualizado automaticamente, registrando novos juntores, pelo programa Bilhetador quando este conecta-se ao PABX.

Configure as seguintes informações para o juntor em edição:

Juntor	<input type="text"/>
Tarifação	<input type="text"/> ▼
Tipo	<input type="text"/> ▼
Operadora	<input type="text"/> ▼
Subsistema	<input type="button" value="Rotas de acesso do PABX principal"/>
	<input type="checkbox"/> Utilizar código de seleção da prestadora

- **Juntor:** informe o nome ou número do juntor instalado no PABX. Caso o juntor esteja conectado a um ramal de um outro PABX, configure também as informações de subsistema;
- **Tarifação:** selecione o tipo de tarifação do juntor. Caso o juntor esteja conectado a linha convencional selecione a opção *Fixo*;
- **Tipo:** define o tipo de juntor: analógico, digital ou IP;
- **Operadora:** selecione a operadora telefônica a que pertence a linha telefônica conectada ao juntor que está sendo cadastrado;
- **Utilizar código de seleção de prestadora:** define se ao realizar a discagem por este juntor é necessário utilizar o código de seleção de prestadora.

## Subsistema

[Rotas de acesso do PABX principal](#)

Acessa o cadastro de rotas do pabx principal, utilizado quando o PABX for subsistema.

Para que as chamadas sejam tratadas corretamente quando realizadas através de um juntor conectado como subsistema é necessário realizar a configuração dos ramais do PABX principal e das rotas de acesso do PABX principal.



Acessa o cadastro de ramais do PABX principal;

[Rotas de acesso do PABX principal](#)

Acessa o cadastro de rotas do pabx principal, utilizado quando o PABX for subsistema.

## Ramais do PABX principal

Cadastre os ramais do PABX principal a que seu PABX está conectado como subsistema.

O cadastro destes ramais permitirá ao programa operar adequadamente ligações originadas destinadas a estes. Tais ligações não terão valor calculado e serão identificadas corretamente nos relatórios de ligações.

### **Ramal**

Configure as seguintes informações para o ramal em edição:

Ramal

Usuário  

- **Ramal:** informe o número do ramal.
- **Usuário:** informe o nome do usuário do ramal.

### ***Inserção de faixa***

Para facilitar a inserção de múltiplos ramais estes poderão ser adicionados por faixa.



Alterna o modo de inserção de ramais.

## **Rotas de saída do PABX principal**

Quando um PABX é subsistema, ao discar para linha externa é necessário utilizar uma linha do PABX que está sendo bilhetado e posteriormente uma linha externa do PABX principal.

Assim, ao discar a rota de saída do PABX principal os dígitos discados farão parte do número do telefone chamado no PABX subsistema, gerando erros na tarifação. Isto pode ser corrigido informando ao Controller quais rotas serão utilizadas para sair do PABX principal, para que este elimine-as do número do telefone discado.

Para cada juntor, do PABX que está sendo bilhetado, utilizado como subistema forneças as rotas de acesso as linhas externas (rotas de saída) do PABX principal.

### **Rota**

Informe as seguintes informações para a rota em edição:

Rota

- **Rota:** informe os dígitos da rota de saída do PABX principal;
- **Copiar a rota para o(s) juntor(es):** selecione os jutores em que a rota em edição será utilizada Ao inserir um novo juntor todos os demais jutores serão apresentados para seleção. Ao cadastrar rota para um juntor que já existia, este não aparecerá na lista de seleção pois a rota já será cadastrada para o juntor em edição.

---

## Código de conta

Para realizar consultas e emissão de relatórios por códigos de conta estes deverão estar cadastrados.

Este cadastro é atualizado automaticamente, registrando novos códigos de conta, pelo programa Bilhetador quando este conecta-se ao PABX.

Configure as seguintes informações para o código de conta em edição:

Código	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text"/> ▼
Usuário	<input type="text"/> 

- **Código:** informe o número do código de conta;
- **Departamento:** informe o departamento que deseja associar o código de conta;
- **Usuário:** informe o nome do usuário do código de conta.

---

## Informações da empresa

Estas informações são aquelas relacionadas à estrutura da empresa em que o programa está instalado.

O acesso aos cadastros de informações relacionadas à empresa estão agrupados em um menu acessado pelo botão *Empresa*.



Acesse as seguintes seções deste manual para obter mais informações:

- **Apartamentos** - acessa o cadastro de apartamentos, recurso necessário em meios de hospedagem;
  - **Departamentos** - acessa o cadastro de departamentos da empresa;
  - **Pessoas** - acessa a relação das pessoas físicas e jurídicas que possuem relação com a utilização do Controller e do sistema de telefonia da empresa;
  - **Serviços** - acessa o cadastro de serviços associados à ramais e códigos de conta;
  - **Usuários** - acessa o cadastro de usuários que possuem permissão de acesso ao Controller.
- 

## Pessoas

No cadastro de pessoas registre as pessoas de natureza física e pessoas de natureza jurídica que possuem relação com a utilização do Controller e do sistema de telefonia da empresa.

Estas informações serão utilizadas para identificar os usuários de ramais e códigos de conta, identificar os usuários do programa Controller e nas ligações, identificar pessoas associadas aos números do telefone discado.

## Grupos

Crie grupos de pessoas com alguma característica em comum através do cadastro de grupos, e utilize o filtro de grupos para restringir a apresentação de pessoas na grade de itens.

Utilize a função de associação de grupos, disponível na edição dos registros, para relacionar os grupos ao registro da pessoa em edição.

## Índice alfabético

Utilize o índice alfabético para restringir aos nomes iniciados com sua letra inicial a relação de itens apresentados na grade de itens.

## Informações

O registro da pessoa selecionada pode ter mais informações apresentadas se a janela de informações da pessoa estiver habilitada.

## Importação e exportação

Os registros das pessoas poderão ser importados ou exportados através da função de Importação e exportação.

### Pessoa física

Para cadastrar uma pessoa de natureza física selecione a opção Física e forneça as seguintes informações:

O formulário de cadastro de pessoa física apresenta as seguintes opções e campos:

- Radio buttons para selecionar o tipo de pessoa: **Física** (selecionado) e **Jurídica**.
- Campos de texto para: Nome, Endereço, Cidade, Email, Empresa, CEP, Site e Departamento.
- Um checkbox para a opção **Restrito**.
- Ícones de lupa para busca em alguns campos.

- **Nome:** nome da pessoa física.
- **Endereço:** endereço da pessoa.
- **Cidade:** cidade da pessoa.
- **CEP:** CEP do endereço da pessoa.
- **Email:** endereço de email da pessoa.
- **Site:** site da pessoa.
- **Empresa:** nome da empresa em que trabalha esta pessoa.
- **Departamento:** departamento em que este trabalha na empresa informada no campo anterior.
- **Restrito:** marque esta opção para que outros usuários não tenham acesso ao registro da pessoa em edição. Usuários com perfil administrador possuem acesso a todos os registros inclusive os registros restritos.

### Telefones

Registre os números de telefones da pessoa física para que esta seja identificada nas chamadas:

A tela de gerenciamento de telefones contém:


- Um cabeçalho com o título "Telefones".
- Uma tabela com duas colunas: "Telefone" e "Tipo".
- Um botão "Novo" para adicionar um novo registro.
- Botões "Apagar" e "Editar" para gerenciar os registros existentes.

Ao editar os números de telefones informe:

- **Internacional:** marque esta opção se o número é internacional.
- **Tipo/País:** selecione a utilização do telefone ou o nome do país.
- **DDD/DDI:** selecione o código DDD ou DDI do número de telefone.
- **Telefone:** informe o número do telefone sem o código DDD ou DDI.

## Pessoa jurídica

Para cadastrar uma pessoa de natureza jurídica selecione a opção **Jurídica** e forneça as seguintes informações:

Empresa	<input type="text"/>		
Endereço	<input type="text"/>		
Cidade	<input type="text"/>		CEP <input type="text"/>
Email	<input type="text"/>		Site <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Restrito			

- **Empresa:** nome da empresa;
- **Endereço:** endereço da empresa;
- **Cidade:** cidade em que está localizada a empresa;
- **CEP:** CEP do endereço da empresa;
- **Email:** endereço de email principal da empresa;
- **Site:** site da empresa;
- **Restrito:** marque esta opção para que outros usuários não tenham acesso ao registro da empresa em edição. Usuários com perfil administrador possuem acesso a todos os registros inclusive os registros restritos.

## Contatos/Telefones

Registre os contatos da pessoa jurídica e seus respectivos números de telefones para que as ligações telefônicas relacionadas a esta sejam identificadas:

Contatos		
Contato	Telefone	Email

Ao editar os contatos da empresa informe:

- **Contato:** informe o nome da pessoa de contato na empresa em edição.



- **Internacional:** marque esta opção se o número é internacional.
- **Tipo/País:** selecione a utilização do telefone ou o nome do país.
- **DDD/DDI:** selecione o código DDD ou DDI do número de telefone.
- **Telefone:** informe o número do telefone sem o código DDD ou DDI.
- **Email:** informe o endereço de email do contato na empresa em edição.

## Grupos

O cadastro de pessoas pode ser organizado por grupos de pessoas com características em comum. Para tal cadastre os grupos relevantes para sua organização e posteriormente associe os grupos aos registros das pessoas utilizando a função associar grupo do cadastro de pessoas.

Configure as seguintes informações para o grupo em edição:

Grupo

**Grupo:** informe uma descrição para o grupo em edição.

## Informações da pessoa

Ao navegar pela grade de relação de pessoas, as informações do item selecionado podem ser visualizadas na janela de informações adicionais sem que seja necessário entrar na janela de edição de pessoa.

Informações adicionais

**Endereço**

**Endereço eletrônico**

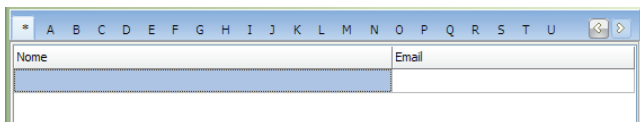
**Contatos/Telefones**

## Localização de pessoa

Em várias funções nos programas Bilhetador e Controller será oferecida a possibilidade de associar um nome de pessoa ao item em questão.

Para facilitar a inserção de um nome de pessoa, o programa fornece o recurso de localização e seleção de pessoa do cadastro de pessoas.

Este recurso, quando possível, estará disponível através de um botão ao lado direito do campo de edição de nome de pessoa e ao ser invocado apresentará a janela representada pela figura abaixo, com a relação dos nomes das pessoas do cadastro de pessoas.



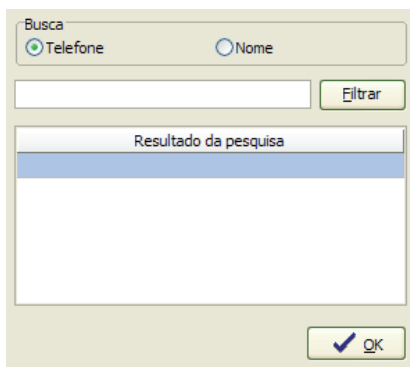
### **Busca**

Nos cadastros e no recurso de localização de pessoas é oferecida a opção de busca, a qual apresentará uma janela para inserção do item a ser pesquisado na relação de itens do cadastro que está sendo visualizado.



### **Busca de pessoa**

O cadastro de pessoa possui uma função de busca que permite realizar a pesquisa por nome ou por número de telefone.



## Associar grupos

Após cadastrar grupos associe um ou mais grupos à pessoa em edição selecionando na lista de grupos, aqueles aos quais a pessoa em edição possui algum relacionamento.

<input type="checkbox"/>	Cliente
<input type="checkbox"/>	Fornecedor

## Importação e exportação

A partir do cadastro de pessoas, as informações das pessoas poderão ser exportadas ou importadas de arquivo texto separado por ponto e vírgula (CSV).

### Exportação de informações

Ao executar a função de exportação das informações do cadastro de pessoas será criado um arquivo, para o qual o usuário deverá informar um nome, em formato texto separado por ponto e vírgula (CSV), sendo as informações organizadas conforme descrição a seguir.

### Importação de informações

Ao executar a função de importação das informações para o cadastro de pessoas será solicitado ao usuário que informe o nome do arquivo de origem. Este arquivo deverá estar em formato texto separado por ponto e vírgula (CSV), sendo as informações organizadas conforme descrição a seguir.

