

# ISION IP

## CONFIGURADOR WEB



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Acessar o Configurator Web do Ison. ....	14
Figura 2 - Criação de personalidades. ....	16
Figura 3 - Associar as Personalidades. ....	17
Figura 4 - Associar ramais TDM pelo telefone. ....	18
Figura 5 - Criação de troncos. ....	19
Figura 6 - Associação de troncos. ....	20
Figura 7 - Programações de personalidades. ....	21
Figura 8 - Configurar as propriedades gerais da Personalidade. ....	24
Figura 9 - Configurar o Perfil Principal e Alternativo. ....	25
Figura 10 - Categorias. ....	26
Figura 11 - Configurar facilidades. ....	28
Figura 12 - Configurar desvios internos. ....	29
Figura 13 - Configurar desvios externos: passo 1. ....	30
Figura 14 - Configurar desvios externos: passo 2. ....	31
Figura 15 - Desvios fora de operação. ....	32
Figura 16 - Comportamento da personalidade. ....	35
Figura 17 - Acessibilidade interna: comunidades. ....	36
Figura 18 - Programar as facilidades da personalidade: passo 1. ....	38
Figura 19 - Programar as facilidades da personalidade: passo 2. ....	39
Figura 20 - Níveis de acesso para configuração CTI. ....	39
Figura 21 - Configurar o despertador. ....	40
Figura 22 - Propriedades especiais da personalidade. ....	45
Figura 23 - Visualizar Setores de ramais. ....	45
Figura 24 - Verificar a divisão da personalidade e definir posição de operadora. ....	46
Figura 25 - Configurar agenda do usuário. ....	47
Figura 26 - Discar para os números na agenda do usuário. ....	48
Figura 27 - Configurar correio de voz. ....	49
Figura 28 - Alterar a Classe da Personalidade: modo 1. ....	50
Figura 29 - Excluir uma personalidade. ....	51
Figura 30 - Desassociar uma personalidade. ....	51
Figura 31 - Programar troncos. ....	52
Figura 32 - Configurar informações gerais do tronco. ....	53
Figura 33 - Configurar propriedade e estado e estado. ....	54
Figura 34 - Visualizar em qual rota o tronco está. ....	54
Figura 35 - Programar facilidades do tronco. ....	56
Figura 36 - Alterar a classe do tronco. ....	57
Figura 37 - Desassociar troncos. ....	58
Figura 38 - Excluir troncos. ....	58
Figura 39 - Programar classes. ....	59
Figura 40 - Configurar as propriedades gerais da classe. ....	60
Figura 41 - Configurar na classe o perfil principal/alternativo dos troncos. ....	62
Figura 42 - Configurar rotas: passo 1. ....	64
Figura 43 - Configurar propriedades da rota: passo 1. ....	65
Figura 44 - Configurar propriedades da rota. ....	68
Figura 45 - Configurar operadora de longa distância. ....	69
Figura 46 - Rota: configuração da portabilidade numérica. ....	69

Figura 47 - Inserir troncos na rota.....	71
Figura 48 - Configuração do Trânsito TDM.....	72
Figura 49 - Configurar propriedades especiais da rota.....	72
Figura 50 - Critérios de seleção de linha-tronco.....	73
Figura 51 - Configurar regras de discagem: passo 1.....	74
Figura 52 - Tabela Processamento: regras de discagem.....	74
Figura 53 - Exemplo de regras de discagem.....	74
Figura 54 - Funcionamento das regras de discagem definidas no exemplo anterior.....	75
Figura 55 - Observações sobre a tabela de processamento.....	76
Figura 56 - Abreviações utilizadas nas regras de discagem.....	77
Figura 57 - Exemplo de abreviações e que são utilizadas na tabela de Processamento.....	78
Figura 58 - Acesse uma Tabela de Roteamento.....	79
Figura 59 - Preenchendo a tabela de roteamento.....	79
Figura 60 - Significado dos caracteres utilizados na coluna de discagem.....	80
Figura 61 - Configurar tabelas de restrição: passo 1.....	81
Figura 62 - Exemplo de Tabela de Restrição.....	82
Figura 63 - Configurar tabela de operadoras e feriados: passo 1.....	83
Figura 64 - Configurar tabela de operadoras e feriados: passo 2.....	84
Figura 65 - Configurar tabela de operadoras e feriados: passo 3.....	85
Figura 66 - Configurar a tabela de roteamento privado: passo 1.....	86
Figura 67 - Configurar a tabela de roteamento privado: passo 2.....	86
Figura 68 - Tabelas de roteamento privado: acesso por comandos.....	87
Figura 69 - Comparação entre a tabela de roteamento e a tabela de roteamento privado.....	87
Figura 70 - Configurar acessos condicionais: passo 1.....	88
Figura 71 - Configurar acessos condicionais: passo 2.....	89
Figura 72 - Lista de requisitos para utilizar a portabilidade numérica.....	89
Figura 73 - Configurar portabilidade numérica: passo 1.....	90
Figura 74 - Configurar portabilidade numérica: passo 2.....	91
Figura 75 - Supervisionar a portabilidade via Telnet.....	93
Figura 76 - Provedor SIP com IP de domínio cadastrado.....	94
Figura 77 - Provedor SIP com IP de domínio em branco.....	94
Figura 78 - Configurar provedor SIP: passo 1.....	96
Figura 79 - Configurar provedor SIP: passo 2.....	98
Figura 80 - Associar usuário ao Provedor SIP: passo 1.....	100
Figura 81 - Remover usuário.....	100
Figura 82 - Acessar as configurações da máquina VoIP.....	103
Figura 83 - Configurações da máquina VoIP.....	104
Figura 84 - Máquina VoIP: codecs.....	104
Figura 85 - Lógica de funcionamento dos filtros Dinâmico, VoIP e FXO.....	108
Figura 86 - Acessar o Grupo Atendedor.....	109
Figura 87 - Grupo Atendedor: guia geral.....	109
Figura 88 - Grupo Atendedor: perfil principal.....	110
Figura 89 - Grupo Atendedor: configurar tronco digital.....	111
Figura 90 - Grupo Atendedor: configurar tronco analógico.....	112
Figura 91 - Grupo Atendedor: configurar tronco IP.....	112
Figura 92 - Grupo Atendedor: segmentação horária.....	113
Figura 93 - Atendedor Automático: segmentação horária.....	114
Figura 94 - Acessar os Atendedores Automáticos.....	114

Figura 95 - Atendedor automático: propriedades.....	116
Figura 96 - Atendedor automático: programação dos segmentos de horários.....	117
Figura 97 - Atendedor automático: configurações do segmento de horário.....	119
Figura 98 - Atendedor Automático: configurar tronco digital.....	120
Figura 99 - Atendedor Automático: configurar tronco analógico.....	121
Figura 100 - Atendedor Automático: configurar tronco IP.....	121
Figura 101 - Lógica de funcionamento do DDR Flexível.....	122
Figura 102 - DDR Flexível: segmentação horária.....	123
Figura 103 - Acessar o DDR Flexível.....	124
Figura 104 - Configurar as propriedades do DDR Flexível.....	124
Figura 105 - DDR Flexível: preencher a tabela de acordo com o segmento de horário.....	125
Figura 106 - DDR Flexível: configurar tronco digital.....	125
Figura 107 - DDR Flexível: configurar tronco IP.....	126
Figura 108 - Acessar a configuração do Filtro VoIP.....	127
Figura 109 - Filtro VoIP: funcionamento.....	128
Figura 110 - Filtro VoIP: reconhecimento da origem.....	129
Figura 111 - Filtro VoIP: atitude.....	129
Figura 112 - Acessar o Filtro Dinâmico.....	130
Figura 113 - Criar Filtros Dinâmicos.....	130
Figura 114 - Filtros Dinâmicos: identidade e categoria de “A”.....	132
Figura 115 - Filtros Dinâmicos: identidade de B e ação.....	133
Figura 116 - Ação padrão do filtro dinâmico.....	133
Figura 117 - Acessar o Filtro FXO.....	134
Figura 118 - Criar Filtros FXO e definir a ação padrão.....	135
Figura 119 - Filtro FXO: ação padrão.....	136
Figura 120 - Filtro FXO: rota aplicável e ação.....	137
Figura 121 - Acessar o Plano de Numeração de Intenções.....	140
Figura 122 - Duplicar intenção no Plano de Numeração.....	141
Figura 123 - Alterar estado da intenção no Plano de Numeração.....	142
Figura 124 - Alterar modo da intenção no Plano de Numeração.....	142
Figura 125 - Tentar alterar o modo de uma intenção que não possui uma cópia.....	143
Figura 126 - Acessar a temporização do sistema.....	143
Figura 127 -Temporização.....	150
Figura 128- Acessar Divisões.....	151
Figura 129 - Elementos do sistema que utilizam o recurso “Divisão”.....	152
Figura 130 - Divisão: configurando as propriedades.....	153
Figura 131 - Figura 146 - Preenchendo as informações das propriedades da Divisão.....	154
Figura 132 - Quais personalidades participarão da Divisão.....	155
Figura 133- Busca Pessoa: metodologias para conexão.....	156
Figura 134 - Divisão: configuração do recurso Busca Pessoa.....	157
Figura 135 - Configurar porteiro eletrônico: acessar: passo 1.....	158
Figura 136 - Configurar porteiro eletrônico: acessar: passo 2.....	159
Figura 137- Exemplo de segmentação horária da Divisão.....	160
Figura 138 - Como a segmentação horária da Divisão é avaliada.....	161
Figura 139 - Descrição das colunas da Tabela de Segmentação da Divisão.....	161
Figura 140 - Configurar o correio de voz.....	162
Figura 141 - Acessar a configuração de Setores.....	164
Figura 142 - Personalidades que pertencem ao setor.....	165

Figura 143 - Setor: personalidades transbordantes.....	165
Figura 144 - Setor: distribuição das ligações. ....	167
Figura 145- Acessar órgãos e serviços.....	167
Figura 146- Tipos de órgãos.....	168
Figura 147 - Cenário 1: órgãos dinâmicos (não foram reservados). ....	169
Figura 148 - Órgãos e serviços.....	171
Figura 149 - Descrição dos serviços do sistema.....	172
Figura 150 - Órgãos do sistema que os serviços competem.....	172
Figura 151 - Restrição a serviços do sistema. ....	172
Figura 152 - Acessar as fontes de mídia. ....	174
Figura 153 - Tipos de fontes de mídia.....	174
Figura 154- Regras para envio de arquivos de melodias para o Sistema ISION IP.....	175
Figura 155 - Coleta e exportação de bilhetes. ....	176
Figura 156 - Acessar a área de configuração da bilhetagem. ....	176
Figura 157 - Descrição dos campos referentes à bilhetagem. ....	177
Figura 158 - Propriedades da exportação.....	177
Figura 159 - Metodologia de exportação de bilhetes. ....	178
Figura 160- Bilhetagem: disco. ....	179
Figura 161 - Bilhetagem: memória. ....	179
Figura 162 - Configurar a agenda do sistema.....	181
Figura 163 - Acessar os serviços sob autorização.....	181
Figura 164 - Serviços sob autorização: participantes terminal especial.....	182
Figura 165 - Serviços sob autorização: serviço ramal móvel.....	183
Figura 166 - Ramal móvel: características do sistema. ....	186
Figura 167 - Bloqueio temporário do NOMAD por telnet.....	186
Figura 168 - Serviços sob autorização: usuários de interligação. ....	187
Figura 169 - Serviços sob autorização: serviços autorec. ....	188
Figura 170 - Acessar a tabela de licenças. ....	190
Figura 171- Tabela de licenças.....	190
Figura 172 - Acessar a área de backup.....	193
Figura 173 - Configuração de alarmes. ....	194
Figura 174 - Configurar alarmes: descrição dos campos. ....	195
Figura 175 - Acessar os parâmetros de rede.....	199
Figura 176 - Descrição dos campos referentes aos Parâmetros de Rede. ....	200
Figura 177- Configuração de syslog. ....	201
Figura 178 - Configurações telnet. ....	202
Figura 179 - Programação de stun.....	203
Figura 180 - Configurações HTTP.....	204
Figura 181 - Configuração do SNTP.....	205
Figura 182 - SNTP: descrição dos campos a serem configurados. ....	205
Figura 183 - Acerto de data e hora pelo teclado do telefone.....	206
Figura 184 - Acessar as configurações de SIP. ....	206
Figura 185 - Descrição dos campos referentes à configuração de SIP.....	209
Figura 186 - Descrição dos campos referentes à configuração da máquina VoIP. ....	211
Figura 187 - Máquina VoIP: lista de codecs em ordem de preferência. ....	211
Figura 188 - Configurações de SNMP. ....	212
Figura 189 - Configurações de FTP. ....	213
Figura 190 - Configurações de e-mail.....	214