Após a leitura do arquivo, as informações serão apresentadas em uma tela de visualização do resultado da importação, na qual poderá ser observado e avaliado o resultado da importação antes da conclusão do procedimento de importação, ao qual será realizado através do botão *Importar* desta janela.

Situação	Nome	Tipo pessoa	Departamento
	Intelbras	Jurídica	

Informações adicionais	
<b>Endereço</b>	 BR 101 KM212 - SAO JOSE\SC - cep:88000000
<b>Endereço eletrônico</b>	 Site: <a href="http://www.intelbras.com.br">www.intelbras.com.br</a>
<b>Contatos/Telefones</b>	 32819500

## **Formato do arquivo para importação e exportação**

O arquivo será separado por ponto e vírgula. Cada linha do arquivo deverá iniciar com a definição do conteúdo da linha.

As linhas deverão iniciar com as seguintes definições e deverão conter as colunas descritas em cada uma destas definições. Todas as colunas de informação devem existir, informações não disponibilizadas na importação ou exportação deverão estar em branco.

**Pessoa:** define que a linha representa informações de um registro da tabela de pessoas. Os campos do registro da pessoa deverão estar separados por ponto e vírgula.

### **Campos do registro pessoa:**

- **Pessoa:** define que a linha representa o registro de uma pessoa deve conter o valor "Pessoa:"
- **Nome:** nome da pessoa física ou jurídica
- **Natureza:** natureza da pessoa podendo ter os valores: "física" ou "jurídica"
- **Endereço:** endereço da pessoa
- **CEP:** CEP da pessoa
- **Cidade:** localidade da pessoa incluindo a unidade da federação separando do nome da cidade por uma barra diagonal. Exemplo: SAO JOSE\SC
- **Email:** endereço eletrônico da pessoa
- **Site:** site da pessoa
- **Departamento:** departamento a que pertence a pessoa caso esta seja de alguma empresa

**Grupos:** define que a linha representa informações de grupos de pessoas associados ao registro da pessoa identificado imediatamente acima no arquivo. Os grupos de pessoa deverão estar separados por ponto e vírgula. Caso não existam grupos associados a pessoa esta linha deverá ser omitida.

### **Campos dos grupos de um registro de pessoa:**

- **Grupos:** define que a linha representa informações sobre os grupos associados ao registro da pessoa acima, deve conter o valor "Grupos:"
- **Itens:** grupos associados a pessoa separados por ponto e vírgula

**Contato:** este identificador define que a linha representa informações de contatos associados ao registro da pessoa identificado imediatamente acima no arquivo. Os campos do registro da pessoa deverão estar separados por

ponto e vírgula. Caso não existam contatos associados a pessoa esta linha deverá ser omitida.

### **Campos dos contatos de um registro de pessoa:**

- **Contato:** define que a linha representa informações sobre um contato associado ao registro da pessoa acima, deve conter o valor “Contato:”
- **Nome:** nome da pessoa de contato associada ao registro da pessoa; Quando estiverem sendo representadas informações (telefones) de uma pessoa de natureza física este campo deve estar em branco, pois o nome do contato é o próprio nome da pessoa
- **Prefixo:** código DDD ou DDI do telefone de contato
- **Telefone:** número do telefone de contato sem o código DDD ou DDI
- **TipoFone:** detalhamento do tipo de telefone podendo ter o valor “Trabalho”, “Celular” ou “Residencial”
- **Email:** para informações de pessoa jurídica este campo conterá o endereço eletrônico do contato. Para pessoa física será utilizado o campo email do registro de pessoa
- **Internacional:** definição se o contato é internacional ou não podendo ter o valor “1” para internacional ou “0” para nacional

---

## **Usuários**

Cadastre os usuários que poderão fazer uso do Controller, associando-lhe um perfil de utilização.

O perfil de utilização define que opções dos menus do programa serão disponibilizadas quando o usuário acessar o programa.

### **Usuário**

Para cadastrar um usuário forneça as seguintes informações:

- **Nome:** informe o nome do usuário
- **Senha:** defina uma senha para autorização do acesso
- **Confirmação da senha:** informe novamente a senha para autorização do acesso
- **Perfil:** selecione um perfil de utilização para o usuário

O programa possui um usuário padrão administrador denominado “Administrador” cuja senha inicial é “admin”.

## Perfil do usuário

Edite um perfil ou crie um novo perfil de utilização através do cadastro de perfil.



Acessa o cadastro de perfil de utilização

## Filtros

Restrinja o acesso do usuário a um determinado conjunto de ligações telefônicas associando filtros a ele.



Acessa a configuração de filtros do usuário

## Perfil

O cadastro de perfil permite definir quais funções dos programas poderão ser acessadas pelo usuário.

As funções não estiverem disponíveis para o perfil do usuário estarão desabilitadas nos menus dos programas.

Ao editar um perfil defina as seguintes informações:

Perfil	<input type="text"/>
Acessos	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Acesso a todo o sistema
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Cadastros
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Relatórios
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Bilhetador
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ferramentas
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Tarifação
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ligações

- **Perfil:** forneça um nome para o perfil
- **Acessos:** marque ou desmarque as funções as quais o perfil permitirá o acesso

## Filtros

O cadastro de usuários permite que seja associado ao usuário em edição filtros para restrição de acesso às chamadas. Defina o conjunto de ramais, códigos de conta e juntores aos quais será permitido ao usuário consultas às chamadas.



Na coluna da esquerda selecione o item ao qual o usuário pode consultar as ligações telefônicas e clique na seta para transferi-lo para a relação de itens selecionados ou clique na seta dupla para transferir todos os itens para a coluna da direita, configurando os filtros do usuário.

---

## Departamentos

O cadastro de departamentos possibilita criar o organograma da empresa, através da definição dos departamentos da empresa e a que departamentos, centros ou diretorias estes estão vinculados. Estas informações permitirão a emissão dos relatórios e gráficos por departamentos, além de manter informação sobre a distribuição dos ramais e códigos de conta na empresa.

### Departamento

Para cadastrar departamento forneça as seguintes informações:

Descrição	<input type="text"/>
Abreviação	<input type="text"/>
Pertence	<input type="text"/> 

- **Descrição:** informe o nome do departamento
- **Abreviação:** informe uma abreviação para o departamento, ou algum código que o represente em sua empresa
- **Pertence:** selecione dentre os departamentos já cadastrados aquele ao qual o departamento que está sendo cadastrado está subordinado. Deixe esta informação em branco para que o departamento em edição fique no nível hierárquico mais alto na estrutura da empresa

## Organograma

A partir dos departamentos cadastrados o programa criará um organograma representando a estrutura organizacional da empresa.



Acessa a tela de apresentação do organograma

### Ramais e códigos de conta

Complete a configuração do departamento associando-lhe ramais e códigos de conta atribuídos ao departamento em edição.



Acessa a tela de seleção dos ramais e códigos de conta

## Organograma

A partir dos departamentos cadastrados e com ramais e códigos de conta associados, o programa criará um organograma com a hierarquia dos departamentos.





## Organização

Na aba de organização será apresentado o organograma criado a partir do cadastro de departamentos com os respectivos ramais e códigos de conta associados.

## Estrutura

Na aba de estrutura serão listados os ramais e códigos de conta configurados no PABX sem relacioná-los aos departamentos.

### **Ramais e códigos de conta**

Defina os ramais que estão instalados em um departamento e os códigos de conta a estes associados:



Na coluna da esquerda selecione o item ao qual deseja associar ao departamento e clique na seta para transferi-lo para a lista de itens selecionados, ou clique na dupla seta para transferir todos os itens para a coluna da direita, configurando os itens associados ao departamento.

---

## Serviços

O cadastro de serviços possibilita associar um identificador qualquer (lojas, clientes, etc) a um conjunto de ramais, pessoas e códigos de conta, oferecendo a possibilidade de emitir relatórios das ligações destes itens organizando-as por estes serviços.

Para cadastrar um serviço forneça as seguintes informações:

Descrição

Ramal Código de conta Pessoa

Selecione os itens		Itens selecionados	
Usuário	Ramal	Usuário	Ramal

- **Descrição:** defina um nome que identifique o serviço (loja, cliente, causa, campanha, etc).
- **Itens:** associe ramais, códigos de conta e pessoas ao serviço, para que ao emitir um relatório para o serviço, as ligações telefônicas relacionadas aos itens associados sejam consideradas. Ao associar uma pessoa no relatório do serviço serão consideradas as ligações telefônicas originadas ou recebidas que contenham o números dos telefones da pessoa.

Na coluna da esquerda selecione o item associado ao serviço e clique na seta para transferi-lo para a relação de itens selecionados ou clique na dupla para transferir todos os itens para a coluna da direita, configurando o serviço.

## Apartamentos

O cadastro de apartamento um conjunto de ramais, pessoas e códigos de conta, oferecendo a possibilitando de emitir relatórios das ligações destes itens organizando-as por apartamentos.

Para cadastrar um apartamento forneça as seguintes informações:

Descrição

Ramal Código de conta Pessoa

Selecione os itens		Itens selecionados	
Usuário	Ramal	Usuário	Ramal

**Descrição:** defina um nome ou número do apartamento.

**Itens:** associe ramais, códigos de conta e pessoas ao apartamento, para que ao emitir um relatório para o apartamento, as ligações telefônicas relacionadas aos itens associados sejam consideradas. Ao associar uma pessoa no relatório do apartamento serão consideradas as ligações telefônicas originadas ou recebidas que contenham os números dos telefones da pessoa.

Na coluna da esquerda selecione o item associado ao apartamento e clique na seta para transferi-lo para a relação de itens selecionados ou clique na dupla para transferir todos os itens para a coluna da direita, configurando o apartamento.

---

## Tarifação

O módulo de tarifação oferece funções para edição de informações relacionadas ao cálculo do valor das ligações.

Ao acessar um cadastro será apresentada a relação dos itens já registrados, permitindo a edição ou remoção do item selecionado ou a inserção de um novo item.

Acesse as seguintes seções deste manual para obter mais informações:

- **Valor das ligações** - informações sobre os parâmetros utilizados no cálculo do valor das ligações
- **Ferriados** - relação de feriados nacionais que possuem efeito sobre o valor das ligações
- **Números especiais** - relação de números com tratamento diferenciado dos demais números de telefones
- **Prefixos** - relação de localidades e prefixos interurbanos e internacionais
- **Taxas administrativas** - opção para inserção de taxas a serem adicionadas ao emitir relatório de ligações
- **Tarifas** - informações sobre as operadoras, planos tarifários e tarifas aplicadas no cálculo do valor das ligações

## Cálculo do valor das ligações

O programa utiliza para o cálculo do valor das ligações dois tipos de informação:

- **Parâmetros de chamada telefônica:** são as informações registradas pelo PABX;
- **Parâmetros de cálculo:** são as informações cadastradas no programa.

Diferenças nas informações registradas pelo PABX em relação aquelas registradas pela operadora telefônica irão gerar diferença no cálculo do valor das ligações, assim como informações cadastradas incorretamente também levarão a diferença no valor calculado de uma chamada.

### **Parâmetros de chamada**

Os parâmetros da chamada telefônica são informações registradas pelo PABX para cada ligação. Para o cálculo do valor são utilizados os seguintes parâmetros:

- **Código da operadora telefônica:** o código da operadora telefônica é utilizado para determinar qual conjunto de tarifas aplicar no cálculo do valor da chamada. No Controller todas as ligações apresentam código de operadora, mesmo aquelas realizadas dentro da mesma localidade (chamadas locais), para as quais será atribuído o código da operadora local definido na configuração do programa;
- **Número do telefone:** o número do telefone é utilizado para determinar a forma de cálculo a ser utilizado, podendo ser celular, interurbano, local ou internacional. E desta forma determinar o degrau tarifário a aplicar. Para que uma chamada a um determinado número telefônico possa ter seu valor calculado é necessário que o prefixo deste número esteja cadastrado ou que o mesmo seja um número especial;
- **Data:** o cálculo do valor de uma ligação depende da data em que a mesma foi realizada, assim uma ligação realizada em um dia útil tem valor diferente daquela realizada em um Sábado ou Domingo ou feriado. Como o sistema utiliza a data das ligações armazenadas pelo PABX é de extrema importância que esta informação esteja programada corretamente em seu PABX;
- **Hora:** o cálculo do valor de uma ligação depende da hora em que a mesma foi realizada, assim uma mesma ligação realizada em horários diferentes apresentará valores diferentes. Como o sistema utiliza a hora de início das ligações armazenadas pelo PABX é de extrema importância que esta informação esteja programada corretamente em seu PABX;
- **Duração:** o valor de uma ligação é proporcional a sua duração. Esta informação é registrada pelo PABX para cada ligação e será utilizada no cálculo do valor destas. O programa irá considerar no cálculo do valor uma duração mínima de acordo com o tipo de ligação. As ligações para celular são tarifadas em pelo menos 30 segundos enquanto as ligações interurbanas e internacionais são tarifadas em pelo menos 01 minuto. A duração restante será dividida em frações de 6 segundos, realizando desta forma o cálculo em décimos de minuto (a quantidade de tempo restante da duração será dividido por 6).