Figura 191 - Configurações de ICMP. ....	215
Figura 192 - Topologia de rede - rotas IP. ....	216
Figura 193- Descrição da tabela Topologia de Rede. ....	217
Figura 194 - Sub-redes locais por detrás do gateway padrão. ....	218
Figura 195 - A porta VoIP e a topologia de rede. ....	219
Figura 196 - Topologia de rede via TELNET: comando net route. ....	220
Figura 197 - Tabela atual de roteamento IP. ....	220
Figura 198 - Eliminar uma rota ou limpar a tabela de roteamento. ....	220
Figura 199 - Inserir ou retirar linhas da tabela de roteamento IP. ....	221
Figura 200 - Caso especial de CPU+Gateway em IP público. ....	221
Figura 201 - Caso especial CPE em host interno. ....	222
Figura 202 - Configurações de segurança: configurador. ....	224
Figura 203 - Login de emergência. ....	225
Figura 204 - Serviços CTI. ....	226
Figura 205 - Provedor de Serviços. ....	227
Figura 206 - SIP segurança. ....	228
Figura 207 - Recomendações gerais se segurança de rede. ....	229
Figura 208 - SIP Trap. ....	231
Figura 209 - Exemplo de dados a serem configurados no terminal IP. ....	232
Figura 210 - Acessar as configurações de slots. ....	234
Figura 211 - Configurar as propriedades gerais dos slots. ....	235
Figura 212- Descrição dos campos referentes à configuração de slots. ....	236
Figura 213 - Acessar a TD Dual. ....	237
Figura 214 - TD Dual: canais. ....	239
Figura 215- TD Dual: comportamento. ....	240
Figura 216 - TD Dual: encaminhamento. ....	240
Figura 217- TD Dual: campos referentes a aba Encaminhamento. ....	242
Figura 218 - TD Dual: temporização. ....	243
Figura 219 - Acessar ISND PRI. ....	244
Figura 220 - ISND PRI: propriedades. ....	244
Figura 221 - ISND PRI: encaminhamento. ....	246
Figura 222 - ISND PRI: temporização. ....	246
Figura 223 - Acessar as configurações de portas. ....	247
Figura 224 - Propriedades da porta quando interface FXS. ....	249
Figura 225 - ISION IP: diagrama de conexão. ....	251
Figura 226- Configuração da porta VoIP. ....	251
Figura 227- Configuração da porta VoIP: descrição dos campos. ....	252
Figura 228 - Rotas estáticas: configuração e exemplos. ....	254
Figura 229 - Acessar o sistema de monitoração. ....	256
Figura 230 - Acessar o monitor geral. ....	256
Figura 231 - Acessar o monitor de atividades. ....	257
Figura 232 - Sistema de monitoração: eventos. ....	258
Figura 233 - Monitoração da placa TD Dual. ....	258
Figura 234 - Supervisão MFC. ....	259
Figura 235 - Monitoração da placa TD Dual: interface principal e secundária. ....	261

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2. CONFIGURAÇÃO INICIAL</b> .....	<b>13</b>
2.1 ACESSAR O CONFIGURADOR .....	14
2.2 CRIAR PERSONALIDADES .....	15
<b>2.2.1 Associar as personalidades ao terminal telefônico</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2.2 Associar ramais IP</b> .....	<b>18</b>
2.3 CRIAR TRONCOS .....	18
<b>2.3.1 Associar tronco a outra porta da placa</b> .....	<b>19</b>
2.4 PROGRAMAR PERSONALIDADES .....	20
<b>2.4.1 Configurar as propriedades gerais da personalidade</b> .....	<b>23</b>
<b>2.4.2 Configurar o perfil principal e alternativo</b> .....	<b>24</b>
2.4.2.1 Configurar categoria.....	25
2.4.2.2 Configurar facilidades no perfil principal/alternativo .....	26
2.4.2.3 Configurar desvios internos.....	28
2.4.2.4 Configurar desvios externos.....	29
2.4.2.5 Configurar desvios fora de operação.....	31
<b>2.4.3 Definir comportamento da personalidade</b> .....	<b>32</b>
<b>2.4.4 Configurar facilidades da personalidade</b> .....	<b>36</b>
<b>2.4.5 Configurar despertador</b> .....	<b>39</b>
<b>2.4.6 Configurar propriedades especiais</b> .....	<b>40</b>
<b>2.4.7 Visualizar setores de ramais</b> .....	<b>45</b>
<b>2.4.8 Verificar a divisão da personalidade e definir posição de operadora</b> .....	<b>45</b>
<b>2.4.9 Configurar agenda do usuário</b> .....	<b>47</b>
<b>2.4.10 Configurar correio de voz</b> .....	<b>48</b>
<b>2.4.11 Limpar as configurações da personalidade</b> .....	<b>49</b>
<b>2.4.12 Alterar a classe da personalidade</b> .....	<b>49</b>
<b>2.4.13 Excluir personalidades</b> .....	<b>50</b>
<b>2.4.14 Desassociar personalidades</b> .....	<b>51</b>
2.5 PROGRAMAR TRONCOS .....	52
<b>2.5.1 Configurar informações gerais do tronco</b> .....	<b>53</b>
<b>2.5.2 Configurar propriedade e estado do tronco</b> .....	<b>53</b>
<b>2.5.3 Visualizar em qual rota o tronco está</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5.4 Configurar facilidades do tronco</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5.5 Configurar o perfil principal e alternativo do tronco</b> .....	<b>56</b>
<b>2.5.6 Limpar as configurações do tronco</b> .....	<b>56</b>
<b>2.5.7 Alterar a classe do tronco</b> .....	<b>56</b>
<b>2.5.8 Desassociar tronco</b> .....	<b>57</b>
<b>2.5.9 Excluir troncos</b> .....	<b>58</b>
2.6 PROGRAMAR POR CLASSES.....	58
<b>2.6.1 Configurar as propriedades gerais da classe</b> .....	<b>59</b>
<b>2.6.2 Programar as propriedades do ramal</b> .....	<b>60</b>

2.6.2.1	Configurar na classe o perfil principal/alternativo das personalidades .....	60
2.6.2.2	Configurar na classe o comportamento das personalidades .....	60
2.6.2.3	Configurar na classe as facilidades das personalidades .....	60
2.6.2.4	Configurar na classe as propriedades especiais das personalidades .....	61
2.6.2.5	Configurar na classe o correio de voz das personalidades .....	61
<b>2.6.3</b>	<b>Programar as propriedades do tronco .....</b>	<b>61</b>
2.6.3.1	Configurar na classe o tipo de ligação que os troncos suportam .....	61
2.6.3.2	Configurar na classe as facilidades do tronco .....	61
2.6.3.3	Configurar na classe o perfil principal/alternativo dos troncos .....	61
<b>3.</b>	<b>LIGAÇÕES ORIGINADAS .....</b>	<b>64</b>
3.1	CONFIGURAR ROTAS .....	64
<b>3.1.1</b>	<b>Configurar propriedades da rota .....</b>	<b>65</b>
3.1.1.1	Configurar operadora de longa distância .....	68
3.1.1.2	Configurar portabilidade numérica .....	69
<b>3.1.2</b>	<b>Inserir troncos na rota .....</b>	<b>70</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Configurar trânsito TDM quando um tronco da rota solicitar acesso externo .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1.4</b>	<b>Configurar propriedades especiais da rota .....</b>	<b>72</b>
<b>3.1.5</b>	<b>Critérios de seleção de linha-tronco .....</b>	<b>72</b>
<b>3.1.6</b>	<b>Definir regras de discagem .....</b>	<b>73</b>
<b>3.1.7</b>	<b>Abreviações utilizadas nas regras de discagem .....</b>	<b>77</b>
3.2	CONFIGURAR AS TABELAS DE ROTEAMENTO .....	78
<b>3.2.1</b>	<b>Tabela de roteamento: discagens iniciadas por .....</b>	<b>79</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Tabela de roteamento: rota principal .....</b>	<b>80</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Tabela de roteamento: rota secundária e rota alternativa .....</b>	<b>80</b>
3.3	CONFIGURAR AS TABELAS DE RESTRIÇÃO .....	81
3.4	TABELAS DE OPERADORAS E FERIADOS .....	83
3.5	TABELAS DE ROTEAMENTO PRIVADO .....	85
<b>3.5.1</b>	<b>Acessar as tabelas de roteamento privado a partir do plano de numeração .....</b>	<b>86</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Comparação entre a Tabela de Roteamento e a Tabela de Roteamento Privado .....</b>	<b>87</b>
3.6	CONFIGURAR ACESSOS CONDICIONAIS .....	87
3.7	CONFIGURAR PORTABILIDADE NUMÉRICA .....	89
<b>3.7.1</b>	<b>Mecânica de busca de portabilidade na WEB .....</b>	<b>92</b>
<b>3.7.3</b>	<b>Supervisionar a portabilidade via Telnet .....</b>	<b>93</b>
3.8	PROVEDORES SIP .....	93
<b>3.8.1</b>	<b>Associar usuários ao provedor SIP .....</b>	<b>98</b>
<b>3.8.2</b>	<b>Remover ou alterar o usuário .....</b>	<b>100</b>
<b>3.8.3</b>	<b>Condições de bloqueio de usuários do Provedor SIP .....</b>	<b>101</b>
<b>3.8.4</b>	<b>Provedores SIP sem usuários: SIP Trunking .....</b>	<b>101</b>
<b>3.8.5</b>	<b>SIP Trunking via Operadora VoIP Pública .....</b>	<b>102</b>
<b>3.8.6</b>	<b>Configurar a máquina VoIP .....</b>	<b>102</b>
<b>4.</b>	<b>LIGAÇÕES DE ENTRADA .....</b>	<b>107</b>
4.1	CONFIGURAR OS GRUPOS ATENDEDORES .....	108



4.1.1 Acessar o Grupo Atendedor .....	109
4.1.2 Definir quais ramais pertencem ao Grupo Atendedor .....	109
4.1.3 Configurar o método de atendimento conforme o tipo de linha .....	110
4.1.4 Definir os horários correspondentes aos perfis Principal e Alternativo.....	113
4.2 ATENDEDORES AUTOMÁTICOS .....	113
4.2.1 Acessar os Atendedores Automáticos .....	114
4.2.2 Definir o comportamento do mecanismo autoatendimento.....	114
4.2.3 Configurar o método de atendimento conforme o tipo de linha .....	120
4.3 CONFIGURAR DDR FLEXÍVEL .....	122
4.3.1 Acessar o DDR Flexível.....	124
4.3.2 Configurar o DDR Flexível.....	124
4.3.3 Definir que o atendimento será via DDR Flexível, de acordo com o tipo de tronco...	125
4.4 CONFIGURAR FILTRO VOIP.....	126
4.4.1 Funcionamento .....	127
4.4.2 Reconhecimento da origem .....	128
4.4.3 Atitude .....	129
4.5 CONFIGURAR O FILTRO DINÂMICO.....	129
4.6 CONFIGURAR FILTRO FXO .....	134
<b>5. CONFIGURAÇÕES DE SISTEMA .....</b>	<b>138</b>
5.1 PLANO DE NUMERAÇÃO DE INTENÇÕES .....	139
5.1.1 Acessar o Plano de Numeração de Intenções .....	140
5.1.2 Editar o Plano de Numeração de Intenções .....	140
5.2 TEMPORIZAÇÃO .....	143
5.2.1 Explicação sobre o tempo referente ao serviço.....	144
5.3 CONFIGURAR DIVISÃO .....	150
5.3.1 Elementos do sistema que utilizam o recurso “Divisão” .....	151
5.3.2 Configurar as propriedades da divisão .....	152
5.3.3 Configurar o recurso busca pessoa.....	155
5.3.4 Configurar porteiro eletrônico.....	158
5.3.5 Configurar a segmentação horária da divisão.....	159
5.3.6 Alteração de perfil pelo teclado.....	161
5.3.7 Configurar o correio de voz.....	162
5.4 CONFIGURAR OS SETORES .....	163
5.4.1 Como direcionar ligações ao serviço.....	163
5.4.2 Configurar o Setor .....	163
5.5 ÓRGÃOS .....	167
5.5.1 Reservar Órgãos.....	169
5.5.2 Comportamento do sistema na falta de órgãos ou por restrição de serviços.....	170
5.6 SERVIÇOS .....	171
5.6.1 Restrição a serviços do sistema .....	172
5.7 FONTES DE MÍDIA .....	173
6.7.1 Regras para envio de arquivos de melodias para o Sistema ISION IP .....	175

5.8 BILHETAGEM.....	175
<b>5.8.1 Propriedades da coleta de bilhetes.....</b>	<b>176</b>
<b>5.8.2 Propriedades da exportação de bilhetes.....</b>	<b>177</b>
<b>5.8.3 Disco e memória .....</b>	<b>179</b>
<b>5.8.4 Exportação de bilhetes via FTP .....</b>	<b>180</b>
<b>5.8.5 Bilhetagem interna .....</b>	<b>180</b>
5.9 AGENDA DO SISTEMA .....	180
5.10 SERVIÇOS SOB AUTORIZAÇÃO .....	181
<b>5.10.1 Participantes do terminal especial .....</b>	<b>182</b>
<b>5.10.2 Serviço ramal móvel.....</b>	<b>183</b>
<b>5.10.3 Características do sistema .....</b>	<b>185</b>
<b>5.10.4 Bloqueio temporário do NOMAD.....</b>	<b>185</b>
<b>5.10.5 Usuários de interligação.....</b>	<b>186</b>
<b>5.10.6 Serviço AUTOREC .....</b>	<b>188</b>
5.11 LICENÇA .....	189
<b>5.11.1 Metodologia de Aquisição de Licenças.....</b>	<b>191</b>
<b>5.11.2 Licenças Temporárias.....</b>	<b>191</b>
<b>5.11.3 Atualização de versão de software.....</b>	<b>191</b>
<b>5.11.4 Acesso pelo TELNET .....</b>	<b>192</b>
5.12 BACKUP.....	192
5.13 ALARMES.....	193
<b>5.13.1 Exportação .....</b>	<b>195</b>
<b>5.13.2 Coleta.....</b>	<b>196</b>
<b>5.13.3 Desabilitação de alarmes .....</b>	<b>197</b>
<b>6. CONFIGURAÇÕES DE REDE.....</b>	<b>198</b>
6.1 PARÂMETROS DE REDE .....	199
<b>6.1.1 Critério de reconhecimento de ligação de entrada.....</b>	<b>200</b>
6.2 CONFIGURAÇÕES DE SYSLOG .....	201
6.3 TELNET.....	202
6.4 STUN .....	202
6.5 HTTP.....	204
6.6 SNTP.....	204
<b>6.6.1 Acerto de data e hora pelo teclado do telefone .....</b>	<b>205</b>
6.7 SIP .....	206
<b>6.7.1 Configurações de SIP .....</b>	<b>206</b>
<b>6.7.2 Máquina VoIP .....</b>	<b>209</b>
6.8 SNMP.....	212
6.9 FTP.....	213
6.10 EMAIL .....	213
6.11 ICMP.....	214
6.12 TOPOLOGIA DE REDE .....	215
<b>6.12.1 Sub-redes locais por detrás do gateway padrão .....</b>	<b>218</b>

6.12.2 A porta VoIP e a topologia de rede.....	218
6.12.3 Topologia de rede via TELNET: comando net route.....	219
6.12.4 Caso especial de CPU+Gateway em IP público.....	221
6.12.5 Caso especial CPE em host interno.....	222
<b>7. CONFIGURAÇÕES DE SEGURANÇA .....</b>	<b>223</b>
7.1 CONFIGURADOR .....	224
7.1.1 Login de emergência .....	224
7.2 SERVIÇOS CTI.....	225
7.2.1 Provedor de Serviços.....	226
7.3 SIP .....	227
7.3.1 Recomendações gerais se segurança de rede .....	229
7.3.2 Shield .....	229
7.3.3 SIP TRAP.....	230
7.3.4 Prefixo global para todas as senhas de terminais SIP.....	231
<b>8. CONFIGURAÇÕES DE SLOTS E CONFIGURAÇÃO DE PORTA VOIP .....</b>	<b>233</b>
8.1 CONFIGURAÇÕES DE SLOTS.....	234
8.1.1 Configurar as propriedades gerais dos slots.....	234
8.1.2 TD Dual.....	236
8.1.2.1 Canais.....	237
8.1.2.2 Comportamento.....	239
8.1.2.3 Encaminhamento.....	240
8.1.2.4 Temporização.....	243
8.1.3 ISDN PRI .....	243
8.1.3.1 Propriedades.....	244
8.1.3.2 Encaminhamento.....	244
8.1.3.3 Temporização.....	246
8.1.4 Portas.....	247
8.1.4.1 Configuração de Portas .....	247
8.1.4.2 Propriedades comuns FXS/FXO .....	248
8.1.4.3 Propriedades da porta quando interface FXS .....	248
8.2 CONFIGURAÇÃO DA PORTA VOIP .....	249
8.2.1 Descrição do funcionamento .....	250
8.2.2 Acessar a configuração da Porta VoIP.....	251
8.2.2.1 Rotas estáticas .....	252
<b>9. SISTEMA DE MONITORAÇÃO.....</b>	<b>256</b>
9.1 MONITOR GERAL.....	256
9.2 MONITOR DE ATIVIDADES.....	257
9.3 EVENTOS.....	257
9.4 MONITORAÇÃO DE TD DUAL .....	258
9.4.1 Supervisão MFC.....	258
9.4.2 Supervisão analítica .....	259
9.4.3 Interface principal e secundária .....	260

# 1

## Apresentação

Parabéns por tornar-se um dos usuários dos produtos Leucotron!