Por ser registrada pelo PABX é necessário observar as condições de bilhetagem das ligações, pois as mesmas poderão determinar diferenças na duração das ligações em relação aquelas registradas pela operadora telefônica. Ao verificar a duração das ligações considere que o seu PABX poderá estar realizando a bilhetagem considerando qualquer chamada como atendida (tendo sido atendidas ou não). Portanto como a operadora telefônica estará considerando a duração somente a partir do momento em que a mesma foi atendida o PABX poderá estar considerando a duração antes ou depois desta ter sido realmente atendida, causando uma diferença na duração da ligação, o que levará a diferença no valor da chamada.

### **Parâmetros de cálculo**

Os parâmetros de cálculo são as informações cadastradas no programa que definem a forma de cálculo a ser utilizado para cada ligação e as tarifas básicas aplicadas no cálculo deste valores.

- **Tarifas:** no cadastro de tarifas são fornecidas informações básicas, como o valor cobrado a cada minuto, ou valor cobrado a cada pulso, necessárias ao processo de cálculo do valor das ligações;
- **Prefixos:** apresenta uma lista com os prefixos internacionais, interurbanos, locais e celulares com suas localidades de destino (ou alguma outra descrição associada ao prefixo) e respectivos degraus tarifários;
- **Números especiais:** números especiais são números de telefones cujas ligações não podem ter o valor calculado como os demais números de telefones;
- **Feriados:** o valor de uma ligação varia de acordo com a data em que foi realizada. Para que o sistema possa verificar se uma determinada data é feriado tais datas devem ser fornecidas ao programa.

---

## Feriados

O cálculo do valor das ligações leva em consideração o dia da semana e se a data é um feriado, pois há variação de tarifas para dias úteis, sábados, domingos ou feriados. Para que o sistema possa verificar se uma determinada data é feriado torna-se necessário manter um cadastro destas datas.

Para cadastrar um feriado forneça as seguintes informações:

Descrição	<input type="text"/>
Data	05/03/2007 <input type="button" value="v"/>

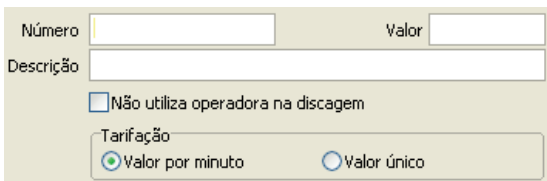
- **Descrição:** informe o evento comemorativo correspondente a data do feriado em edição;
- **Data:** informe a data a ser tratada como feriado. As datas de feriados considerados na tarifação são aqueles definidos como feriados nacionais oficiais.

---

## Números especiais

Números especiais são números de telefones cujas ligações não podem ter o valor calculado como os demais números de telefones. São exemplos destes números os números de serviços, auxílio a lista, os serviços de doação debitado em conta telefônica, etc. Serviços debitados em conta que possuam sempre o mesmo valor ou um determinado valor por minuto independente do horário de início da ligação podem ser cadastrados nesta função do sistema.

Para cadastrar um número especial forneça as seguintes informações:



O formulário contém os seguintes campos e opções:

- Um campo de texto rotulado "Número" e um campo de texto rotulado "Valor".
- Um campo de texto rotulado "Descrição".
- Uma caixa de seleção rotulada "Não utiliza operadora na discagem".
- Um grupo rotulado "Tarifação" contendo duas opções de radio button: "Valor por minuto" (selecionada) e "Valor único".

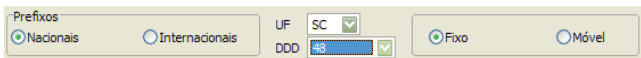
- **Número:** informe o número de telefone do serviço especial em edição;
- **Valor:** informe o valor associado ao serviço;
- **Descrição:** informe o nome do serviço ou qualquer outra informação que identifique o serviço especial nos relatórios;
- **Não utiliza operadora na discagem:** informe se é utilizado código de seleção de prestadora ao realizar a discagem para o número de telefone em edição;
- **Valor por minuto:** selecione esta opção para que o valor definido no campo **Valor** seja multiplicado pela quantidade de minutos de duração da chamada;
- **Valor único:** selecione esta opção para que o valor definido no campo **Valor** seja o valor da chamada independentemente da duração desta.

---

## Prefixos

O cadastro de prefixos apresenta uma relação das localidades e seus respectivos prefixos telefônicos.

Selecione o tipo de prefixo entre nacional fixo ou móvel ou internacional para apresentar a respectiva relação de localidades e prefixos.



### Prefixos nacionais fixos

Para apresentar as localidades selecione:

- **UF:** selecione a unidade da federação para apresentar relação de suas localidades
- **DDD:** selecione o código DDD para apresentar relação de suas localidades

### Prefixos nacionais móveis

Para apresentar a relação de códigos DDD selecione:

- **UF:** selecione a unidade da federação para apresentar relação de códigos DDD aos quais estão associados os prefixos móveis

### Prefixos internacionais

Apresenta os países e seus respectivos códigos de acesso internacional:



Acessa a janela de apresentação dos grupos de países

---

## Edição de prefixos



Acessa tela de edição de prefixos da localidade selecionada;



Acessa tela de edição de degraus tarifários da localidade selecionada;

## Degraus

Degrau tarifário é uma informação associada ao prefixo da central telefônica que representa a distância deste para a localidade de origem da ligação, definindo qual tarifa aplicar no cálculo do valor da ligação.

Para editar o de grau tarifário dos prefixos da localidade em edição forneça as seguintes informações:

Localidade	<input type="text" value="SAO JOSE"/>
Degrau	<input type="text" value="Local"/> <input type="button" value="v"/>
UF	<input type="text" value="SC"/>

- **Degrau:** de grau associado aos prefixos da localidade selecionada.

## Localidades

A edição de localidades nacionais ou internacionais permite inserir novas localidades no sistema de tarifação.

### **Localidade nacional**

Para editar o nome de uma localidade nacional:

Localidade	<input type="text"/>
UF	<input type="text" value="SC"/> <input type="button" value="v"/>
DDD	<input type="text" value="48"/> <input type="button" value="v"/>

- **Localidade:** nome da localidade;
- **UF:** unidade da federação da localidade em edição;
- **DDD:** código DDD da localidade em edição.

### **Localidade internacional**

Para editar o nome de uma localidade nacional:

País	<input type="text"/>
------	----------------------

- **País:** nome da localidade internacional.



## Edição de prefixos

A edição de prefixos permite inserir ou alterar prefixos das centrais telefônicas das localidades.

### Prefixo

Para editar um prefixo forneça as seguintes informações:



Formulário de edição de prefixo com os seguintes campos:

- Prefixo: 3281
- Degrau: Local
- Tipo: Fixo

- **Prefixo:** número do prefixo da central telefônica de uma localidade;
- **Degrau:** degrau associado ao prefixo;
- **Tipo:** classificação do prefixo em edição (fixo ou móvel).

## Grupos de países

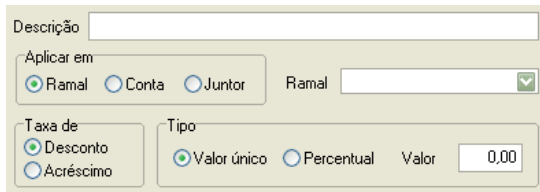
Em grupos de países são apresentados os grupos de tarifação internacionais aos quais pertence o país em edição e os demais países que fazem parte do mesmo grupo.

---

## Taxas administrativas

Utilize o cadastro de taxas administrativas para registrar valores que devem ser adicionados aos relatórios de ligações de ramal, juntor e código de conta.

Para cadastrar uma taxa administrativa forneça as seguintes informações:



Formulário de cadastro de taxa administrativa com os seguintes campos:

- Descrição: [campo em branco]
- Aplicar em:  Ramal  Conta  Juntor
- Ramal: [campo em branco]
- Taxa de:  Desconto  Acréscimo
- Tipo:  Valor único  Percentual
- Valor: 0,00

- **Descrição:** informe a descrição da taxa a ser adicionada na totalização das ligações;

## Aplicar em

Defina o tipo de item ao qual será aplicada a taxa administrativa em edição:

- **Ramal:** selecione esta opção para informar o número do ramal a que se aplica a taxa. Para aplicar a taxa a todos os ramaís deixe o campo **Ramal** em branco;
- **Conta:** selecione esta opção para informar o número do código de conta a que se aplica a taxa. Para aplicar a taxa a todos os códigos de conta deixe o campo **Código** em branco;
- **Juntor:** selecione esta opção para informar o número do juntor a que se aplica a taxa. Para aplicar a taxa a todos os jutores deixe o campo **Juntor** em branco;

## Taxa de

Defina se a taxa administrativa em edição será descontada ou acrescentada ao valor das ligações:

- **Desconto:** selecione esta opção para realizar desconto ao total das ligações do ramal, código de conta ou juntor;
- **Acréscimo:** selecione esta opção para realizar acréscimo ao total das ligações do ramal, código de conta ou juntor.

## Tipo de taxa

Defina a forma de aplicação da taxa administrativa em edição:

- **Valor único:** define se a informação do campo *Valor* será aplicada uma vez ao relatório do item selecionado.
- **Valor percentual:** define se a informação do campo *Valor* será aplicada como percentual sobre o valor total das ligações do relatório do item selecionado.
- **Valor:** valor único ou percentual a ser aplicado sobre o valor total de ligações do relatório do item selecionado.

---

## Tarifas

O cadastro de tarifas apresenta uma relação das operadoras telefônicas e os respectivos planos tarifários básicos e alternativos. Os planos básicos estarão habilitados para o cálculo de tarifas enquanto os planos alternativos devem ser configurados para que os mesmos sejam considerados no cálculo do valor das ligações.

## VoIP

A função VoIP possibilita ao usuário editar planos de tarifação de serviço de voz sobre IP.

## Múltiplos PABX (disponível para o Controller Corporate)




A tarifação de vários PABX necessita que aspectos de tarifação sejam observados.

## Fixo/móvel

A opção de tarifas de operadoras de telefonia fixa ou móvel possibilita habilitar a utilização de planos e editar os valores dos planos de tarifação.

As operadoras disponíveis e seus respectivos planos serão apresentadas na janela a seguir.

Operadoras		
Situação	CSP	Descrição
<input checked="" type="checkbox"/>	14	Oi/ Brasil Telecom
<input checked="" type="checkbox"/>	15	Telefonica
<input checked="" type="checkbox"/>	17	Transit
<input checked="" type="checkbox"/>	21	Embratel
<input checked="" type="checkbox"/>	23	Intelig
<input checked="" type="checkbox"/>	25	GVT
<input checked="" type="checkbox"/>	31	Telemar

Planos		
Habilitado	Nome do plano	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Plano básico</b>	Básico

## Habilitar operadoras

A relação de operadoras permite a edição da coluna *Habilitado*, possibilitando incluir ou retirar uma operadora do cálculo do valor das ligações.

## Planos tarifários

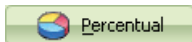
A grade inferior apresenta os planos de tarifas disponíveis para a operadora selecionada na grade superior. A edição da coluna *Habilitado* inclui ou retira o plano do cálculo do valor das ligações.



Acessa a função de edição do plano tarifário selecionado;



Acessa a função de visualização das tarifas vigentes do plano selecionado;



Acessa a função de edição de percentual de acréscimo ou desconto sobre as tarifas do plano.

## Edição de tarifas

Na edição de um plano de tarifas é possível alterar valores das tarifas existentes, inserir e remover vigências.

Vigências	Interurbano	Normal	Reduzido	S-Reduzido	Diferenciado
Interurbano	Degrau 01	0,13587	0,06791	0,03391	0,27182
28/07/2006	Degrau 02	0,19174	0,09582	0,04786	0,37636
Celular	Degrau 03	0,31901	0,14426	0,07209	0,58894
01/07/2006	Degrau 04	0,37478	0,20969	0,10479	0,67007
Internacional					
06/07/2006					
Internacional(Móvel)					
06/07/2006					

Para editar tarifas, inserir e remover vigências, navegue pelos tipos de tarifas e selecione a data de vigência desejada. No lado direito da tela serão apresentadas as tarifas cadastradas para a vigência selecionada. Dê um duplo clique sobre o item desejado para editar o valor.

### **Inserir vigência**

Para inserir uma nova vigência, acesse a tela de criação de vigência e forneça as informações necessárias;



Nova vigência

Acessa a tela de criação de nova vigência.

### **Remover vigência**

Para remover vigência clique no botão correspondente a esta operação. Se houver apenas uma vigência para o tipo de tarifa em edição esta não será removida



Apagar vigência

Acessa função de remoção de vigência.

### **Editar outras informações**

Alguns planos de tarifas podem apresentar tarifas diferenciadas para determinados números de telefone (números mais chamados, provedores de internet, etc) ou outras informações adicionais. Quando um plano de tarifas oferecer esta possibilidade o botão representado pela figura abaixo será apresentado.



Outras informações

Acessa a edição de informações adicionais ao plano tarifário;

### **Criar vigência**

A criação de vigência permite definir um novo conjunto de valores para as tarifas do plano de tarifas em edição. Para criar uma nova vigência forneça as seguintes informações:

Nova vigência	5/ 3 /2007	▼
<input checked="" type="radio"/> Copiar valores da vigência atual		
<input type="radio"/> Criar vigência com valores 0,00		

- **Nova vigência:** informe a data em que passará a vigorar os novos valores a serem editados;
- **Copiar valores da vigência atual:** selecione esta opção para que os valores da vigência selecionada sejam copiados para a nova vigência;
- **Criar vigência com valores 0,00:** selecione esta opção para que a nova vigência seja criada com os valores zerados.

## Edição de percentual

Para cada tipo de chamada poderá ser definido um percentual de acréscimo ou desconto que será aplicado durante a realização do cálculo do valor das chamadas. Para editar os percentuais forneça as seguintes informações:

Vigência	Percentual	Tipo
Interurbano		Acréscimo
Celular		
Internacional		
Interna.(Móvel)		




- **Percentual:** defina o valor do percentual a ser aplicado sobre o valor da tarifa durante a realização do cálculo do valor das chamadas;
- **Tipo:** defina se o percentual será acrescido ou descontado do valor da tarifa.

## VoIP

A opção de tarifas VoIP possibilita habilitar a utilização de planos e editar os valores dos planos de tarifação de operadoras de voz sobre IP. As operadoras disponíveis e seus respectivos planos serão apresentadas na janela a seguir.

### Operadoras

Situação	Descrição
<input checked="" type="checkbox"/>	Taho

 Editar    Visualizar    Percentual

### Planos

Habilitado	Nome do plano	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Básico 100</b>	Básico
<input type="checkbox"/>	Franquia 200	Alternativo
<input type="checkbox"/>	Franquia 400	Alternativo
<input type="checkbox"/>	Franquia 1000	Alternativo
<input type="checkbox"/>	Franquia 1500	Alternativo

## **Novas operadoras e planos**

Para criar ou alterar operadoras e planos de tarifas de uma operadora VoIP acesse a janela de operadoras VoIP.



Acessa a janela de operadoras VoIP.

## **Habilitar operadoras**

A relação de operadoras permite a edição da coluna *Habilitado*, possibilitando incluir ou retirar uma operadora do cálculo do valor das ligações.

## **Planos tarifários**

A grade inferior apresenta os planos de tarifas disponíveis para a operadora selecionada na grade superior. A edição da coluna *Habilitado* inclui ou retira o plano do cálculo do valor das ligações.



Acessa a função de edição do plano tarifário selecionado;



Acessa a função de visualização das tarifas vigentes do plano selecionado;



Acessa a função de edição de percentual de acréscimo ou desconto sobre as tarifas do plano.

## **Edição de tarifas VoIP**

Na edição de um plano de tarifas é possível alterar valores das tarifas existentes.

Tipos de tarificação		Valores	
☐ Interurbano			VALOR POR MINUTO
26/01/2007		GRUPO I	0,11000
☐ Celular		GRUPO II	0,13000
26/01/2007		GRUPO III	0,14000
☐ Internacional		DEMAIS CIDADES	0,27000
26/01/2007			
☐ Internacional (Móvel)			
26/01/2007			

Para editar tarifas navegue pelos tipos de tarifas e selecione a tipo de tarifa desejada. No lado direito da tela serão apresentadas as tarifas cadastradas para o tipo de tarifa selecionada. Dê um duplo clique sobre o item desejado para editar o valor.

### Edição de percentual VoIP

Para cada tipo de chamada poderá ser definido um percentual de acréscimo ou desconto que será aplicado durante a realização do cálculo do valor das chamadas. Para editar os percentuais forneça as seguintes informações:

Vigência	Percentual	Tipo
Interurbano		Acréscimo
Celular		
Internacional		
Interna.(Móvel)		

- **Percentual:** defina o valor do percentual a ser aplicado sobre o valor da tarifa durante a realização do cálculo do valor das chamadas;
- **Tipo:** defina se o percentual será acrescido ou descontado do valor da tarifa.

### Operadoras VoIP

O cadastro de operadoras VoIP possibilita a inserção, remoção e edição de operadoras VoIP e de seus planos tarifários. Ao editar deverão ser fornecidas as informações para:



Descrição	<input type="text"/>
Sigla	<input type="text"/>

- **Descrição:** informe o nome da operadora VoIP;
- **Sigla:** informe uma abreviação de quatro dígitos para a operadora em edição.



Acessa a janela de edição de plano de tarifas VoIP

### **Inserção de plano VoIP**

Planos de tarifas para operadora VoIP e suas características poderão ser incluídos ou alterados.

### **Planos VoIP**

Para editar um plano VoIP forneça as seguintes informações:

Nome do plano	<input type="text"/>	
Tipo	Básico <input type="button" value="v"/>	Vigência 10/07/2007 <input type="button" value="v"/>
Chamadas		
<input checked="" type="checkbox"/> Locais	<input checked="" type="checkbox"/> Interurbanas	
<input checked="" type="checkbox"/> Celulares	<input checked="" type="checkbox"/> Internacionais	<input checked="" type="checkbox"/> Internacionais móveis
Detalhamento do plano		
	Regras de discagem	
	Regras de tarifação	
	Faixas de horários de tarifação	
	Agrupamentos de destino das chamadas	

- **Nome do plano:** informe o nome do plano em edição;
- **Tipo:** informe o tipo do plano da operadora:
- **Básico:** plano padrão fornecido pela operadora;
- **Alternativo:** plano personalizado;

- **Vigência:** data em que passam a vigorar as informações de tarifas do plano em edição;
- **Chamadas:** selecione os tipos de tarifação suportados pelo plano tarifário;

### Detalhamento do plano

- **Regras de discagem:** permite definir as características da discagem para cada tipo de chamada suportada pelo plano VoIP;
- **Regras de tarifação:** acessa a edição das regras de tarifação em que é possível definir a duração inicial da chamada e o fracionamento da tarifa para a duração restante;
- **Faixas de horários de tarifação:** permite definir as faixas de horários de tarifação;
- **Agrupamento de destino das chamadas:** acessa a edição das localidades de destino permitindo definir os grupos de tarifas para os tipos de chamadas suportados pelo plano em edição.

### Características da discagem



Esta função permite configurar as regras da discagem para o serviço VoIP, sendo possível adicionar ou remover dígitos do número discado, por tipo de ligação, possibilitando ao programa corrigir o número do telefone, o que se faz necessário para que este localize o destino e a tarifa corretamente, conforme o formato armazenado na base de dados do Controller.

Defina as regras de tarifação para ajustar o número discado ao seguinte formato:

- **Prefixos nacionais:** os prefixos nacionais estão formatados com o código DDD + o número do prefixo sem o dígito zero à frente (Exemplo: 48328195000);
- **Prefixos internacionais:** os prefixos internacionais estão formatados sem o zero zero à frente do prefixo (Exemplo: 43...).

### Regra de discagem

Ao editar deverão ser fornecidas as informações para:

Número	<input type="text"/>
Operação	Remover do número discado 
Tipo	Interurbano 

- **Número:** informe um ou mais dígitos que serão acrescentados ou removidos do número discado;
- **Operação:** defina se o(s) digito(s) será removido do número discado ou adicionado ao mesmo;
- **Tipo:** defina o tipo de chamada a que se aplica a regra de discagem em edição.

### Regras para tarifação

Permite definir as regras de tarifação para o tipo de chamada selecionado. Ao editar deverão ser fornecidas as informações para:

Cobrar valor inicial

Aplicar o valor  para os primeiros  segundos

---

Regra de tarifação adicional

Fracionar o valor da tarifa em

Aplicar o valor da tarifa a cada  segundos

#### Cobrar valor inicial

Quando o valor inicial da chamada for diferente do valor da tarifa definida no plano de tarifas configure as seguintes informações:

**Aplicar o valor para os primeiros segundos:** defina o valor que será aplicado aos primeiros segundos da duração inicial da chamada. Este valor será aplicado uma única vez no início da chamada para a duração definida, sendo o tempo restante da chamada tarifado conforme a valor do plano de tarifas e de acordo com a regra de tarifação adicional.

#### Regra de tarifação adicional

- **Fracionar o valor da tarifa em:** define a fração a ser aplicada ao valor da tarifa definida no plano de tarifas para aplicar a quantidade de segundos adicionais;
- **Aplicar o valor da tarifa a cada (segundos):** define a duração adicional a ser considerada na aplicação da fração do valor.

#### Faixas de horários

Defina as faixas de horários utilizados no plano de tarifas em edição. Ao editar deverão ser fornecidas as informações para:

Descrição	<input type="text"/>	▼
Dia da semana	Dias úteis	▼
Hora inicial	00:59:59	▼
Hora final	23:59:59	▼
Tipo	Interurbano	▼

- **Descrição:** informe uma descrição para a faixa de horário;
- **Dia da semana:** informe em que dias da semana a faixa de horário será aplicado;
- **Hora inicial:** defina o horário de início da faixa de tarifação;
- **Hora final:** defina o horário de fim da faixa de tarifação;
- **Tipo:** selecione o tipo de chamada ao qual se aplica a faixa de horário.

### *Destino das chamadas*

Esta função permite configurar os agrupamentos de localidades de destinos das chamadas para cada tipo de tarifação para posterior edição das respectivas tarifas.

Participantes do grupo	
<input checked="" type="radio"/>	Configurar participantes do grupo
<input type="radio"/>	Gerar um grupo para cada país
<input type="radio"/>	Gerar um grupo para cada capital
<input type="radio"/>	Gerar um grupo para cada DDD
Tipo de tarifação	
Gerar para	Interurbano ▼

- **Participantes do grupo:** selecione a forma de geração dos grupos dos destinos das chamadas;
- **Configurar participantes do grupo:** selecione esta opção se deseja criar grupos de localidades manualmente. Será possível configurar os destinos participantes de cada agrupamento que será criado;
- **Gerar um grupo para cada país:** selecione esta opção para que sejam criados agrupamentos para cada país. Esta opção será utilizada quando for necessário criar destinos para chamadas internacionais, sendo que as tarifas são definidas para cada país;

- **Gerar um grupo para cada capital:** selecione esta opção para que sejam criados agrupamentos para cada capital. Esta opção será utilizada quando for necessário criar destinos para chamadas nacionais, sendo que as tarifas são definidas para cada capital;
- **Gerar um grupo para cada DDD:** selecione esta opção para que sejam criados agrupamentos para cada código DDD. Esta opção será utilizada quando for necessário criar destinos para chamadas nacionais, sendo que as tarifas são definidas para cada código DDD;

### **Grupo de destino das chamadas**

Após selecionar o tipo de geração de agrupamento de destinos de tarifação será apresentada a janela de definição do nome do grupo e configuração dos participantes do grupo.