O Configurator Web foi desenvolvido para dar manutenção ao sistema ISION IP permitindo configurar e supervisionar o equipamento.

A configuração correta do Ision permite que a comunicação telefônica seja agilizada e o fluxo de ligações administrado de modo inteligente.

Este sistema faz uso da tecnologia de voz sobre IP (VOIP). Desta maneira, sua qualidade de funcionamento está diretamente relacionada com a qualidade da rede à qual está conectada.

Caso o sistema apresente irregularidades em seu funcionamento, como: chamadas com baixa qualidade, áudio ruim, ruídos na ligação, entre outros, verifique a situação da rede e consulte seu provedor VOIP sobre as configurações necessárias para um melhor funcionamento da central Ision IP.

Este manual objetiva-se a lhe instruir sobre o processo de configuração do Sistema ISION IP. Leia atentamente todas as facilidades e dicas apresentadas e então estará apto a utilizar todos os recursos oferecidos pelo Configurator Web.

2

---

## Configuração Inicial

Esta seção apresenta como acessar o Configurador Web, criar/programar personalidades e troncos e a programar classes.

## 2.1 ACESSAR O CONFIGURADOR

A programação do sistema Ision IP é realizada por meio do navegador de Internet. Para tanto, a central e o computador (que será utilizado durante a programação) deverão estar na mesma rede. O Ision sai de fábrica configurado com o **IP 192.168.254.254**. Execute as instruções abaixo:

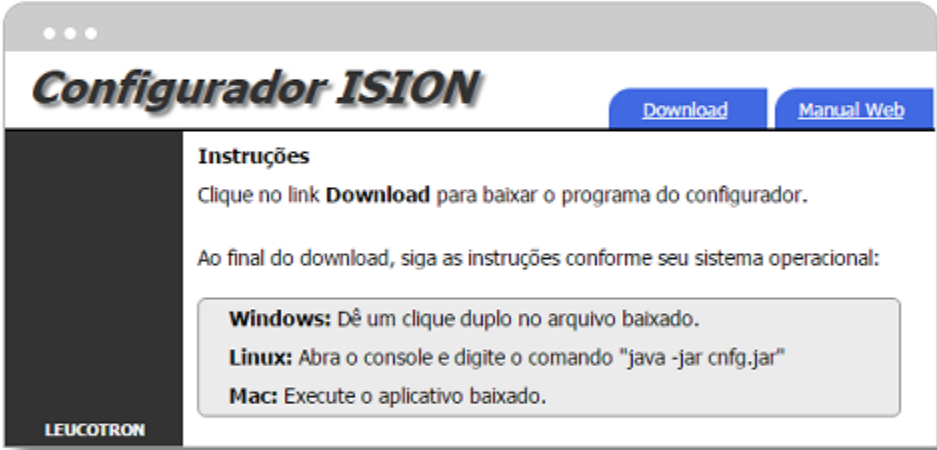
Passo  
1

Descubra o endereço IP do equipamento:

1. Através de um telefone em qualquer posição de ramal, digite **#1021**.
2. Ou mediante a ferramenta "oncetá", desenvolvida pela Leucotron.
3. Ou por meio da porta serial da CPU (Hyper terminal).

Passo  
2

1. Digite no navegador de Internet o endereço IP do equipamento.
2. Clique em "Download" e execute o arquivo "cnfg.jar".



Passo  
3

Acesse o sistema como Administrador

1. Informe o "Usuário" e a "Senha" de acesso, os quais são ADMIN e MASTER, respectivamente.
2. Clique em "OK" para que a tela inicial do configurador seja exibida.




Figura 1 - Acessar o Configurador Web do Ision.

## 2.2 CRIAR PERSONALIDADES

A central Ison IP, diferentemente do PABX tradicional, não tem vínculo direto da numeração física do ramal com seu usuário. Assim, existe um novo conceito chamado “*Personalidade*”, que consiste em atribuir uma identidade (número) a qualquer usuário e não mais a um ramal. Logo, independente em qual terminal o usuário se logar, as configurações serão mantidas, pois estão associadas à Personalidade.



A senha ao ser preenchida, manualmente, deverá conter de 1 a 8 dígitos e somente números.



A criação de personalidades é livre e não depende de licenças ou da presença de hardware que as hospede. Fique atento somente aos limites definidos neste capítulo.

Veja a seguir como criar as personalidades:

Configuração Inicial

- Criação - Personalidades e Troncos
- Programação por Classes
- Programações de Personalidades
- Programações de Troncos

Ramal

- Criação de personalidades
- Associando personalidades

Tronco

**Criação de personalidades**

Criação sequencial

Primeiro número:

Último número:

Senha:

Confirma senha:

Classe:

Criar senha default para personalidade

Senha default com segurança  Senha coincidente com a personalidade

**Criação da senha default com segurança**

A senha será criada conforme exemplo:

Personalidade: 213  
Senha: 30000213

Onde o último dígito da personalidade é o primeiro dígito da senha acompanhado de zeros e o próprio número da personalidade no final, totalizando uma senha de 8 dígitos.

Criar

### Criar várias personalidades sequencialmente

1. Marque o item “*Criação sequencial*”.
2. Preencha o intervalo de números em que as personalidades serão criadas.
3. A mesma senha pode ser definida para o conjunto de personalidades, entretanto é recomendável que cada personalidade possua uma senha exclusiva. Para tanto, marque a opção “*Criar senha default para personalidade*”.

**Senha default com segurança** - a senha é gerada do seguinte modo: o último dígito da personalidade é o primeiro dígito da senha acompanhado por zeros e o no final pelo número da personalidade, totalizando 8 dígitos.

**Exemplo:** Personalidade **551**

Senha **10000551**

**Senha coincidente com a personalidade:** a senha é igual ao número da personalidade. Esta opção não é recomendável, pois deixa o sistema vulnerável a ataques.

4. Associe o conjunto de personalidades a uma classe. A “*Classe 1*” já vem selecionada.

### Criar uma personalidade por vez

1. Forneça o identificador da personalidade, um nome, preencha a senha e confirme-a.
2. Vincule a personalidade a uma classe. Por padrão já vem selecionada a “*Classe 1*”.
3. Clique em “*Criar*”.

Figura 2 - Criação de personalidades.

Quando uma personalidade está cadastrada no sistema, ao tentar criá-la novamente o sistema sinalizará que ela já existe.

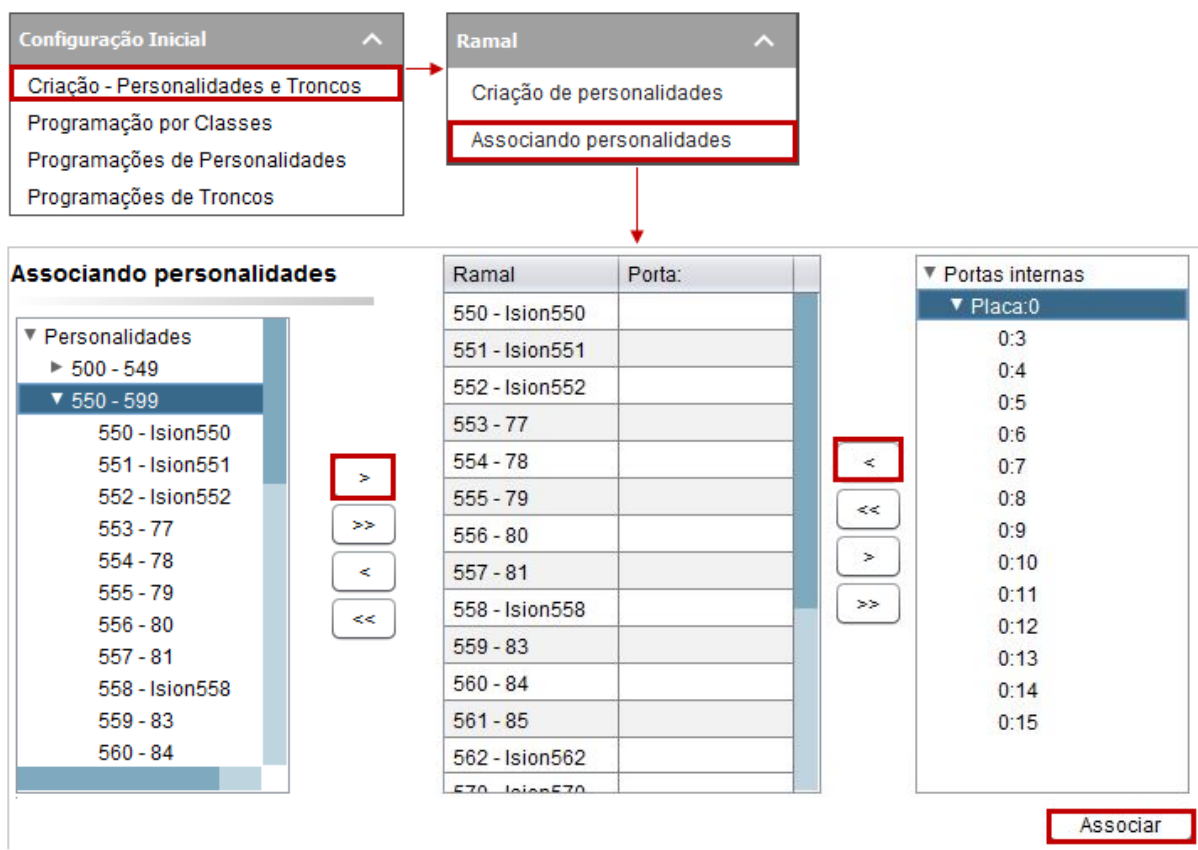
#### 2.2.1 Associar as personalidades ao terminal telefônico

Depois de criar as personalidades é necessário associá-las aos terminais dos respectivos usuários. Há dois modos de associar ramais TDM:

- Por meio do Configurador Web.
- Por meio do telefone.

#### Associar pelo Configurador Web:





**1** - Para visualizar os ramais dê um duplo clique sobre “Personalidades”.

**2** - Clique no símbolo “▶” para exibir todas as personalidades do grupo.

**3** - Clique sobre a personalidade para selecioná-la. Mantenha a tecla “shift” pressionada a fim de selecionar mais de uma.

**4** - Após selecionar as personalidades clique no símbolo “>”. Para associar todas as personalidades de todos os grupos, basta clicar em “>>”.

**5** - Dê um duplo clique sobre “Portas internas”. Serão listadas todas as placas disponíveis. A porta está associada à placa a qual pertence.

**6** - Clique no símbolo “+” para exibir todas as portas que estão associadas à placa.

**7** - Clique sobre a porta para associá-la ao ramal. Mantenha a tecla “shift” pressionada a fim de selecionar mais de uma.

**8** - Após selecionar a porta clique no símbolo “<”. Para associar todas as portas aos ramais basta clicar em “<<”. Finalizado, clique em Associar.

Figura 3 - Associar as Personalidades.

Na área “Personalidades” são listadas todas as personalidades que **não** estão associadas a nenhuma porta do sistema. Essa lista é organizada em grupos contendo **50** personalidades em cada um.