- **Descrição:** defina um nome para o agrupamento de destinos;

### **Adicionar participantes ao grupo**

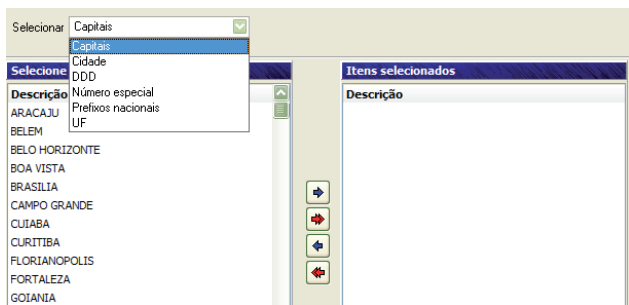
Utilize o botão *Adicionar participantes ao grupo* para inserir novos destinos participantes do grupo em edição.

### **Remover participantes do grupo**

Para remover participantes do grupo em edição, selecione o participante a ser removido na relação de participantes e clique em *Remover participantes do grupo*.

### **Participantes do grupo**

Para adicionar participantes ao grupo de destinos em edição selecione o tipo de destino a ser inserido e a seguir selecione os itens desejados e utilize as setas para mover os itens para a coluna de itens selecionados.

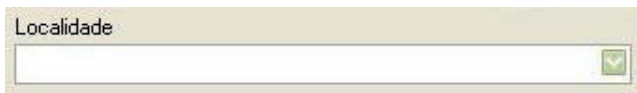


## Tarifação de múltiplos PABX

A localidade de instalação do PABX representa a localidade de origem das chamadas realizadas pelo PABX.

Como as tarifas podem apresentar valores diferentes de acordo com sua origem, ao acessar as tarifas, será necessário selecionar a localidade de instalação do PABX quando houver PABX cadastrado em localidades diferentes dos demais.

Quando houver PABX cadastrado em localidades diferentes dos demais, será apresentada uma janela para seleção da localidade do PABX.



## Alteração de tarifas

Ao alterar as tarifas de uma localidade, estas alterações passarão a valer apenas para a localidade para a qual forem editadas.

---

## Simulação de ligação

A função de simulação de ligação permite realizar simulação do cálculo do valor de ligações.

Para realizar a simulação informe os parâmetros de cálculo e através do botão *Adicionar* insira a chamada na relação de chamadas simuladas.

Utilize o botão *Remover* ou *Remover tudo* para eliminar as simulações já realizadas da relação de chamadas.

UF	Tipo	DDD	Telefone	Classe	OP	Data	Hora	Duração	Destino	Valor
----	------	-----	----------	--------	----	------	------	---------	---------	-------

- **Simular:** selecione o tipo de chamada para a qual deseja realizar a simulação do cálculo de valor;
- **UF:** selecione a unidade da federação de destino da chamada (se for selecionado cálculo de chamada nacional);
- **Cidade/País:** selecione a cidade de destino se for selecionado cálculo de chamada nacional, ou país, se for selecionado cálculo de chamada internacional);
- **Data:** informe a data de início da chamada a simular o cálculo de valor;
- **Hora:** informe a hora de início da chamada a simular o cálculo de valor;
- **Duração:** informe a duração da chamada a simular o cálculo de valor;
- **Operadora:** selecione a operadora telefônica a ser utilizada no cálculo do valor da chamada;
- **Simular para outras operadoras:** permite selecionar várias operadoras para realizar a simulação de chamada;
- **Simular valor para todos os horários do dia em intervalos de:** marque esta opção e defina o intervalo entre chamadas para que seja realizada a simulação de uma mesma chamada para vários horários do dia;

---

## Pré-pago

Pré-pago é um módulo do sistema Controller para realizar controle de realização de chamadas de acordo com o saldo disponível em uma Conta Pré-pago.

Através do módulo Pré-pago, é possível controlar individualmente a realização de chamadas originadas realizadas por ramais, códigos de conta ou códigos pré-pagos através de contas pré-pago de ramal, código de conta

ou código pré-pago. Também é possível controlar de forma agrupada a realização de chamadas originadas realizadas por ramais, códigos de conta ou códigos pré-pagos através de contas pré-pago de Apartamento, Serviços, Departamento ou Mista.

O módulo Pré-pago oferece recursos para inserção e remoção de crédito pelo administrador do sistema e para os demais usuários realização de recarga de crédito por cartão de recarga.

Números de telefones utilizados frequentemente poderão ser configurados de forma que as chamadas destinadas a estes não tenham o valor debitado da respectiva conta Pré-pago.

Para que o módulo seja habilitado é necessário possuir registro de Pré-pago gravado na Chave de Hardware.

Quando habilitado o módulo Pré-pago é apresentado no Controller um botão de acesso ao módulo Pré-pago no qual poderão ser acessadas as seguintes funções:

- **Contas Pré-pago:** cadastro e configuração das contas de Pré-pago. Para que um ramal, código de conta ou código Pré-pago tenha o saldo verificado ao realizar chamada telefônica é necessário que uma conta de Pré-pago seja cadastrada.
- **Código Pré-pago:** cadastro de códigos Pré-pago, que poderão ser utilizados em qualquer PABX que possua registro de Pré-pago e que esteja conectado ao Bilhetador.
- **Cartão de recarga:** função para realizar a geração de lotes de cartões de recarga, os quais serão utilizados para inserção de crédito pelo usuário em suas respectivas contas de Pré-pago.
- **Fone livre:** cadastro de números de telefone aos quais poderão ser realizadas chamadas sem que o valor da mesma seja debitado da conta Pré-pago.
- **Créditos:** função para realizar operações de inserção de crédito e estorno das contas Pré-pago pelo administrador do sistema e opção de realização de recarga de crédito por cartão de recarga para os demais usuários do sistema;
- **Extrato:** função que permite emissão de extrato das operações realizadas em uma conta Pré-pago em um determinado período;



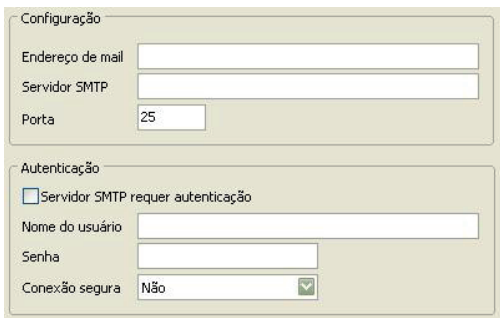
## Envio de emails de notificação

O módulo Pré-pago suporta o envio de notificações por email para os usuários das contas Pré-pago. As notificações a serem enviadas e o email de destino devem ser configurados no cadastro de conta Pré-pago.

Como o envio de notificações é realizado através de um servidor de email que suporte o protocolo SMTP é necessário configurar o servidor SMTP a ser utilizado e demais parâmetros exigidos por este.

### Configuração servidor SMTP

Configure as informações necessárias à conexão com seu servidor SMTP fornecendo as seguintes informações:



O formulário é dividido em duas seções principais: "Configuração" e "Autenticação".

**Configuração:**

- Endereço de mail: campo de texto vazio.
- Servidor SMTP: campo de texto vazio.
- Porta: campo de texto com o valor "25".

**Autenticação:**

- Um checkbox desativado com o rótulo "Servidor SMTP requer autenticação".
- Nome do usuário: campo de texto vazio.
- Senha: campo de texto vazio.
- Conexão segura: menu suspenso com o valor "Não" selecionado.

- **Endereço de email:** endereço de email (endereço de origem das mensagens) utilizado para enviar as mensagens;
- **Servidor SMTP:** endereço do servidor SMTP;
- **Porta:** porta TCP utilizada para o serviço SMTP;
- **Servidor SMTP requer autenticação:** marque esta opção se o seu servidor SMTP exige autenticação ou conexão segura;
- **Nome do usuário:** usuário para autenticação no servidor SMTP;
- **Senha:** senha para autenticação no servidor SMTP;
- **Conexão segura:** selecione o tipo de conexão segura exigida pelo servidor SMTP.

## Contas Pré-pago

Para que o PABX consulte o sistema Pré Pago ao realizar chamadas através de ramal, código de conta ou código Pré-pago é necessário que estes tenham sido configurados no sistema PréPago.

### Configuração de conta Pré-pago

Tipo de conta	Ramal	Item	200
Descrição	Ramal 200		

- **Tipo de conta:** selecione o tipo de conta a ser criada. Para flexibilidade na utilização do sistema Pré-pago são oferecidos os seguintes tipos de conta:
- **Apartamento:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago de um apartamento no sistema Pré-pago. Os ramais e códigos de conta associados ao apartamento passarão a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago;
- **Departamento:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago de um departamento no sistema Pré-pago. Os ramais e códigos de conta associados ao departamento passarão a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago;
- **Código de conta:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago de um código de conta no sistema Pré-pago. O código de conta selecionado passará a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago;
- **Código Pré-pago permanente:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago de um código Pré-pago no sistema Pré-pago. O código Pré-pago selecionado passará a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago;
- **Código Pré-pago de uso único:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago de Código Pré-pago de uso único. Esta conta é uma conta especial que não suporta as configurações disponíveis para os demais tipos de conta e não aceita créditos e não debita o valor das chamadas realizadas pelo códigos Pré-pagos de uso único. É utilizada para controlar a utilização de códigos de uso único e permitir a emissão de extrato, contendo as chamadas realizadas pelos códigos Pré-pagos associados;
- **Mista:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago mista para itens diversos no sistema Pré-pago. Esta conta permitirá definir um conjunto de ramais, códigos de conta e códigos Pré-pago a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago sob uma mesma conta;

- **Ramal:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago de um ramal no sistema Pré-pago. O ramal selecionado passará a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago;
- **Serviço:** selecione este tipo de conta para criar uma conta Pré-pago de um serviço no sistema Pré-pago. Os ramais e códigos de conta associados ao serviço passarão a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago;
- **Item:** de acordo com o tipo de conta selecionada selecione o item a ter uma conta Pré-pago associada;
- **Descrição:** informe uma descrição para a conta Pré-pago em edição. Para contas de ramal, código de conta ou código Pré-pago uma sugestão de descrição é gerada ao selecionar o item no campo descrito acima.

**Atenção:** um ramal, código de conta ou código Pré-pago não poderá participar de mais de uma conta Pré-pago.

Ao realizar recarga em um ramal, código de conta ou código Pré-pago, o que faz parte de uma conta de agrupamento (apartamento, serviço, departamento ou conta mista), o crédito será atribuído à conta correspondente.

### Validade dos créditos

Configure a validade dos créditos:

Validade

Período de validade dos créditos Indefinido  Zerar crédito ao encerrar período

- **Período de validade dos créditos:** selecione o número de dias de validade para os créditos a partir da recarga ou da inserção de créditos. Após o período a conta terá o saldo bloqueado;
- **Zerar crédito ao encerrar período:** marque esta opção se deseja que os créditos sejam encerrados quando a data de validade for alcançada.

### Notificação

Configure os recursos de envio por email notificações para o responsável pela conta em edição:


Notificação


Notificar usuário ao receber ou estornar crédito


Notificar usuário ao encerrar crédito

Notificar usuário ao atingir limite mínimo de saldo

Notificar usuário ao alcançar a validade dos créditos

Número de dias para notificar antecipadamente o fim da validade  

Enviar extrato automaticamente no dia   de cada mês

E-Mail  

- **Notificar usuário ao receber ou estornar crédito:** marque esta opção se deseja que o usuário seja notificado quando crédito, estorno ou recarga for realizada na conta Pré-pago.
- **Notificar usuário ao encerrar crédito:** marque esta opção se deseja que o usuário seja notificado quando os créditos forem encerrados pela realização de chamadas;
- **Notificar usuário ao atingir limite mínimo de saldo:** marque esta opção se deseja que o usuário seja notificado quando for atingido pela realização de chamadas o limite mínimo de saldo definido;
- **Notificar usuário ao alcançar a validade dos créditos:** marque esta opção se deseja que o usuário seja notificado quando a validade dos créditos for alcançada;
- **Número de dias para notificar antecipadamente o fim da validade:** selecione o número de dias que o sistema deverá notificar o usuário antecipadamente sobre o fim da validade dos créditos;
- **Enviar extrato automaticamente no dia X de cada mês:** marque esta opção se deseja que o usuário receba extrato periodicamente e selecione o dia do mês no qual o extrato deve ser enviado. Será gerado extrato para um período iniciado 30 dias antes e até o dia configurado para envio de extrato
- **Email:** informe o endereço de email do responsável pela conta em edição para o qual as notificações serão enviadas.