### Associar pelo próprio telefone:

Logon	*84 + n° da personalidade + senha	Logoff	*85 + senha
Identificar a personalidade logada no terminal		# 100	
Identificar a placa e posição física do terminal		# 101	

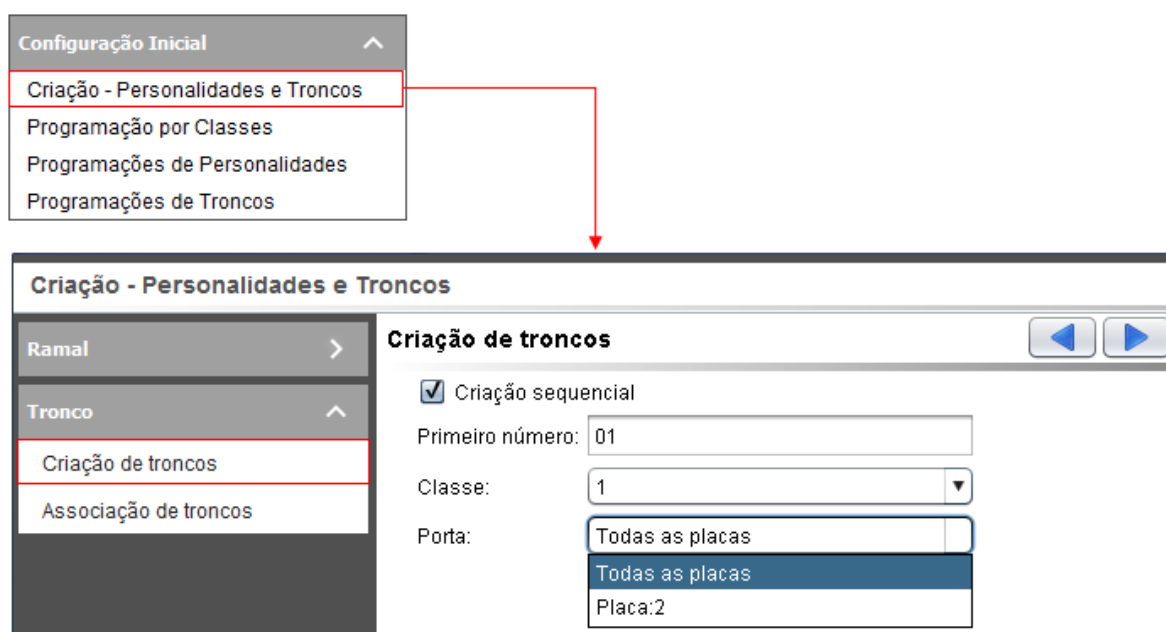
Figura 4 - Associar ramais TDM pelo telefone.

### 2.2.2 Associar ramais IP

Qualquer personalidade pode logar em um terminal IP. Esta é uma das grandes vantagens do conceito de “*Personalidade*”. Portanto, para que um telefone IP funcione no Ison, basta configurar no terminal o endereço IP do Módulo de CPU do Ison e utilizar o logon e senha da personalidade desejada. Assim sendo, no Ison para se ter um ramal IP não é necessário programar nada, pois isso já é uma característica natural do sistema. Para mais detalhes consulte o manual específico de cada terminal IP.

### 2.3 CRIAR TRONCOS

A criação de troncos, ao contrário das personalidades, é condicionada à existência de portas TDM - tronco livres, ainda não associadas. Essa condição existe quando o equipamento é novo, as personalidades foram excluídas ou quando, por algum motivo, a placa mudou de slot.



**Criar troncos sequencialmente**

1. Marque o item “*Criação sequencial*”.
2. Informe o número do primeiro tronco a ser criado. (Os troncos devem possuir no máximo 3 dígitos).
3. Indique a classe que os troncos irão pertencer.
4. Selecione a placa desejada ou todas. Apenas são listadas as placas que possuem portas disponíveis. Portanto, o Configurator Web irá criar os troncos conforme a disponibilidade das placas.

**Exemplo:** se estiverem disponíveis 3 portas na Placa 1 e a opção “*Placa 1*” for selecionada, serão criados 3 troncos no total.

5. Finalizado, clique no botão “*Criar*”.

**Criar troncos individualmente**

1. Deixe **desmarcado** o item “*Criação sequencial*”.
2. Informe o número do tronco a ser criado.
3. Indique a que classe o tronco pertencerá.
4. Selecione a porta que será associada ao tronco.
5. Finalizado, clique no botão “*Criar*”.

Criação sequencial  
 ID:   
 Classe:   
 Porta:   

2:1  
 2:2  
 2:3

Figura 5 - Criação de troncos.

As propriedades dos troncos podem ser modificadas, para isso, devem ser acessadas individualmente. Mais detalhes no tópico “[Programações de Troncos](#)”.



Após a criação, os troncos serão associados automaticamente e estarão vinculados inicialmente a Rota 1.

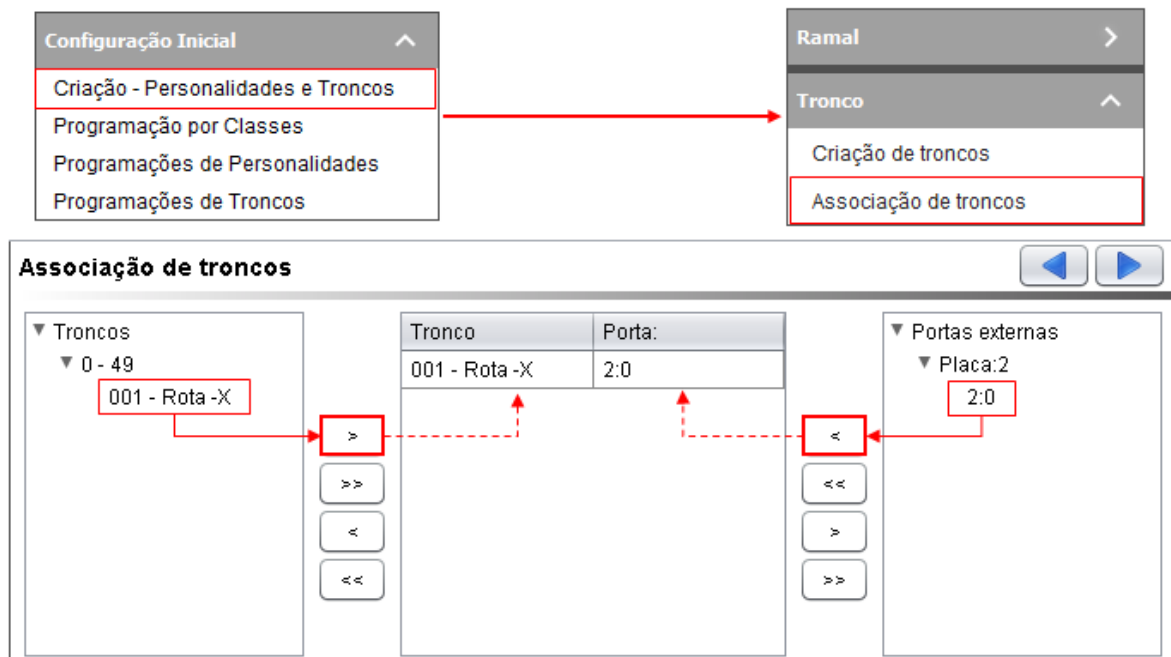
### 2.3.1 Associar tronco a outra porta da placa

No momento da criação dos troncos, eles são associados automaticamente às portas disponíveis no Sistema Ison IP. Entretanto, quando se deseja associar o tronco a outra porta é necessário, primeiramente, desvinculá-los da porta atual. A execução desse procedimento é realizada no tópico “[Desassociar Troncos](#)”.

Observe a seguir como associar o tronco a uma outra porta:

1. Certifique-se que o tronco foi desassociado.

2. Acesse a área de “Associação de troncos”. Observe a figura a seguir.



**1-** Dê um duplo clique sobre a faixa de troncos.  
**2-** Clique na seta para exibir os troncos.  
**3-** Clique sobre um tronco e depois em “>”.

**4-** Dê um duplo clique sobre as “Portas externas” para abri-las.  
**5-** Selecione a porta que deseja associar ao tronco.  
**6-** Clique em “<”.  
**7-** Clique em “Associar”.

Figura 6 - Associação de troncos.

No caso de exclusão da placa onde os troncos estavam associados, os troncos serão desassociados automaticamente. Mas os troncos criados, assim como todas as suas configurações, continuarão intactos.

Se a placa retornar à sua posição original (ex: substituição por manutenção), a reassociação é automática e o sistema volta ao normal. Se a placa retornar em outro slot, não retornar ou retornar com um tipo diferente, será necessário recorrer à “Configuração Inicial/Criação de Personalidades e Troncos”.

## 2.4 PROGRAMAR PERSONALIDADES

Cada personalidade é configurada individualmente. Entretanto, quando mais de uma personalidade possui características semelhantes, o ideal é que se programe essas semelhanças

em uma classe e associe as personalidades a essa classe. Consulte o tópico “[Programações por Classes](#)”.

Toda personalidade pertence a uma classe. As configurações das personalidades podem ser ou não semelhantes as configurações das classes. Este recurso permite verificar se as configurações estão ou não semelhantes à da classe. Se estiver diferente, o Configurador ISION IP passa a considerar as configurações de cada personalidade.

**Exemplo:**

A Classe 1, em Facilidades, está configurada como Discriminador DDC e Atendedor Mudo. Porém, a Personalidade 552 tem acesso Direto a Chefe. Logo a Personalidade 552 passará a atender a todas as três Facilidades.

**Passo 1** - Após criar e associar as personalidades é possível alterar suas propriedades. Para tanto, acesse o menu de “*Programações de Personalidades*” e dê um duplo clique sobre a personalidade desejada.

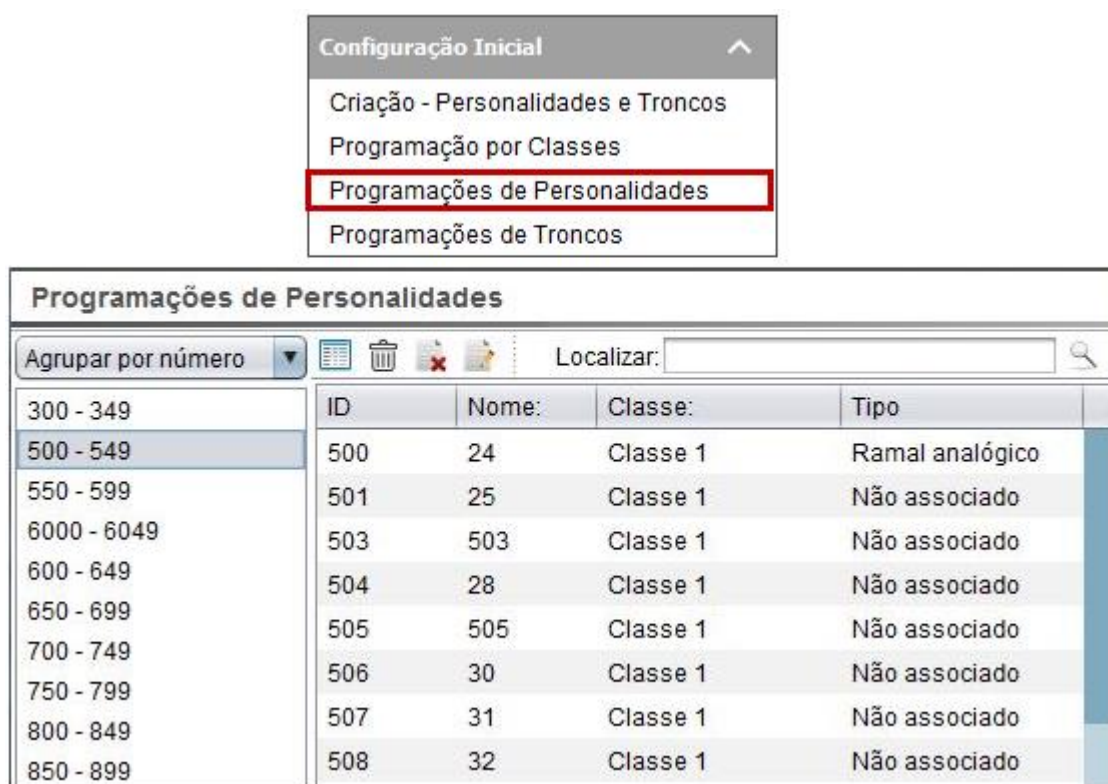


Figura 7 - Programações de personalidades.

**Passo 2** - Configure as guias:

- [Geral.](#)
- [Perfil principal e alternativo.](#)

- [Comportamento.](#)
- [Facilidades.](#)
- [Despertador.](#)
- [Propriedades especiais.](#)
- [Agenda do usuário.](#)
- [Correio de voz.](#)

Após finalizar cada configuração, clique em “Aplicar”.

## 2.4.1 Configurar as propriedades gerais da personalidade

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Preencha as informações:

### ID

Número de Acesso no Plano de Numeração para aparelhos TDM e IP, Authorization User para endpoints SIP.

Necessariamente numérico, mas aceita \* e #. Alguns modelos comerciais de terminais SIP têm dificuldade de lidar com os caracteres “\*” e “#”.

### Nome

Identificação textual para a personalidade, para efeito em visores. Aceita caracteres especiais e acentuados, porém os evite.

### Classe

Indique à qual classe essa personalidade pertence.

### Senha e confirmar senha

Estes campos aceitam apenas números. A senha é composta por 1 a 8 dígitos. Utilizada para login em terminais TDM. No caso de terminais SIP, é utilizada também como password para autenticação.

### E-mail

Informe o e-mail do usuário do ramal. Utilizado para envio de mensagens anexadas de Correio de Voz e gravação. Para mais detalhes, consulte o tópico “[Configurações de rede/ E-mail](#)”.

### Idioma

Configure nesse campo qual é o idioma da

### Recado para não perturbe

Defina uma mensagem para ser

personalidade usuária. Utilizado com o acessório Disco Virtual ou IPCOM, em aplicações como Correio de Voz ou em outras aplicações externas ao Ison.

apresentada nos visores dos aparelhos quando a personalidade chamada estiver programada com a função “*Não Perturbe*”.

Figura 8 - Configurar as propriedades gerais da Personalidade.

O botão “*Desvincular*” é utilizado para desassociar o ramal da porta. É o mesmo que discar do terminal o comando \*85 + **senha**. Clique em “*Aplicar*” para que as configurações tenham efeito.



O *Idioma* indicado é enviado à aplicação de apoio para que, se possível, proceda à fonia no idioma apropriado ao ouvinte. O Sistema ISION IP, por sua vez, ao ser configurado para qualquer idioma diferente do seu próprio nativo, suspende quaisquer mensagens faladas para aquela personalidade, mesmo sob seu contexto, por entender que está em idioma inadequado, apresentando somente o tom correspondente à situação.

#### 2.4.2 Configurar o perfil principal e alternativo

Normalmente esses perfis são adotados para comutar o modo de funcionamento diurno/noturno, mas não é limitado a esse fim. O que importa é que são dois perfis distintos, cada qual com sua grade de programação própria. As grandezas programáveis que as grades possuem de forma paralela podem ser configuradas de maneira distinta e são substituídas no momento em que os perfis são comutados.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. A configuração do perfil principal e alternativo é igual.