**Atenção:** Para que emails de notificação sejam enviados é necessário configurar o servidor SMTP.

## Conta de código pré-pago de uso único

Esta conta não suporta as configurações disponíveis para os demais tipos de conta como validade e notificações, não aceita créditos, nem debita o valor das chamadas realizadas pelos códigos Pré-pago de uso único.

É utilizada para controlar a utilização de códigos de uso único e permitir a emissão de extrato, contendo as chamadas realizadas pelos códigos Pré-pago de uso único associados a conta;

### **Geração de códigos Pré-pago de uso único**

Ao selecionar o tipo de conta código de Pré-pago de uso único, conforme a figura a seguir, será permitida a geração de vários códigos Pré-pago de uso único associadas automaticamente à conta Pré-pago em edição.

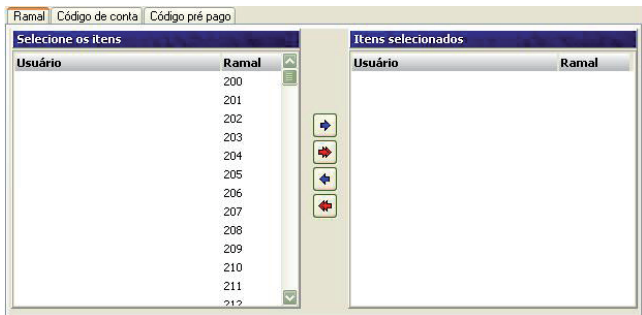
- **Quantidade de códigos Pré-pago de uso único a ser gerada:** informe a quantidade de códigos Pré-pago de uso único que deseja criar e associar à conta em edição.
- **Acesso externo:** defina os tipos de acesso externo que serão permitidos aos códigos a serem gerados.
- **Acesso às funções:** defina os tipos de acesso às funções que serão permitidos aos códigos a serem gerados.

## Conta Pré-pago mista

Esta conta permite definir um conjunto de ramais, códigos de conta e códigos Pré-pago a ter as chamadas verificadas pelo Pré-pago sob a conta em edição.

### **Seleção dos participantes da conta**

Ao selecionar o tipo de conta código de Pré-pago de uso único será apresentada a janela representada pela figura abaixo que permitirá a configuração dos itens participantes da conta Pré-pago em edição.



## Código Pré-pago

Código Pré-pago é um número único de até 5 dígitos que possui uma senha associada de até 5 dígitos que poderá ser utilizado em qualquer PABX que possua registro do produto Pré-pago e que esteja conectado ao Bilhetador para realizar chamadas de acordo com as categorias configuradas.

Ao realizar a chamada através do comando de acesso externo via código Pré-pago o PABX consulta o sistema Pré-pago para verificar o saldo e as categorias de acesso externo do código Pré-pago.

### **Tipo de utilização de código Pré-pago**

O código Pré-pago pode ser do tipo permanente, no qual o código Pré-pago estará disponível enquanto uma conta Pré-pago para o mesmo existir.

Ou pode ser utilizado uma única vez se o código Pré-pago foi criado com esta característica. Nesta condição será liberada uma única chamada telefônica, sem que seja verificado saldo da conta do mesmo e ao ser finalizada a chamada o código Pré-pago de uso único será desativado não podendo ser utilizado novamente.

### **Edição de código Pré-pago**

Ao editar código Pré-pago deverão ser fornecidas as seguintes informações:

Utilização do código	Permanente 
Código Pré Pago	<input type="text"/>
Senha	<input type="text"/>
Descrição	<input type="text"/>
Usuário	<input type="text"/> 

- **Utilização do código:** defina como o código Pré-pago em edição será utilizado. Ao selecionar o tipo de utilização será sugerido um novo código;
- **Código Pré-pago:** código a ser discado no PABX ao realizar chamadas por código Pré-pago;
- **Senha:** senha a ser discada no PABX ao realizar chamadas por código Pré-pago;
- **Descrição:** informação que descreve o uso do código Pré-pago;
- **Usuário:** informe o nome do usuário do código Pré-pago. O nome do usuário será inserido no cadastro de pessoas.

### Acesso externo

Defina os tipos de acesso externo que serão permitidos ao código Pré-pago em edição. Ao realizar chamadas, o PABX irá verificar estas categorias de acesso externo para liberar as chamadas realizadas pelo código Pré-pago em edição:

Acesso externo			
<input type="checkbox"/> Internacional	<input type="checkbox"/> Celular internacional	<input type="checkbox"/> Auxiliar 1	<input type="checkbox"/> Auxiliar 5
<input type="checkbox"/> Nacional	<input type="checkbox"/> Celular nacional	<input type="checkbox"/> Auxiliar 2	<input type="checkbox"/> Auxiliar 6
<input type="checkbox"/> Regional	<input type="checkbox"/> Celular regional	<input type="checkbox"/> Auxiliar 3	<input type="checkbox"/> Auxiliar 7
<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Celular local	<input type="checkbox"/> Auxiliar 4	<input type="checkbox"/> Auxiliar 8

### Fone livre

Para possibilitar que chamadas para números os quais não se deseja que tenham o valor da chamada debitado das contas Pré Pago o sistema disponibiliza o cadastro de fones livres.

Neste cadastro de números de telefone deverão ser informados os números ou prefixos dos números de telefone que se deseja excluir da verificação de

saldo ao realizar a chamada e fazer com que o valor da chamada não seja descontado do saldo da conta.

Ao definir um número de telefone ou parte deste deverão ser definidas quais contas de Pré-pago serão afetadas.

### **Edição de número de telefone de uso livre**

Ao editar um telefone para uso livre informe:



O formulário contém os seguintes elementos:

- Um campo de texto rotulado "Telefone".
- Um campo de texto rotulado "Descrição".
- Uma opção de seleção rotulada "Livre para todas as contas" com uma caixa de seleção vazia.
- Um botão rotulado "Contas" com um ícone de lista.

- **Telefone:** número do telefone ou prefixo de telefone cujas chamadas não serão debitadas das contas de Pré-pago;
- **Descrição:** informação que descreve o contato ou um motivo para liberar o número no Pré-pago;
- **Livre para todas as contas:** marque esta opção se deseja que o número ou prefixo cadastrado seja liberado para todas as contas Pré-pago cadastradas ou que venham a ser criadas. Ao desmarcar esta opção o botão Contas será habilitado o que lhe permitirá acessar uma janela de configuração das contas a terem o número de telefone liberado.

### **Seleção das contas de fone livre**

A janela de seleção de contas para números de telefone livre permite selecionar as contas que serão liberadas para realizar a discagem do número do telefone ou prefixo em edição de forma a não ter o valor da chamada debitado do saldo da conta.



A janela contém duas opções de seleção:

- Ramal 200
- Ramal 201

## **Créditos**

A opção **Créditos** fornece acesso às funções de Pré-pago para adição e remoção de crédito nas contas Pré-pago e função para geração de cartões de recarga.




Accesse as seguintes seções deste manual para obter mais informações:

- **Realizar crédito:** permite inserir crédito nas contas de Pré-pago;
- **Realizar estorno:** operação para estornar valor do saldo de conta Pré-pago;
- **Recarga por cartão:** opção para realizar no Controller, recarga por cartão, caso o usuário tenha acesso ao Controller;
- **Cartões:** função para geração dos cartões de recarga os quais poderão ser utilizados na função de Recarga por cartão no Controller ou no comando de recarga no PABX.

### Realizar crédito

Através desta função o administrador do Controller poderá fornecer créditos às contas Pré-pago.

Para realizar a operação de inserção de crédito deverão ser fornecidas as seguintes informações:

Creditar			
Tipo de conta	Todas as contas 	Valor <input type="text" value="0,00"/>	<input type="button" value="Aplicar"/>
Seleção	Descrição	Saldo	
<input type="checkbox"/>	Ramal 200	0,00	
<input type="checkbox"/>	Ramal 201	0,00	

- **Tipo de conta:** utilize este campo para restringir a apresentação das contas conforme tipo de conta selecionado;
- **Valor:** informe o valor a ser creditado na conta ou contas Pré-pago selecionadas;
- **Selecionar as contas:** selecione as contas Pré-pago que irão receber o novo crédito.

Após fornecer as informações solicitadas e selecionar as contas desejadas realize a inserção do crédito clicando no botão *Aplicar*.

## Realizar estorno

Através desta função o administrador do Controller poderá realizar estorno de valor das contas Pré-pago. Para realizar a operação de retirada de valor do saldo da conta devem ser fornecidas as seguintes informações:

Estornar		
Tipo de conta	Todas as contas <input type="button" value="v"/>	Valor <input type="text" value="0,00"/> <input type="button" value="Aplicar_"/>
Seleção	Descrição	Saldo
<input type="checkbox"/>	Ramal 200	0,00
<input type="checkbox"/>	Ramal 201	0,00

- **Tipo de conta:** utilize este campo para restringir a apresentação das contas conforme tipo de conta selecionado;
- **Valor:** Informe o valor a ser retirado da conta ou contas Pré-pago selecionadas;
- **Selecionar as contas:** Selecione as contas Pré-pago que terão o valor descontado do saldo.

Após fornecer as informações solicitadas e selecionar as contas desejadas realize a retirada de valor do saldo clicando no botão *Aplicar*.

## Recarga

Através da função de recarga, os usuários do sistema poderão, utilizando seus cartões de recarga adicionar crédito em uma das contas ao qual possui acesso. Para realizar a operação de recarga de crédito por cartão de recarga forneça as seguintes informações:

Aplicar recarga à conta	<input type="text"/>	<input type="button" value="Conta"/>
Código do cartão	<input type="text"/>	<input type="button" value="Realizar recarga"/>

- **Aplicar recarga à conta:** defina através da janela de seleção de conta para recarga, a conta Pré-pago que receberá os créditos do cartão de recarga;
- **Código do cartão:** código do cartão de recarga gerado previamente pelo administrador do Controller através da opção *Cartões*. Após fornecer os

dígitos que compõe o código do cartão de recarga complete a operação através do botão *Realizar recarga*.

### **Seleção da conta para recarga**

A janela de seleção de conta para recarga permite selecionar a conta Pré-pago que receberá o crédito associado ao cartão de recarga.

Conta	Tipo
Ramal 200	Ramal
Ramal 201	Ramal

### **Cartão recarga**

Para permitir que usuários possam inserir créditos em suas contas de Pré-pago, o sistema provê a geração de cartões de recarga.

Um cartão de recarga é um código único de 09 dígitos gerado pelo Pré-pago e que contém um valor em moeda corrente associado, o qual será creditado na conta Pré-pago quando da realização de recarga por cartão de recarga.

### **Gerar cartões de recarga**

Ao gerar um lote de cartões de recarga o administrador informará a quantidade de cartões que devem ser gerados bem como o valor de crédito a estes associado:

Descrição	<input type="text"/>		
Quantidade	<input type="text" value="1"/>	Valor de recarga	<input type="text" value="1,00"/>

- **Descrição:** uma informação que melhor descreve o lote de cartões de recarga a ser gerado;
- **Quantidade:** informe quantos cartões de recarga deseja criar para o lote em edição;
- **Valor de recarga:** informe o valor em moeda corrente que será associado aos cartões de recarga que serão gerados.

Os códigos de cartão de um determinado lote poderão ser impressos através do botão *Imprimir*.

## Extrato

A função de extrato permite ao usuário do sistema a emissão de extrato de um determinado período das contas Pré-pago ao qual este possui acesso.

Tipo de conta	Ramal	
Período		
Início	19/12/2008	Fim
	19/12/2008	
Conta		
<input checked="" type="checkbox"/>	Ramal 200	

- **Tipo de conta:** utilize este campo para restringir a apresentação das contas conforme tipo de conta selecionado;
- **Período:** informe o período desejado para emissão do extrato;
- **Selecionar as contas:** selecione as contas Pré-pago a terem o extrato apresentado.

Após fornecer as informações solicitadas e selecionar as contas desejadas realize a emissão do extrato clicando no botão *Gerar relatório*.

---

## Relatórios

O Controller disponibiliza diversas opções para emissão de listagens, resumos e gráficos sobre as informações das ligações telefônicas registradas na base de dados.

Para emitir um relatório ou gráfico selecione o item desejado e forneça as informações necessárias na janela de solicitação de relatórios.

As seguintes opções de emissão de relatórios estão disponíveis:



**Classificadas:** apresenta uma relação das ligações originadas ou recebidas em um determinado período ordenando-as sob um dos seguintes aspectos:

- **Seqüência de bilhetagem:** organiza as ligações pela ordem em que foram registradas pelo programa Bilhetador;
- **Data da ligação:** organiza as ligações pela data de ocorrência;
- **Hora da ligação:** organiza as ligações pela hora de ocorrência;
- **Duração da ligação:** organiza as ligações pela duração das mesmas gerando um ranking das chamadas com maior duração;
- **Número discado:** organiza as ligações por número discado;
- **Classe da ligação:** organiza as ligações pela classe das chamadas;
- **Ocorrências:** organiza as ligações pela quantidade de ocorrências gerando um ranking das chamadas realizadas mais vezes;



**Desempenho:** apresenta totalização da quantidade de chamadas, duração e tempo de espera e tempo médio de duração e tempo de espera.



**Emissão de contas:** apresenta uma relação das ligações originadas ou recebidas em um determinado período, separando-as de acordo com sua classe (DDD, Celular, etc).



**Gerencial/Mensal:** apresenta um resumo da quantidade, duração e valor das ligações originadas ou recebidas organizando-as por classe (DDD, Celular, etc), separando-as por mês.



**Gerencial/Por contas:** apresenta um resumo mensal da quantidade, duração e valor das ligações originadas ou recebidas organizando-as por classe (DDD, Celular, etc), separando-as pelo item selecionado (ramal, juntor, etc).



**Listar ligações:** apresenta uma relação das ligações originadas ou recebidas em um determinado período para os itens selecionados.



**Por hora:** apresenta um resumo das ligações originadas ou recebidas organizando-as pelo horário de ocorrência;



**Resumo:** apresenta um resumo das ligações para cada classe de ligação organizando-as de acordo com o item selecionado.

---

## Gráficos

As seguintes opções de emissão de gráficos estão disponíveis:



**Comparativo:** permite realizar uma comparação entre os itens selecionados observando a quantidade, duração e valor das ligações originadas ou recebidas.



**Evolução:** permite acompanhar a evolução mensal da quantidade, duração e valor das ligações originadas ou recebidas.



**Ocupação:** permite verificar a ocupação gerada pelo item selecionado observando os horários de ocorrência das ligações originadas ou recebidas de acordo com a quantidade, duração e valor destas.



**Resumo:** permite verificar a utilização do telefone realizada pelo item selecionado observando a classe das ligações originadas ou recebidas, avaliando quantidade, duração e valor destas.

---

## Itens de seleção

Ao selecionar um tipo de relatório ou gráfico serão apresentadas as opções de emissão deste quanto aos itens de agrupamento, podendo ser:



**Código de conta:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por códigos de conta;



**Departamento:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por departamentos;



**Juntos:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por juntores;



**Operadora:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por operadora;



**PABX:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por pabx;



**Ramal:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por ramal;



**Agenda/Por nomes:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por nomes agendados no cadastro de pessoas;



**Agenda/Por grupos:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por grupos de pessoas do cadastro de pessoas;



**Apartamento:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por apartamentos;



**Serviço:** emite relatório pesquisando as informações e agrupando por serviços;

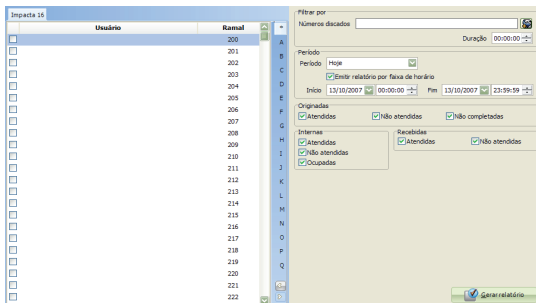
---

## Solicitar relatório

Ao solicitar relatórios a janela de seleção será apresentada, permitindo selecionar os itens a terem as informações sobre ligações pesquisadas, de acordo com o período e demais filtros definidos.

Defina outros filtros para restrição do volume de ligações a serem pesquisadas para agilizar a emissão do relatório desejado e a seguir solicite a geração do relatório através do botão *Gerar relatório*.

O relatório será gerado e apresentado em uma janela de visualização de relatórios, na qual será possível realizar várias operações inclusive exportação e impressão do relatório que está sendo visualizado.



## Filtros dos relatórios

Filtros são informações que permitem restringir o volume de informações a serem pesquisadas, tornando os relatórios mais objetivos de acordo com a necessidade do usuário.

### Filtro geral

Em filtros gerais defina características das chamadas a serem consideradas na pesquisa das ligações:

- **Apresentar nas listagens:** define que tipos de chamadas e informações serão consideradas na pesquisa de informações;
- **Duração mínima:** define a menor duração das chamadas a serem consideradas na pesquisa de informações, por tipo de ligação;
- **Número de cifras mínimo:** define a menor quantidade de dígitos no número do telefone para que a chamada seja considerada válida;

### Filtro avançado

Define que informações serão consideradas na pesquisa de ligações. Os itens disponíveis para seleção dependerão do tipo de relatório e item de seleção do mesmo, podendo ser:

- **Código de conta:** permite adicionar os códigos de conta a serem considerados na pesquisa de ligações;
- **Destino:** permite adicionar os nomes das localidades de destino a serem consideradas na pesquisa de ligações. Serão apresentados apenas os nomes das localidades que já tenham ligações associadas;



- **Juntor:** permite adicionar os jutores a serem considerados na pesquisa de ligações;
- **Operadora:** permite adicionar as operadoras telefônicas a serem consideradas na pesquisa de ligações;
- **Ramal:** permite adicionar os ramais a serem considerados na pesquisa de ligações;

---

## Visualização de relatórios

Após solicitada a geração do relatório o mesmo será apresentado em uma tela de visualização.

Durante a visualização de relatórios poderão ser realizadas diversas funções disponibilizadas através dos seguintes botões:



apresenta a janela de controle de impressão do relatório;



le um relatório salvo pelo usuário em arquivo;



salva o relatório em arquivo;



exporta o relatório para um dos diversos formatos disponíveis;



exporta o relatório para o formato pdf;



envia o relatório para um endereço de email;



permite pesquisar informação no relatório;



configura o formato da página;



apresenta uma barra lateral com índice dos itens do relatório;



altera o tamanho visual do relatório;



utilize este botão para permitir arrastar a página com o mouse;



outra forma de gerar redefinir o tamanho visual do relatório;



redefine o posicionamento e dimensão da visualização das páginas do relatório;



navegação através das páginas do relatório.

---

## Ferramentas

O módulo Ferramentas oferece funções para realização de atualizações dos programas e componentes, backup e restauração de base de dados e função para realização de pesquisa de ligações.

Acesse as seguintes seções deste manual para obter mais informações:

- **Atualização:** função de atualização do programa Controller e seus componentes;
- **Ligações registradas:** função para realização de pesquisa de ligações na base de dados;
- **Ligações transferidas:** função para realização de pesquisa de ligações transferidas na base de dados;
- **Backup/Restauração:** função para realização de backup e restauração da base de dados;

## Atualização

Periodicamente ou a critério do usuário o programa irá verificar por atualizações dos programas e informações sobre tarifação.

Ao realizar a verificação uma lista dos componentes a serem atualizados será apresentada e confirmada a atualização, os arquivos de atualização disponível serão transferidos para o computador e as atualizações serão aplicadas aos componentes correspondentes.



Acessa a função de configuração do acesso a internet e a frequência de verificação automática de atualização;



Acessa a função de verificação de existência de atualizações disponíveis;



Acessa a função de apresentação do Histórico das atualizações realizadas.

## Configuração

Informe as configurações de acesso a internet e configure a frequência de verificação automática por atualizações.

A imagem mostra uma janela de configuração com duas seções principais:

- Internet:** Possui duas opções de conexão. A primeira, "Utiliza conexão através de rede local", está selecionada com um botão de rádio verde. Abaixo dela, há uma opção "Realiza acesso através de proxy" com um botão de rádio desativado e um botão "Configurar proxy ...". A segunda opção, "Utiliza conexão dial-up", também está desativada e possui um campo de texto vazio e uma seta para baixo.
- Atualização:** Possui duas opções. A primeira, "Realizar atualização automaticamente a cada", está selecionada com um botão de rádio verde. O campo ao lado contém "30 dias" e uma seta para baixo. Abaixo, há o texto "Verificar atualização entre" seguido de dois campos de hora: "00:00:00" e "23:59:59", ambos com setas para cima e para baixo, e a palavra "horas". A segunda opção, "Não realizar atualização automaticamente", está desativada.

### Internet

- **Utiliza conexão através de rede local:** selecione esta opção se a sua conexão à internet é realizada através da rede local;
- **Realiza acesso através de proxy:** selecione esta opção se o acesso ao ICTI ocorrerá através de um servidor proxy e configure o acesso ao servidor proxy;

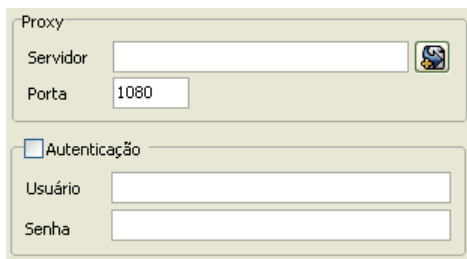
- **Utiliza conexão dial-up:** selecione esta opção se o acesso à internet é realizado através de conexão discada. Neste caso deverá ser selecionada a conexão discada desejada.

### Atualização


- **Realizar atualização automaticamente a cada:** selecione esta opção se deseja que o programa atualizador verifique por atualizações periodicamente e defina a periodicidade de verificação;
- **Verificar atualização entre xx e xx horas:** defina a faixa de horário em que a atualização automática pode ser realizada;
- **Não realizar atualização automaticamente:** selecione esta opção se deseja que o programa não verifique periodicamente por atualizações.

### Servidor proxy

Se a conexão à internet é realizada através de um servidor proxy configure:



Proxy

Servidor  

Porta

Autenticação

Usuário

Senha

- **Servidor proxy:** informe o endereço IP ou nome do computador em que está o servidor proxy;
- **Porta proxy:** informe o número da porta para conexão com o servidor proxy;
- **Autenticação:** marque esta opção e configure as informações abaixo se a conexão ao servidor proxy exige autenticação:
  - **Usuário para autenticação:** informe o nome do usuário para autenticação no servidor proxy;
  - **Senha para autenticação:** informe a senha para autenticação no servidor proxy.

## Verificar atualizações

Ao solicitar verificação por atualizações o programa consultará o servidor de atualizações para verificar se existe algum arquivo de atualização disponível para os itens do programa.

Arquivos disponíveis para atualização				
Descrição	Tamanho	Data	Versão	Situação

Serão verificadas atualizações para os programas componentes do Controller, documentação, modelos de relatórios e atualizações para as informações de tarifação.

## Histórico

Apresenta uma lista das atualizações realizadas informando o componente do programa que foi atualizado, a data em que ocorreu a atualização e a versão atualizada.

## Ligações registradas

Ligações registradas é o nome da função de pesquisa de ligações, implementada no programa Controller para que sejam realizadas buscas e verificação de ligações sem que seja necessária a geração de relatórios.

Será apresentada a tela conforme figura abaixo no qual serão apresentadas, após aplicação dos filtros de período e demais filtros, as ligações encontradas na base de dados que atendam aos requisitos dos filtros selecionados.

Part	Ramal	Usuário	Juntor	Fone	Conta	FIM	TP	Data	Hora	Duração	OP	Classe	Destino

Para utilizar este recurso basta fornecer as informações básicas da pesquisa e solicitar a realização da pesquisa através do botão *Aplicar filtro*.

## Filtros

Para restringir o volume de ligações retornadas na pesquisa, além do período de pesquisa das ligações, poderão ser aplicados filtros por determinados tipos de informações ou filtros avançados para realizar a pesquisa restringindo por mais de um tipo de informação.

## **Chamadas particulares**

O programa permite que a chamada seja marcada como uma chamada particular (não relacionada ao trabalho na empresa) para o usuário do programa, clicando na primeira coluna para a chamada selecionada da grade de ligações.

Quando o usuário do programa possuir perfil “Administrador” este poderá atribuir uma chamada como particular a outros usuários ou ao próprio usuário.

Para facilitar a atribuição do usuário corrente a várias chamadas utilize o botão direito do mouse para alterar o comportamento do programa.