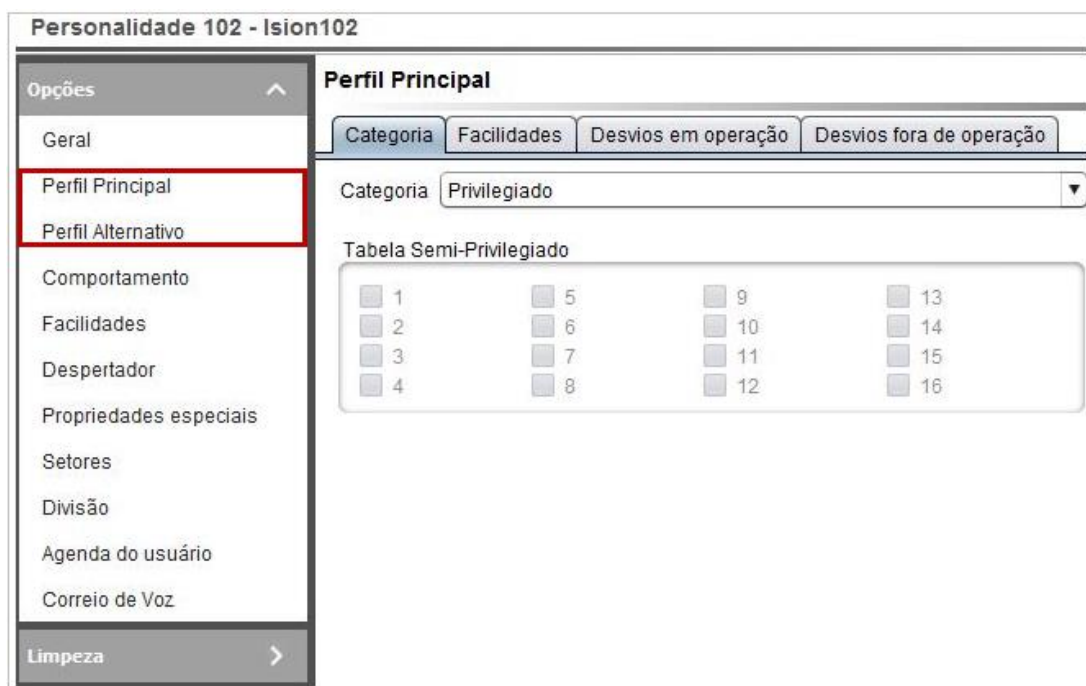


Figura 9 - Configurar o Perfil Principal e Alternativo.

**Passo 2 - Configure:**

- [Categoria.](#)
- [Facilidades.](#)
- [Desvios em operação.](#)
- [Desvios fora de operação.](#)

**2.4.2.1 Configurar categoria**

As categorias estão relacionadas à liberdade de acesso que a personalidade tem às linhas externas. O sistema Ision IP possui cinco categorias:

Privilegiado	Pode fazer qualquer tipo de ligação externa.
	Só pode fazer ligações externas para os números permitidos na (s) tabela (s) de restrição (ões).  Quando a personalidade for semi-privilegiada, deve-se indicar a quais tabelas de restrição ela obedecerá. São 16 tabelas possíveis e qualquer combinação pode ser marcada. Pelo menos uma tabela precisa ser indicada ou ligação alguma sairá.


Semi-privilegiado	<p>Tabela Semi-Privilegiado</p>  <p>Antes de cadastrar ramais semi-privilegiados é necessário construir a “<a href="#">Tabela de Restrição</a>”. Pela combinação de uma ou mais tabelas de restrição, o administrador cria regras de bloqueio seletivas. Utilizando o conceito de classes é possível a aplicação dessas regras de forma abrangente e ao mesmo tempo setorizadas.</p>
Restrito	Não pode ser conectado à linha externa. Só faz e recebe ligações internas.
Semi-restrito	Não pode fazer ligações externas, porém pode receber mediante a operação de transferência.
Semi-restrito com acesso à agenda	Pode fazer ligações externas somente por meio da “ <a href="#">Agenda de sistemas</a> ” (armazena até 90 números telefônicos).

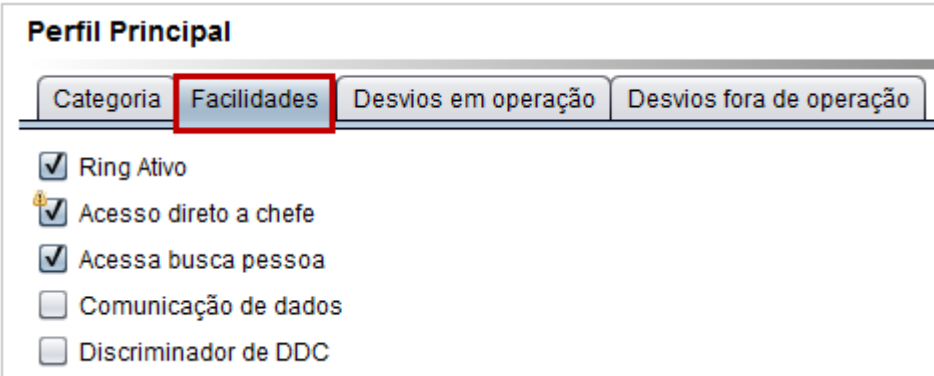
Figura 10 - Categorias.

As personalidades saem programadas como privilegiadas. Sendo que, cada ramal pode ter uma categoria válida para o “*Perfil Principal*” e outra para o “*Perfil Alternativo*”.

#### 2.4.2.2 Configurar facilidades no perfil principal/alternativo

São recursos configuráveis para cada perfil da personalidade. As facilidades são: ring ativo, acesso direto a chefe, acessa busca pessoa, comunicação de dados e discriminador de DDC.

O símbolo “!” indica que a facilidade está diferente do que foi configurado na “*Classe*” à qual a personalidade pertence.



### Ring ativo

Quando se tem vários aparelhos fisicamente próximos e estejam todos programados para tocar ao chegar uma ligação externa, onde apenas um ou mais terminais efetivamente toquem. Porém, qualquer um pode ser atendido normalmente.

Essa opção geralmente fica marcada. Deixe sempre como ativos os terminais que raramente são atendidos. Os terminais emudecidos tocarão normalmente caso sejam chamados individualmente (DDR ou interno). **Não funciona para aparelhos SIP.**

**Se desativado:** permite ao ramal receber ligação, porém sem emitir nenhum toque, evitando ruído.

### Acesso direto a chefe

Esta programação permite realizar uma triagem dos ramais que podem ter acesso ao chefe. Configure gerentes assim, para que falem entre si sem interferência das secretárias.

**Se ativado:** se a personalidade chamadora estiver configurada com essa facilidade, sua chamada passará a ter o privilégio de não ser desviada para o ramal “*secretária*”, chamando o “*chefe*” diretamente.

### Acessa busca pessoa

Não é recomendado o acesso ao Busca-Pessoa em ramais cujo acesso seja público, para que se evite eventuais trotes no sistema de alto-falantes.

**Se ativado:** habilita a personalidade a acessar o Serviço de Busca Pessoa, discando “108” (padrão) ou a Tecla Busca-Pessoa.

### Comunicação de dados

Impede certas ações que seriam danosas à comunicação eletrônica, como a Intercalação de telefonista, transferência sobre ocupado (com bip), fala, entre outras. No caso de conexões com endpoints IP, só aceita transações envolvendo fax via protocolo T38, se a personalidade estiver marcada com proteção de dados.

**Se ativado:** o sistema entende que se trata de porta conectada a modem ou fax. Altera também o padrão de toques e tom de discar para parecer-se ao máximo com os padrões normalmente reconhecidos por um modem.

### Discriminador de DDC

Ligações DDR que vierem com categoria 8 em troncos TDM (a cobrar) e tiverem como alvo uma personalidade assim configurada, serão recusadas antes mesmo de ser chamada.

**Se ativado:** bloqueia a personalidade quanto ao recebimento de ligações a cobrar. Insere um procedimento de liga-desliga-religa na ligação externa ao ser atendida, que desconecta ligações a cobrar, automaticamente.

Figura 11 - Configurar facilidades.

### 2.4.2.3 Configurar desvios internos

Este recurso permite o redirecionamento de uma ligação para um outro alvo ou número alternativo, caso ocorra uma situação programada, enquanto a personalidade em questão permanecer “logada”, ativa.

**Perfil Principal**

Desvios Internos:

	Ramal
Siga-me para:	553
Chefe secretária para:	554
Se não atende - Com origem Interna para:	554
Se não atende - Com origem Externa para:	554
Se ocupado - Com origem Interna para:	554
Se Ocupado - Com origem Externa para:	554

#### Chefe secretária

As ligações dirigidas à personalidade são desviadas para a posição programada como “secretária”. Insira neste campo o número da personalidade “secretária”.

Somente a secretária programada e as personalidades marcadas com a facilidade “Acesso Direto a Chefe” conseguem chamar diretamente o terminal “chefe”. Todos os demais serão desviados para a secretária.

#### Siga-me

Utilizado para redirecionar, temporariamente, as ligações do usuário a outro terminal que não seja o dele.

Funciona apenas para ligações internas ou externas via DDR e distribuídas via grupo atendedor. As ligações distribuídas via DAC ou setor chamam normalmente.

Se não atende - com origem interna/externa	Se ocupado - com origem interna/externa
<p>Desvia uma ligação com origem interna ou externa via DDR para outra posição programada, caso a personalidade chamada não a atenda num tempo especificado.</p> <p>Uma posição da operadora nunca sofre desvios se não atende. Caso programado, é ignorado.</p>	<p>Desvia uma ligação com origem interna ou externa a outra posição programada, quando a personalidade chamada estiver ocupada.</p> <p>Útil para montar um esquema de serialização de grupo de ramais. Faz com que se o ramal A estiver ocupado a ligação seja desviada ao ramal B. O ramal B, se ocupado, desvia para o ramal C e assim por diante. Se o último ramal estiver ocupado, retorna a ligação ao ramal A.</p>

Figura 12 - Configurar desvios internos.

#### 2.4.2.4 Configurar desvios externos

O sistema Ision IP permite que ligações destinadas a uma personalidade “logada”, ativa, sejam desviadas para um número externo, usando para isso outra linha externa. Desse modo é possível desviar para o celular de um usuário todas ou algumas ligações encaminhadas para seu ramal no escritório.

Sempre que um desvio externo é executado, o sistema toma um tronco pelo método de “Tomada de Linha Tronco” genérica (como se tivesse discado “0”) e executa automaticamente a discagem do conteúdo da “Agenda do usuário” da personalidade, conforme o “Perfil Principal ou Alternativo”. Se não houver agendas indicadas programadas ou se não houver conteúdo programado, o recurso é desabilitado. A ligação é feita como se tivesse partido do terminal desviado, para efeito de bilhetagem.

Os desvios externos quando são programados prevalecem sobre os desvios internos. Para configurar os desvios externos:

**Passo 1** - Escolha o tipo de desvio externo:

**Perfil Principal**

---

Desvios Externos:

	Modo	Agenda
Siga-me:	Desligado	Agenda 9
Se não atende:	Desligado	Agenda 0
Se ocupado:	Desligado	Agenda 0

Siga-me	Se não atende	Se ocupado
Direciona as chamadas da personalidade para um número externo ao ISION IP.	Direciona para um número externo ao ISION IP, se o terminal chamado não atender por um tempo pré-estabelecido.	Direciona para um número externo ao Sistema ISION IP, se o terminal chamado se encontra ocupado.

Figura 13 - Configurar desvios externos: passo 1.

**Passo 2** - Configure o modo de ativação. Para cada tipo de desvio externo há quatro modos de ativação. Informe os números que receberão o desvio indicando a posição que estão armazenados na agenda. Para mais detalhes consulte o tópico “[Configurar a agenda do usuário](#)”.

**Perfil Principal**

---

Desvios Externos:

	Modo	Agenda
Siga-me:	Somente Ligações Internas	Agenda 9
Se não atende:	Somente Ligações Externas	Agenda 3
Se ocupado:	Ligações Internas e Externas	Agenda 0

Somente ligações Internas	Somente ligações Externas	Ligações internas e externas
Desvio externo seletivo somente das ligações internas que incidirem ao terminal programado, para o número externo contido na agenda do usuário indicada.	Desvio externo seletivo somente das ligações externas que incidirem ao terminal programado, para o número externo contido na agenda do usuário indicada.	Desvia todas as ligações incidentes ao terminal para o número externo contido na agenda do usuário indicada.

**Exemplo:**

Para o “*Siga-me*”, no modo “*Ligações Internas*”, deve ser desviado para o número (035) 99898-9898, que está armazenado na posição 9 da agenda.

Figura 14 - Configurar desvios externos: passo 2.



A programação do “*Modo*” pode ser feita pelo próprio usuário, discando em seu ramal “8903” + número do modo desejado (código pode ser alterado no Plano de Numeração). O modo vale para os três tipos de desvio, mas só funcionará se houver números configurados nas agendas apontadas.

### 2.4.2.5 Configurar desvios fora de operação

Os “*Desvios Fora de Operação*” são instruções que o Ison IP mantém para cada Personalidade, sobre o que fazer caso essa personalidade seja chamada, estando fora de operação.

Uma personalidade está fora de operação quando não está “*hospedada*” em porta física alguma e não está registrada como endpoint IP. A personalidade existe, mas não pode ser chamada, pois não há aparelho físico associado, no momento. As seguintes configurações são possíveis:

**Perfil Alternativo**

---

Chamada Recebida Interna:  ▼

Chamada Recebida Externa:  ▼  ▼

<b>Desvia para ramal</b>	<b>Desvia para agenda</b>
Permite que a chamada seja desviada para outro terminal ativo. Ao selecionar esta opção, automaticamente, aparece um campo onde deve ser informado o número do ramal para o qual as ligações deverão ser desviadas.	Permite que as chamadas encaminhadas à personalidade selecionada sejam desviadas para um número externo informado na agenda particular da personalidade.  Indique qual posição da agenda está o número para o qual a chamada será desviada.
<b>Desvia para correio de voz</b>	<b>Recusa chamada</b>
Permite que as chamadas encaminhadas para a personalidade selecionada sejam desviadas para o correio de voz.	Se ativado, recusa a chamada informando “Usuário ausente”.
<b>Desvia para operadora</b>	
Se ativado, desvia a chamada para a posição operadora (telefonista).	

Figura 15 - Desvios fora de operação.

### 2.4.3 Definir comportamento da personalidade

Por meio dessa tela são alteráveis os parâmetros comportamentais individuais da personalidade.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)” e clique na guia “*Comportamento*”. Configure o comportamento de acordo com as propriedades que a personalidade deve assumir:



**Comportamento**

Ramal de Apartamento  
 Não intercalável  
 Usar fone de cabeça  
 Personalidade Fixa

Tabela de Roteamento:

Número máximo de troncos simultâneos:

Número máximo de chamadas sobre ocupado:

Aceita chamadas diretas estando ocupado

Origem da música em retenção:

Acessibilidade Interna:

Marcar/Desmarcar todas as comunidades

Comunidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nativas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acessíveis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Ramal de apartamento

Se marcado, o terminal fica restrito a qualquer operação, sendo permitido apenas realizar chamadas e tomar uma única linha-tronco (se sua categoria permitir).

#### Exemplo de utilização e o que ocorre quando a opção é ativada:

Útil em casos de condomínios e hotéis, onde os moradores ou hóspedes não devem ter acesso a programações que podem prejudicar o funcionamento do sistema.

### Não intercalável

Se marcado, posições Operadoras (telefonistas) têm o privilégio de intercalar (entrar sem convite) uma ligação qualquer, para dar recados urgentes (“101”).

#### Exemplo de utilização e o que ocorre quando a opção é ativada:

Quando uma personalidade vip não deseja ou não pode ser intercalada de forma alguma.

Impedir que a telefonista intercale uma conferência que tenha pelo menos um dos participantes programados com esse recurso.

Impedir que a personalidade seja gravada, quando a gravação for comandada por terceiros e nem participar de gravação automática.

### Usar fone de cabeça

Se marcado, permite a utilização contínua do fone de cabeça. Recurso utilizado em terminais inteligentes (ex. Terminal Executive). Um botão de visor do terminal passa a

controlar o estado de gancho, independentemente do monofone.

**Exemplo de utilização e o que ocorre quando a opção é ativada:**

Útil somente quando a personalidade estiver “logada” em um terminal que disponha do recurso, ignorada em qualquer outra situação.

### Personalidade fixa

Se marcado, uma personalidade fica aderida à sua porta física e o usuário não consegue “deslogar” utilizando o comando de desativação da personalidade (default “\*85”).

**Exemplo de utilização e o que ocorre quando a opção é ativada:**

Usuário em outro terminal não consegue logar a personalidade “*trancada*”.

Um terminal IP não se registra em substituição a um terminal TDM logado (quando o usuário coincidir com uma personalidade já logada). O registro é negado.

Se a personalidade assim marcada estiver “*não-logada*”, o usuário consegue logar em algum terminal, mas não poderá se “deslogar” mais.

Um terminal IP é imune ao recurso, já que não há como impedi-lo de se “deslogar”.

### Tabela de roteamento

Informe o nome da tabela de roteamento a ser seguida pela personalidade ao realizar uma ligação externa. A tabela deverá ser configurada no menu “*Ligações Originadas* → *Tabelas de Roteamento*”.

### Origem da música de retenção

Utilizado quando a personalidade coloca uma ligação em espera e o interlocutor ficará ouvindo uma música, quando configurada. Cada personalidade tem a opção de colocar suas esperas com músicas distintas.

### Número máximo de troncos simultâneos

Impede que a personalidade retenha mais que o número de linhas especificado. Se o terminal tentar tomar mais troncos que o permitido, o sistema impedirá. Se “*ilimitado*”, o sistema nunca imporá limites à tomada de tronco pela personalidade.

### Número máximo de chamadas sobre ocupado

Configure o número máximo de ligações que podem chamar essa personalidade quando ela estiver ocupada.

Zero: nunca deve aceitar chamadas sobre ocupado, ou seja, recusará ou desviará a ligação.

Ilimitado: nunca estará ocupada para quem chama, mesmo que hajam vários chamadores ao

mesmo tempo.

Esse recurso não funciona em ramais SIP, por restrição do protocolo. Para um efeito semelhante, configure o endpoint para registrar-se em mais de uma personalidade simultaneamente, configuradas com “*desvio se ocupado*”.

**Aceita chamadas diretas estando ocupado:** se desmarcado, o administrador instrui ao sistema que a personalidade só aceita receber ligações sobre ocupado se essas forem fruto de “*transferência sobre ocupado*” ou “*Chamada de distribuição*”, ou seja, nunca diretas.

Figura 16 - Comportamento da personalidade.

**Passo 2** - Defina as comunidades que a personalidade pertence.

O recurso “*Acessibilidade Interna*” controla quem pode falar com quem internamente no Sistema ISION IP.

O recurso serve para agrupar as personalidades em comunidades. Para cada comunidade pode ser definido quais outras comunidades ela poderá acessar e ainda se os membros das comunidades podem falar entre si.

Isso é útil quando se deseja que determinados setores da empresa (chamemos de comunidades) não acessem diretamente outros setores. Por exemplo, o setor industrial não pode ligar diretamente para a diretoria. É utilizado também quando se precisa bloquear o acesso direto às personalidades da própria comunidade (setor da empresa).

Acessibilidade Interna:

<input checked="" type="checkbox"/> Marcar/Desmarcar todas as comunidades																		
Comunidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nativas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acessíveis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Comunidades**

No total são 32 comunidades. As comunidades são comuns às quatro “*Divisões*”. Marcando todas, não estará criando restrição. Desmarcando todas, essa personalidade não chamará ninguém.

**Comunidade nativas**

**Comunidade acessíveis**

Indique a quais comunidades a personalidade deve pertencer.	Indique quais comunidades a personalidade pode acessar.
<b>Exemplo:</b>	
<p>Considerando que em um hospital os ramais dos quartos dos pacientes pertençam à comunidade 1 (nativa), os ramais dos corredores à comunidade 2, os administrativos à comunidade 3 e hotelaria à comunidade 4.</p> <p>Esse recurso permite que: ramais de pacientes não chamem entre si, mas chamem somente hotelaria e administrativo (Comunidades acessíveis 3 e 4). Os administrativos chamem todos (Acessíveis: todos). Os de corredores, somente os de corredores e administrativos e assim por diante.</p>	

Figura 17 - Acessibilidade interna: comunidades.

## 2.4.4 Configurar facilidades da personalidade

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)” e configure quais as programações que estarão habilitadas à personalidade.

**Facilidades**

Programações:

<input type="checkbox"/> Ramal trava bilhetagem <input type="checkbox"/> Desabilitar bips <input type="checkbox"/> Inacessível via DDR <input type="checkbox"/> Impedido de usar siga-me externo <input checked="" type="checkbox"/> Enviar mensagens de voz <input type="checkbox"/> Money saver <input type="checkbox"/> Time saver	<input type="checkbox"/> Não me capture <input type="checkbox"/> Cadeado trancado <input type="checkbox"/> Autorizado a gravar ligações telefônicas <input type="checkbox"/> Linha direta a tronco com tempo de espera <input type="checkbox"/> Rediscagem agenda 7 <input type="checkbox"/> Anônimo em ligações via provedor SIP <input type="checkbox"/> Não me perturbe
---	--

<b>Ramal trava bilhetagem</b>	Marque para indicar que a personalidade é bloqueável a acesso à linha-tronco, no caso de emergência de bilhetagem.
<b>Desabilitar bips</b>	Ao marcar, os bips não serão mais ouvidos no terminal. Quando um terminal se conecta com outro, ouve-se um bip. Quando um terminal se conecta com um tronco, ouve-se dois bips. Utilize essa opção quando esses “bips” comprometerem de alguma forma a comunicação.
<b>Inacessível</b>	Se marcada, as ligações destinadas ao terminal (desde que não desviadas)

<b>via DDR</b>	são encaminhadas à posição operadora mais acessível da divisão a que pertence. Impede que a personalidade receba ligações externas diretas, via DDR.
<b>Impedido de usar siga-me</b>	O administrador pode impedir que a personalidade utilize o Siga-me Externo.
<b>Enviar msg. de voz</b>	Marque para habilitar o envio de mensagens faladas ou bloquear para que elas não sejam enviadas às personalidades.
<b>Money saver</b>	Marque para limitar a utilização do terminal a um tempo máximo definido pelos “ <i>Tempos do Sistema</i> ”. A limitação acontece em ligações de saída. O usuário recebe uma sequência de bips, avisando-o que falta pouco tempo para que sua ligação seja terminada. Após o tempo limite, a ligação é terminada à força.
<b>Time saver</b>	Marque para habilitar a função “ <i>Time Saver</i> ”. Esta função é semelhante ao recurso “ <i>Money Saver</i> ”, com a diferença de que atua também nas ligações recebidas. Assim como o “ <i>Money Saver</i> ”, quando se passa o tempo de conversação, o usuário recebe bips indicando que falta pouco tempo para que a ligação seja terminada. Após o tempo limite, a ligação é terminada à força.  Quando a opção “ <i>Time Saver</i> ” estiver habilitada, ela engloba a função do “ <i>Money Saver</i> ”.
<b>Não me perturbe</b>	Se marcado, a personalidade não recebe ligações internas, nem externas via DDR. Se fizer parte de Grupo Atendedor, é temporariamente excluído das distribuições. Se fizer parte de Setor, como parte de Distribuição de Chamadas, estará fora da seleção.
<b>Não me capture</b>	Se marcado, outras personalidades são impedidas de capturar ligações destinadas à personalidade em questão.
<b>Cadeado trancado</b>	Se marcado, impede que o terminal origine ligações externas. O próprio usuário do terminal pode ligar e desligar seu cadeado, discando os códigos apropriados.
<b>Autorizado a gravar ligações</b>	Se marcado, permite que a personalidade realize gravações das chamadas através dos recursos de seu terminal especial, desde que haja licença de software para tal. Nem todos os terminais ativam a gravação por comando.

<b>Linha direta a tronco com linha de espera</b>	Se marcado, fornece linha-tronco para discagem externa, automaticamente, quatro segundos após sair do gancho, se não houver discagem interna. Não pode haver programação de chefe-secretária ou Rediscagem Agenda 7. Não funciona em ramais SIP, dada sua natureza autônoma.
<b>Rediscagem agenda 7</b>	Se marcado, sempre que o terminal sair do gancho, o ISION aguarda 4 segundos (programável: Tempo Espera Chamada Chefe-Secretária). Se não houver discagem, toma automaticamente uma linha-tronco, aguarda o tom de discar da central pública e disca o número contido na agenda individual do ramal na posição 07. <b>Não funciona para ramais SIP.</b>
<b>Anônimo em ligações via provedor SIP</b>	Usuários marcados com esse recurso recebem tag de chamada anônima, segundo RFC3325. O provedor SIP precisa ser autorizado a enviar chamada anônima, para que esse recurso seja eficaz.
<b>Fornecer Identificação de A (DTMF)</b>	Recurso exclusivo quando a personalidade estiver hospedada por aparelhos telefônicos comuns, dotados de identificadores de chamada DTMF.

Figura 18 - Programar as facilidades da personalidade: passo 1.

**Passo 2** - Selecione quais facilidades estarão habilitadas quando a personalidade estiver hospedada em um terminal FXS.

Somente quando hospedado em terminal FXS:

- Fornecer identificação de "A" -DTMF- (ou FSK), para chamadores EXTERNOS
- Fornecer identificação de "A" -DTMF- (ou FSK), para chamadores INTERNOS
- Ramal sem disco
- Acesso direto a tronco

#### Fornecer identificação de "A" DTMF (ou FSK) para chamadores EXTERNOS/INTERNOS

Recurso exclusivo quando a personalidade estiver hospedada por aparelhos telefônicos DTMF, dotados de identificadores de chamada DTMF. Ao conectar o aparelho receptor tipo BINA em ramais analógicos, é possível identificar o telefone que está chamando. Para que isso seja possível, é necessário que:

- O aparelho BINA utilizado seja do tipo "DTMF".
- Cada terminal a utilizar simultaneamente o recurso consome um dos Órgãos DTMF TX disponíveis no sistema.
- Somente ligações diretas (DDR e distribuição) são enviadas. Transferências não

são sinalizadas.

Ramal sem disco	Acesso direto a tronco
Recurso para chamar a telefonista assim que o monofone é retirado do gancho. Útil em aparelhos localizados em locais públicos, destituídos de teclado ou disco. <b>Não funciona para ramais SIP.</b>	Habilita o terminal a receber tom de linha-externa assim que o monofone for retirado do gancho. <b>Não é compatível com terminais SIP.</b>

Figura 19 - Programar as facilidades da personalidade: passo 2.



Evite a utilização de diversos ramais com BINA num único grupo atendedor.

**Passo 3** - Defina os níveis de acesso para configuração CTI.

Níveis de acesso para configuração CTI:

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 - Despertador | <input type="checkbox"/> 3 - Divisão           |
| <input type="checkbox"/> 2 - Categoria              | <input type="checkbox"/> 4 - Agenda e Licenças |

Figura 20 - Níveis de acesso para configuração CTI.

Quando a personalidade utiliza o software Contaction, passa também a ser um usuário configurador do Sistema ISION IP, de forma limitada. O administrador pode, porém, aumentar o nível de acesso da personalidade e dar-lhe acesso a configurações que normalmente não alcança.

Um usuário do Contaction módulo Telefonista, em posição operadora tem os privilégios que seu nível de acesso lhe confere, mas tem visibilidade para configurar todas as personalidades de sua divisão.

Usuários do terminal Orbit Go+ também estão sujeitos às restrições impostas pelos “*Níveis de Acesso*”, nos mesmos moldes dos usuários do Contaction.

#### 2.4.5 Configurar despertador

O Sistema ISION IP pode ser programado para funcionar como despertador, chamando num horário pré-estabelecido.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Esta tela permite configurar a hora de acionamento do despertador e as propriedades da operação.