As chamadas particulares serão distinguidas das demais chamadas no relatório de ligações *Classificadas*.

## **Detalhes da ligação**

As transferências realizadas nas ligações poderão ser visualizadas através da tela detalhes da ligação que estará disponível para a parte inicial de uma chamada que estará representada na coluna detalhes da grade de ligações.

## **Filtros em ligações registradas**

A função de filtros em ligações registradas permite restringir o volume de ligações a ser retornado pela pesquisa. Ao selecionar uma opção de filtro será apresentada uma janela com a relação dos itens que poderão ser marcados. Os itens marcados serão considerados na pesquisa de informações de ligações.

Quando nenhum item estiver marcado, todas as informações serão consideradas na pesquisa de ligações.



As opções de filtros disponibilizadas são:

- **Código de conta:** permite selecionar os códigos de conta a serem considerados na pesquisa de ligações;

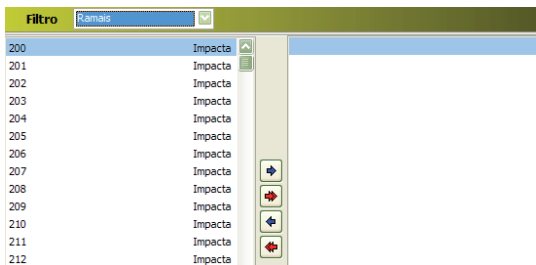
- **Classe:** permite selecionar as classe de ligações a serem consideradas na pesquisa de ligações;
- **Juntor:** permite selecionar os juntores a serem considerados na pesquisa de ligações;
- **Operadora:** permite selecionar as operadoras telefônicas a serem consideradas na pesquisa de ligações;
- **Ramal:** permite selecionar os ramais a serem considerados na pesquisa de ligações;
- **Filtro avançado:** esta opção permitirá realizar a combinação de vários itens de informação a serem considerados na pesquisa de ligações;

### **Filtros avançados em ligações registradas**

A função de filtros avançados em ligações registradas permite restringir o volume de ligações a ser retornado pela pesquisa, através da combinação de informações a serem consideradas na pesquisa de ligações.

Para cada tipo de informação que deseja restringir a pesquisa, selecione o tipo de item a considerar na pesquisa de informações de ligações e a seguir adicione os itens desejados.

Quando nenhum item estiver adicionado, todas as informações serão consideradas na pesquisa de ligações.



As opções de filtros disponibilizadas são:

- **Agenda:** permite adicionar os nomes das pessoas a serem consideradas na pesquisa de ligações. Serão apresentados apenas os nomes das pessoas que já tenham ligações associadas;
- **Código de conta:** permite adicionar os códigos de conta a serem considerados na pesquisa de ligações;

- **Destino:** permite adicionar os nomes das localidades de destino a serem consideradas na pesquisa de ligações. Serão apresentados apenas os nomes das localidades que já tenham ligações associadas;
- **Juntor:** permite adicionar os jutores a serem considerados na pesquisa de ligações;
- **Ligações:** permite definir os tipos de ligações e as classes das mesmas a serem consideradas na pesquisa de ligações;
- **Operadora:** permite adicionar as operadoras telefônicas a serem consideradas na pesquisa de ligações;
- **Ramal:** permite adicionar os ramos a serem considerados na pesquisa de ligações;

### Detalhes da ligação

Em detalhes da ligação são apresentadas as partes de uma chamada transferida, sendo representada em cada linha da grade de ligações cada uma das partes da chamada. As partes da chamada serão apresentadas na sequência em que estas ocorreram.

Informações da ligação					
Juntor	8958				
Atendimento (ATD)	Chamada atendida				
Data	04/04/2010				
Tipo	Recebida				
Classe	Local				
Fone	04632000000				
Ramal	Usuário	Hora	Duração	Valor	
233		17:01:40	00:00:22	0,00	
200		17:02:03	00:04:11	0,00	

### Ligações transferidas

Em ligações transferidas poderão ser listadas as chamadas que foram transferidas ou que foram recebidas por transferência. Poderão ser selecionados os ramos a serem pesquisados e após carregadas as informações poderá ser selecionado o ramal que originou as transferências bem como o ramal para o qual chamadas foram transferidas.

Ramais									
Usuário	Fone	Tipo	Data	Hora	Duração	Valor	Ramal Origem	Ramal Destino	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Período</p> <p>Início: 10/05/2010 00:00:00</p> <p>Fim: 11/05/2010 23:59:59</p> <p>Tipo ligação: <input checked="" type="radio"/> Originadas <input type="radio"/> Recebidas</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>Aplicar filtro</p> <p>Imprimir</p> <p>Detalhes ligação</p> </div> </div>									



Para utilizar este recurso basta fornecer as informações de pesquisa e solicitar a realização da pesquisa através do botão *Aplicar filtro*. Após carregadas informações sobre as ligações as chamadas visíveis poderão ser impressas através do botão *Imprimir*.

### **Filtros**

Para restringir o volume de ligações retornadas na pesquisa, além dos ramais informe o período de pesquisa das ligações e o tipo de chamada que deseja verificar.

Quando nenhum ramal estiver selecionado o programa irá considerar todos os ramais do PABX na pesquisa de ligações.

As colunas *Ramal origem* e *Ramal destino* destacadas na grade de ligações permitirão realizar a seleção do ramal que originou as transferências ou para o qual foram transferidas as ligações.

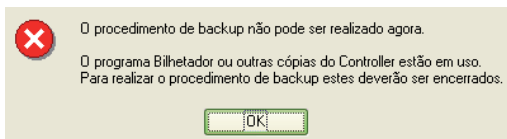
## **Backup/Restauração**

O recurso de backup e restauração possibilita ao usuário fazer cópia do conteúdo do banco de dados e posterior recuperação.

Ao realizar backup uma cópia do conteúdo toda a base de dados será realizada, e ao realizar a restauração toda a base de dados será restaurada sobrepondo a base de dados existente.

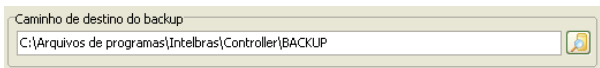
### **Backup**

Para garantia de integridade dos dados o procedimento de backup exigirá que não existam outros usuários do Controller, incluindo o programa Bilhetador, conectados à base de dados.



Isto significa que tal procedimento deverá ser realizado em um horário adequado e se o programa Bilhetador estiver sendo executado interromper o seu uso, encerrando-o.

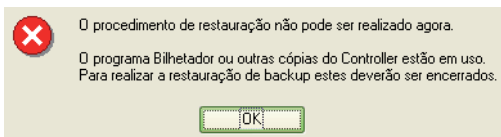
Para realizar o procedimento de backup defina o caminho de destino do arquivo de backup.



**Caminho de destino do backup:** defina o caminho de destino do arquivo que será gerado pela função de backup.

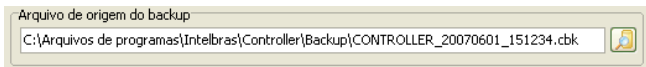
## Restauração

Para garantia da integridade dos dados o procedimento de restauração exigirá que não existam outros usuários do Controller, incluindo o programa Bilhetador, conectados à base de dados.



Isto significa que tal procedimento deverá ser realizado em um horário adequado e se o programa Bilhetador estiver sendo executado interromper o seu uso, encerrando-o.

Para realizar o procedimento de restauração defina o arquivo de backup a ser restaurado.



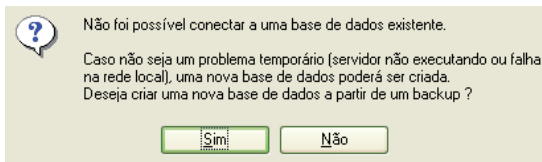
Arquivo de origem do backup: defina o caminho e o nome do arquivo de backup a ser restaurado.

**Atenção:** o procedimento de restauração irá sobrepor a base de dados com o conteúdo do arquivo de backup a restaurar. Desta forma não será possível recuperar as informações existentes na base de dados que terá as informações sobrepostas.

## Recuperar base de dados

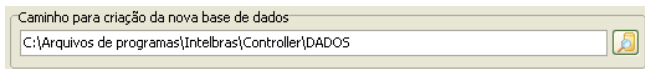
Caso não esteja sendo possível conexão a uma base de dados já existente devido a algum problema na mesma ou mesmo inexistência da base de

dados, poderá ser utilizado um arquivo de backup de dados existente para criar a base de dados.



Para realizar este procedimento execute o programa Controller através do comando **Executar** do seu sistema operacional utilizando o parâmetro **/RESTAURA** (Exemplo: **Executar**=C:\arquivos de programas\Intelbras\Controller\bin\Controller.exe /restaura).

Durante o procedimento de restauração informe o caminho de destino no qual será criada a nova base de dados.



**Caminho para criação da nova base de dados:** defina o caminho de destino no qual será criado a nova base de dados a partir do arquivo de backup (o arquivo de backup será solicitado conforme descrito no procedimento de restauração descrito acima).

### **Histórico**

Apresenta uma lista das operações de backup de restauração realizadas informando o usuário, data, operação realizada e o caminho do arquivo gerado na operação de backup ou arquivo utilizado na restauração de base de dados.

---

## **Leitura de informações por outras aplicações**

O Controller oferece a possibilidade de geração de informações para serem lidas por outros programas.

O programa de bilhetagem irá gerar um arquivo texto conforme a definição na configuração realizar no cadastro de PABX Este arquivo será gerado na pasta **INTEGRA** que está localizada dentro da pasta de instalação do Controller. O nome deste arquivo será composto pelo nome atribuído ao PABX

na configuração do PABX e a extensão do nome do arquivo será de acordo com o tipo de arquivo configurado.

Para fazer uso destes arquivos o programa que irá ler as informações (sua aplicação) deverá renomear o arquivo e então realizar sua leitura e posteriormente poderá eliminá-lo.

Quando o arquivo não existe e uma nova ligação for recebida pelo Bilhetador este arquivo será recriado.

O arquivo conterá as informações descritas abaixo, sendo que a estrutura do mesmo dependerá do tipo de arquivo selecionado na configuração da geração de informações para integração na configuração do PABX.

## Informações do arquivo de integração

- **Tipo:** tipo da ligação
- **O:** Ligação originada
- **R:** Ligação recebida
- **I:** Ligação interna
- **Origem:** ramal que originou a chamada ou número do telefone de origem da chamada;
- **Destino:** ramal que recebeu a chamada ou número do telefone discado;
- **Juntor:** juntor utilizada na chamada;
- **Início:** data e hora de início da chamada no formato '**dd/mm/aa hh:mm:ss**';
- **Duração:** duração da chamada no formato '**hh:mm:ss**';
- **Espera:** duração de espera para atendimento '**hh:mm:ss**';
- **Situação:** estado final da chamada
- **ATD:** chamada atendida
- **NATD:** chamada não atendida
- **NCPL:** chamada não completada
- **Código de conta:** código de conta que originou a chamada;
- **Classe:** classe da chamada (local, interurbano, internacional);
- **Valor:** valor da chamada;
- **Destino:** localidade de destino da chamada;
- **Operadora:** código de seleção da prestadora utilizada na realização da chamada.

---

## Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. A Chave de Hardware USB é garantida contra eventuais **defeitos de fabricação** que porventura venha a apresentar, pelo prazo de 90 (noventa) dias, sendo este o prazo de garantia legal, contado da data da entrega do produto ao senhor consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia implica na troca da Chave de Hardware USB que apresentar defeito de fabricação, desde que a Chave de Hardware USB com defeito seja encaminhada à Intelbras. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s), o senhor consumidor arcará com todas as despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante – **somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto**. Se isto não for respeitado **esta garantia perderá sua validade**, pois o produto terá sido violado.
3. **A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir:** a) se o defeito não for de fabricação, mais sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor e/ou terceiros estranhos ao

fabricante, como exemplo pela remoção incorreta da Chave de Hardware USB; **b)** se os danos forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundação, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do usuário; **c)** se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); **d)** se o produto tiver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800  
Fone: (48) 3281 9500 - Fax: (48) 3281 9505 - [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)





**intelbras**

**SUPOORTE A CLIENTES**

Para informações: (48) 2106 0006

Para sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767  
[suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**Horário de atendimento**

Segunda a sexta-feira: das 8 às 20 h | Sábado: das 8 às 18 h