Despertador	
Despertar às (hh:mm):	08:00
Estado	Ligado
Programações:	Desliga após tocar

Despertar as	Estado
Configure o horário que deseja que o terminal toque, no formato 24 horas.	Selecione a opção “ <i>Ligado</i> ” para tocar no horário programado. Ou deixe como “ <i>Desligado</i> ”.

Programações		
Utilize essa opção para definir como será a atuação do despertador:		
<table border="1"> <tr> <td> <p><b>Desliga após tocar:</b> o despertador toca apenas no horário determinado, em seguida é desligado.</p> </td> <td> <p><b>Sempre toca:</b> o despertador tocará no horário determinado e também nos próximos dias, no mesmo horário.</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Desliga após tocar:</b> o despertador toca apenas no horário determinado, em seguida é desligado.</p>	<p><b>Sempre toca:</b> o despertador tocará no horário determinado e também nos próximos dias, no mesmo horário.</p>
<p><b>Desliga após tocar:</b> o despertador toca apenas no horário determinado, em seguida é desligado.</p>	<p><b>Sempre toca:</b> o despertador tocará no horário determinado e também nos próximos dias, no mesmo horário.</p>	

Figura 21 - Configurar o despertador.

O próprio usuário do terminal pode programar seu despertador, exclusivamente na modalidade “*Desliga após tocar*”, discando em seu ramal “**8976**” + “**hhmm**”, onde “hhmm” é o horário desejado, no formato 24h. (Ex: “89760635” para despertar às 6:35h; “89762230” para despertar às 22:30h). O código “8976” pode ser alterado pelo plano de numeração.

#### 2.4.6 Configurar propriedades especiais

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Selecione as propriedades especiais que forem necessárias:



**Propriedades especiais**

- Intercalação Especial
- Intercalação de Treinamento
- Não atender ao sair do gancho
- Autorizado a Acesso Direto a Linha Tronco para efeito de teste.
- Autorizado a editar mensagens de voz especiais via terminal
- Sinalizado com mensagem de Correio de Voz Externo
- Possui mapa de teclas para terminal Orbit.go+
- Autorizado a criar Sala de Conferência pessoal
- Grava todas as ligações em que participa (veja limitações do serviço AUTOREC)

Se ramal IP

- Forçar fluxo RTP pelo servidor, quando possível

Aceitar registro e operação somente pelo IP:

- Nunca aceitar registro ou ligação quando apresentar-se a partir de IP de classe pública
- Gerar alarme quando perder registro SIP

### Intercalação especial

Marque para que a personalidade possa intercalar (grampear) ligações. A operação somente será bem-sucedida se: houver licença de Intercalação Especial, terminal alvo estiver fora do gancho, nenhum dos participantes da conversação interceptada tiver a facilidade “Comunicação de Dados” e o recurso avançado “Não me capture”.

O usuário intercalador deve discar **102 + o número do ramal** que irá ouvir.

Utilizada em telemarketing ou em equipe de vendas, para que o supervisor possa ouvir uma ligação sem ser percebido, para efeito de treinamento ou realimentação à equipe.

A utilização desse recurso requer licença de software “Intercalação Especial”, comercializada separadamente.

### Intercalação de treinamento

Marque para ampliar os recursos da intercalação especial, possibilitando ao treinador entrar na conversa do atendente para dar instruções, solucionar dúvidas, etc.

**1º Modo de operação:** fazer intercalação especial com **102 + número ramal**, esta intercalação permite apenas ouvir a conversa. Para poder falar na intercalação disque **flash+101**, este comando transforma a intercalação especial em intercalação de treinamento.

**2º Modo de operação:** disque para o ramal desejado, o ramal já deve estar em conversação. Ao ouvir o tom de ocupado disque **flash+101**.

### Não atender ao sair do gancho

Marque essa opção se não deseja que essa personalidade atenda automaticamente ligações ao sair do gancho, mesmo que o terminal esteja tocando: passa a ser necessário uma operação manual de atendimento para completar a tarefa. A atitude manual permite ao operador selecionar a ligação que deseja atender. Não é aplicável a terminais SIP. Esse recurso necessário às posições operadoras em terminais que dispõem de teclas programáveis e/ou funções do tipo “*Atende Tronco*” ou “*Atende Ramal*”, que precisam primeiramente sair do gancho para só então selecionar o tipo de atitude a tomar.

#### Autorizado a editar mensagens de voz especiais via terminal

Marque para oferecer uma forma básica de gravar arquivos WAVE e ouvir o produto gravado. A associação do arquivo gerado com o serviço que se deseja associá-lo deve ser feita com auxílio do Configurator Web. **Não funciona em ramais IP.** O ISION IP permite a criação via terminal telefônico de até dez arquivos WAVE para qualquer uso, sendo compatível com qualquer aplicação que requeira um arquivo de áudio como entrada. Os arquivos WAVE são armazenados no disco “e:” com o nome “e:telm.wav”, onde “m” é o número da mensagem escolhida. Após autorizado digite:

**#104mo** (m: número da mensagem: (0 a 9), o: operação a ser executada, 0: apagar mensagem; 1: gravar mensagem, apagar se já existir, 2: ouvir mensagem gravada, se existir.

**Exemplo:** #10431: gravar mensagem “e:tel3.wav”.

#### Autorizado a acesso direto à linha-tronco para efeito de teste

O ISION IP, normalmente, não permite acesso direto a linhas tronco. Para tanto, habilite esse recurso para efeito de testes. Assim, será possível a tomada de linha seletiva. Somente a personalidade autorizada consegue utilizar essa facilidade, pois desconsidera privilégios, burla as tabelas de roteamento e desconsidera as tabelas de restrição da personalidade.

##### **Para tomar uma linha-tronco específica:**

A partir da personalidade habilitada, disque:

**\*55xx#**

Onde: **xx** = número da linha-tronco exatamente como ela aparece no Configurator WEB ou Monitor.

**#** = finalizador.

Exemplo: **\*5501#:** Toma a linha “01”.

##### **Para tomar uma ROTA específica:**

A partir da personalidade habilitada, disque:

**\*55#rr#**

Onde: **rr** = número da rota desejada composta por dois dígitos.

**#** = inicia e finaliza o número da rota.

Exemplo: **\*55#01#**: Toma uma linha da rota 1.

#### **Detalhes:**

1. Ao tomar uma linha ou rota por esse critério, o sistema assume que não há tabela de roteamento, há uma única opção de rota, não há restrição nas discagens.
2. As discagens ainda ficam, porém, vinculadas à Tabela de Processamento da rota tomada ou à que pertence o tronco tomado.
3. Não é indicado para uso com ramais IP.

#### **Sinalizado com mensagem de correio de voz externo**

Se marcado, significa que o Correio de Voz sinalizou ao sistema a presença de mensagens na caixa postal dessa personalidade. Nesse caso, o Sistema ISION IP estará sinalizando a situação ao terminal, na forma em que seu hardware permitir.

1. Caso seja terminal SIP, terá recebido sinalização NOTIFY.
2. Caso seja terminal inteligente, sinalizará em teclas dedicadas ou configuradas como acesso ao Correio de Voz.
3. Caso trate-se de terminal analógico, dependendo dos recursos de hardware disponíveis, ou piscará um sinalizador no aparelho, ou avisará por mensagem falada a cada vez que o usuário retirar o monofone do gancho.

Em todos esses casos, bastará acessar o Correio de Voz (discando “1001”) para que essa sinalização seja automaticamente retirada.

#### **Possui mapa de teclas para terminal orbit.go +**

Nem toda personalidade é autorizada a operar com toda a potencialidade dos terminais inteligentes com mapas de teclado estendidos, como os modelos Orbit Go+. Sempre que uma personalidade possuir acesso frequente ou permanente a um terminal desse tipo e se justificar a utilização do painel de teclas, cadastre-a na tela “*Configurações de Sistema*”.

#### **Autorizado a criar sala de conferência pessoal**

Se marcado, quando o sistema possui o acessório IPCOM e licença especial para Sala de Conferência, a personalidade em questão passa a estar habilitada a criar sala de conferência com o comando “1005”. Desmarcado, a personalidade não cria, mas pode participar de qualquer conferência, discando “1006”.

#### **Grava todas as ligações em que participa**

Se marcado, essa personalidade é candidata a ser gravada cada vez que entrar em

conversação, seja interna ou externa. A gravação só será efetivada se:

- O sistema dispuser de licença Ision Gravador Auto Interno (Cod. 016).
- Se a “*Restrição de Serviços*” do sistema estiver habilitada.
- Se o número de instâncias simultâneas de gravação (Serviço AUTOREC) não tiver sido excedido.
- Se houver órgãos suficientes no momento da necessidade de gravação.
- Se a contraparte não impedir gravações (ex: Comportamento “*Não intercalável*” marcado).
- Se não houver qualquer alarme que impeça a gravação: Disco Virtual, Disco Cheio, etc.

Ao marcar a opção AUTOREC de um ramal o botão de gravação desaparece no Contaction.

#### Forçar fluxo RTP pelo servidor

Marque, quando:

1. O terminal SIP fizer gravações internas com frequência.
2. O terminal SIP fizer parte de gravação automática.
3. Houver chance de ser intercalado em ligações internas, pelo supervisor.

Quando dois endpoints IP mantêm uma conversação entre si, o ISION os instrui a manter seus fluxos RTP peer-to-peer, sem intermediação do sistema e sem ocupação de canais Media Gateway. É ideal para o balanceamento de tráfego de rede, evitando-se o fluxo concentrado num ponto.

Não marque essa opção caso necessário que o fluxo seja centralizado ao Sistema ISION IP. O fluxo passará por um canal de Media Gateway.

#### Aceitar registro e operação somente pelo IP

Requisito de segurança antifraude. Quando a personalidade em questão tentar registrar-se a partir de um terminal IP (SIP), pode ser criada uma restrição de localização IP, de forma que só consiga registro se o fizer a partir do IP aqui definido. **Deixe 0.0.0.0 se não quer oferecer restrições.**

#### Nunca aceitar registro ou ligação quando IP público

Marcado essa programação, essa personalidade só aceita registro e operação em IP's falsos.

Requisito de segurança antifraude. Quando a personalidade em questão tentar registrar-se ou operar a partir de IP de origem externa, pode ser criada uma restrição. Marque essa programação para impedir que essa personalidade aceite registro e operação a partir de

qualquer IP de classe pública.



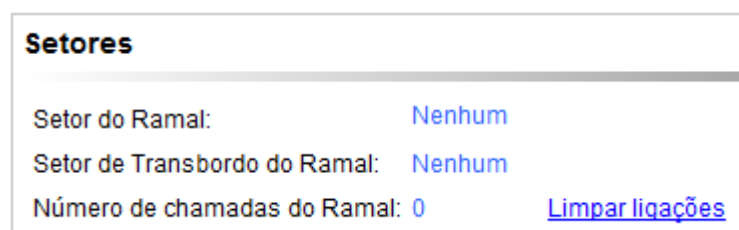
Figura 22 - Propriedades especiais da personalidade.

#### 2.4.7 Visualizar setores de ramais

Setores são agrupamentos de terminais com afinidade entre si, normalmente instalados próximos, no mesmo ambiente físico.

Uma personalidade pode pertencer a apenas um setor ou a nenhum. Pertencendo a um setor, uma personalidade pode utilizar recursos como, “*Captura de Setor*”, para capturar uma chamada qualquer dentro de seu setor ou participar de chamadas distribuídas ao setor (DAC).

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. A tela apresentada é apenas informativa.



**Setor do ramal:** informa de qual setor a personalidade em questão faz parte.

**Limpar ligações:** clicando nesse link, zera o contador de chamadas para a personalidade.

**Número de chamadas do ramal:** informa a quantidade de chamadas que foram encaminhadas à personalidade selecionadas através do recurso Chamada de Setor.

**Setor transbordo do ramal:** informa a qual setor a personalidade em questão é opção de transbordo.

Figura 23 - Visualizar Setores de ramais.

#### 2.4.8 Verificar a divisão da personalidade e definir posição de operadora

O Sistema ISION IP pode ser virtualmente dividido em até quatro ambientes distintos, como se fossem quatro equipamentos diferentes, cada qual com seu perfil operacional próprio, posições operadoras individuais, correios de voz, etc.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Na guia “*Divisão*” é informada a qual divisão a personalidade pertence e permite também habilitar essa personalidade como “*Posição de operadora*”.

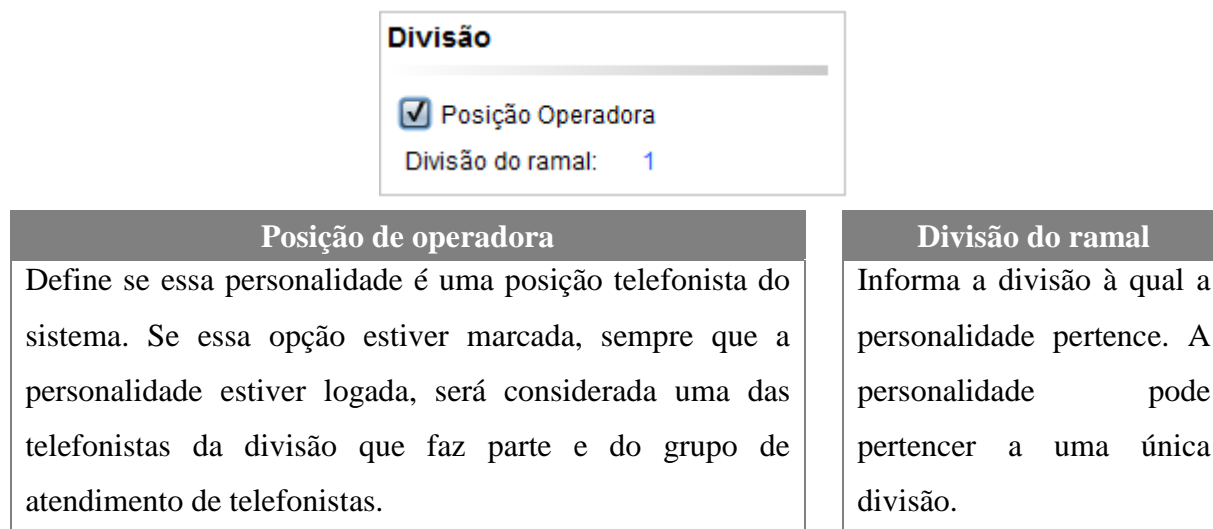


Figura 24 - Verificar a divisão da personalidade e definir posição de operadora.

### O grupo de operadoras é acionado:

- Sempre que algum ramal disca “9” (Código padrão do plano de numeração, pode ser alterado).
- Sempre que o sistema precisa desviar uma ligação “*perdida*”, dentro da divisão que fazem parte.
- Sempre que chegar uma ligação externa impessoal, uma ligação para um terminal inapto, ligação inapropriada ou quando a personalidade estiver programada para desvio à operadora.

### O que ocorre quando há mais de uma posição de operadora?

Quando há mais de uma posição operadora por divisão, o critério de seleção para qual das posições operadoras chamar é o definido na tela “*Divisão*”. Posições operadoras têm número limitado de ligações sobre ocupado. É proibido fazer operação de desvio se não atende a partir de uma posição operadora. Nesse caso a programação não irá funcionar.

Chamar diretamente a posição operadora de número “200” é diferente de chamar “9”. Chamando “200” é para falar com a personalidade que ocupa o terminal “200”, enquanto que ao discar “9” é para falar com qualquer uma das posições operadoras disponíveis no momento.

Para obter mais detalhes consulte o tópico “[Divisão](#)”.



Terminais IP não devem ser utilizados como para posição operadora por serem incapazes de receber ligações sobre ocupado. Isso limita sua performance. O sistema deve sempre ter uma posição operadora, para lhe permitir canalizar claramente ligações perdidas.

## 2.4.9 Configurar agenda do usuário

Cada personalidade do Sistema ISION IP pode armazenar até dez números telefônicos na memória para agenda particular. A memória individual é numerada de 00 a 09 e pode armazenar números de telefone de até dezoito dígitos.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Na guia “*Agenda do usuário*”, escolha em qual posição deseja armazenar o telefone e dê um duplo clique na área de números. Clique em “*Aplicar*”.

**Agenda do usuário**

Agenda de usuário:

Posição	Números
00	36225454
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	

Figura 25 - Configurar agenda do usuário.

O número também pode ser armazenado por meio do teclado do telefone, bastando:

**\*87 + número da agenda (00 a 09) + número telefônico + gancho (ou #)**



Digite sem o 0 (zero) de tomada de linha e sem dígitos alfanuméricos, como hífen ou parênteses. Digite o número da mesma maneira como se tivesse sido discado do terminal: se for necessário o uso de DDD ou operadora, também deve ser informado.

Apagar números da Agenda do usuário:

**\*87 + número da agenda (00 a 09) + gancho (ou #)**

Discar para os números da Agenda do usuário:

**7 + número de agenda (00 a 09)**

O sistema selecionará uma linha-tronco e discará para o número armazenado na memória escolhida. A seleção de linha obedecerá as regras definidas para a personalidade de acordo com a “*Tabela de roteamento*” que deva seguir. Caso semi-privilegiado, o número precisa estar aderente com as regras estabelecidas pelas tabelas de restrição ou a ligação não prosseguirá.

Figura 26 - Discar para os números na agenda do usuário.



O uso da “*Agenda do usuário*” é exclusivo para ramais privilegiados e semiprivilegiados, já que ramais restritos e semirrestritos podem gravar na agenda, mas não podem utilizá-la, pois não possuem acesso à rede de telefonia para ligação originada. Ramais “semirrestritos com acesso à agenda” têm acesso somente à “*Agenda do Sistema*”.

#### **2.4.10 Configurar correio de voz**

Cada personalidade do Sistema ISION IP pode ser configurada para ter uma Caixa Postal do Sistema de Correio de Voz. Se assim configurada, passa a receber exclusivamente via e-mail suas mensagens de voz gravadas.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Na guia “*Correio de voz*”, habilite/desabilite se a personalidade possuirá caixa postal de correio de voz. Indique quais tipos de eventos serão encaminhados ao correio de voz e aplique as configurações.



**Correio de Voz**

- Possui caixa postal de correio de voz
  - Interesse por Desvio se ocupado de origem interna
  - Interesse por Desvio se ocupado de origem externa
  - Interesse por Desvio se não atende de origem interna
  - Interesse por Desvio se não atende de origem externa

<p style="text-align: center; background-color: #cccccc; margin: 0;"><b>Interesse por desvio se ocupado de origem interna</b></p> <p>Terá chamadas encaminhadas para o correio de voz quando essas forem originadas por outras personalidades do Ision e a personalidade corrente estiver ocupada, em uso e não houver outra opção de desvio.</p>	<p style="text-align: center; background-color: #cccccc; margin: 0;"><b>Interesse por desvio se ocupado de origem externa</b></p> <p>Serão desviadas as chamadas para o correio de voz da personalidade quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A personalidade estiver ocupada.</li> <li>Se não puder ser chamada sobre ocupado e a chamada for de origem externa ao Ision.</li> <li>Não houver outra opção de desvio.</li> </ul>
<p style="text-align: center; background-color: #cccccc; margin: 0;"><b>Interesse por desvio se não atende de origem interna</b></p> <p>Quando a personalidade selecionada não atender à chamada de origem interna e não houver outra opção de desvio, a chamada será encaminhada ao correio de voz.</p>	<p style="text-align: center; background-color: #cccccc; margin: 0;"><b>Interesse por desvio se não atende de origem externa</b></p> <p>As chamadas serão desviadas para o correio de voz, quando esta for de origem externa e não for atendida pela personalidade corrente e não houver outra opção de desvio.</p>

Figura 27 - Configurar correio de voz.

#### 2.4.11 Limpar as configurações da personalidade

Para restaurar a configuração padrão da personalidade, acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”, selecione uma personalidade e clique na opção “*Limpeza/Limpar configuração*” e confirme.

#### 2.4.12 Alterar a classe da personalidade

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Selecione a personalidade e clique em “*Alterar Classe*”. Indique qual classe a personalidade pertencerá e clique em “*Ok*”.

**Programações de Personalidades**

Agrupar por número ▾ [Icons] Localizar:

	ID	Alterar Classe	Classe:	Tipo
100 - 149	350	Ision350	1	Não associado
200 - 249	351	Ision351	1	Não associado
250 - 299	352	Ision352	1	Não associado
300 - 349	353	Ision353	1	Não associado
350 - 399	354	Ision354	1	Não associado
400 - 449	355	Ision355	1	Não associado
450 - 499	356	Ision356	1	Não associado
500 - 549	357	Ision357	1	Não associado
550 - 599	358	Ision358	1	Não associado
650 - 699				
7700 - 7749				

Selecione uma classe.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- Vendas
- 9
- 10

Figura 28 - Alterar a Classe da Personalidade: modo 1.

### 2.4.13 Excluir personalidades

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações da Personalidade](#)”. Selecione a personalidade e clique em “*Excluir*”. Se desejar excluir mais de uma personalidade, mantenha pressionada a tecla “*Ctrl*” e clique sobre as personalidades.

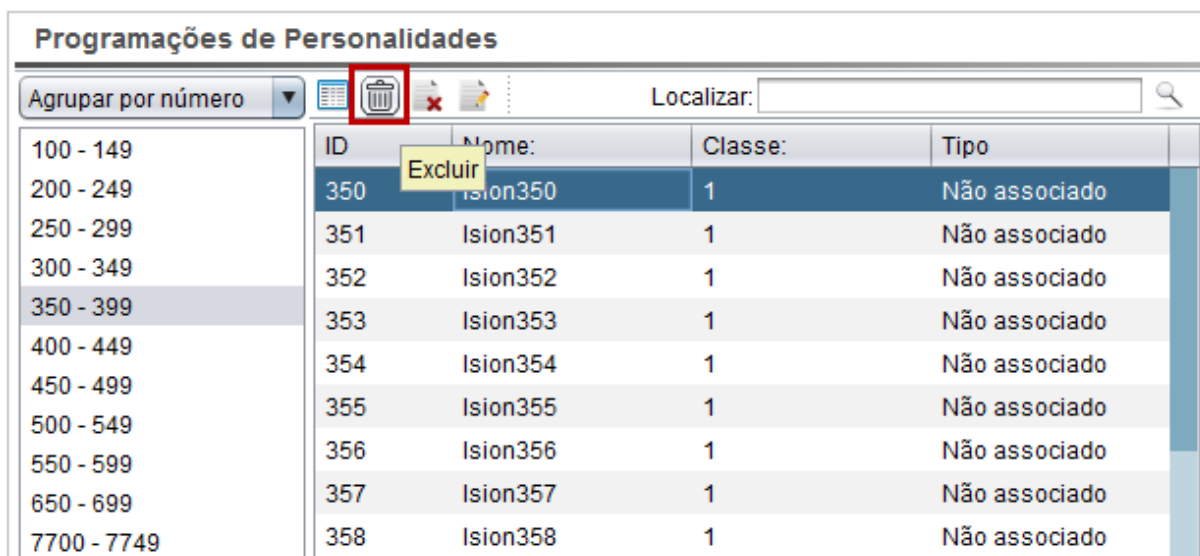


Figura 29 - Excluir uma personalidade.

#### 2.4.14 Desassociar personalidades

**Passo 1** - Acesse a área de "[Programações da Personalidade](#)". Selecione a personalidade e clique em "*Desassociar*".

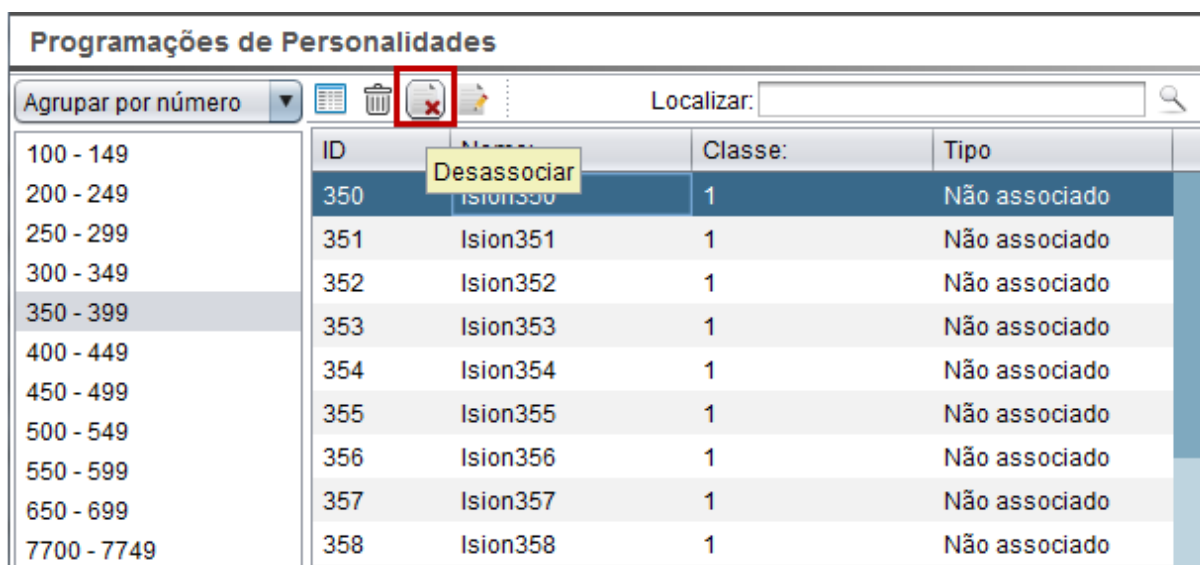


Figura 30 - Desassociar uma personalidade.

Outro modo de desassociar a personalidade é clicar duas vezes seguidas sobre ela. Na tela que será aberta, clique no botão "*Desassociar*" e confirme.

Se desejar desassociar mais de uma personalidade, mantenha pressionada a tecla "*Ctrl*" e clique sobre as personalidades.

## 2.5 PROGRAMAR TRONCOS

Para programar os troncos é necessário que eles já tenham sido criados e estejam associados. Mais detalhes no tópico “[Criar troncos](#)”.



Os troncos quando criados são organizados em grupos. Cada grupo possui 50 troncos. Inicialmente, os troncos são vinculados à Rota 1 e a Classe 1. Então para modificar, tanto a rota quanto a classe, basta apenas acessar a Programação do Tronco.

Cada tronco pode apresentar características diferentes. Sendo assim, as configurações de suas propriedades devem ser realizadas individualmente.

**Passo 1** - Acesse o menu de “*Programações de Troncos*” e dê um duplo clique sobre o tronco.

ID	Nome:	Classe:	Tipo
001	Ision-D01:00	1	Juntor V3
002	Ision-D01:01	1	Juntor V3
003	Ision-D01:02	1	Juntor V3
004	Ision-D01:03	1	Juntor V3
005	Ision-D01:04	1	Juntor V3
006	Ision-D01:05	1	Juntor V3
007	Ision-D01:06	1	Juntor V3
008	Ision-D01:07	1	Juntor V3

Figura 31 - Programar troncos.

**Passo 2** - Configure as guias:

- [Geral.](#)
- [Facilidades.](#)
- [Configurações.](#)
- [Perfil principal/alternativo.](#)
- [Rota.](#)

Após finalizar cada configuração, clique em “Aplicar”.

## 2.5.1 Configurar informações gerais do tronco

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Na guia “Geral” informe:

<b>ID</b>	<b>Classe</b>
Número do tronco, fornecido na criação.	Informe a qual classe o tronco pertence.
<b>Nome</b>	<b>Associação</b>
Campo informativo, contém um nome atribuído pelo sistema ao tronco.	É apenas informativo. Informa a placa e porta que o tronco está vinculado, bem como o tipo de tronco.
<b>Identificação na rede pública</b>	
Não se trata de um campo obrigatório, mas informativo. Insira nesse campo qual é o número telefônico desse tronco, quando visível pela rede telefônica pública. Dada a natureza meramente informativa, não se prenda a prefixos ou a códigos de área.	

Figura 32 - Configurar informações gerais do tronco.

## 2.5.2 Configurar propriedade e estado do tronco

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Na guia “Configurações” informe:

Propriedades	Estado
<p>São configurados os tipos de ligações que essa linha comporta, quanto à direção da chamada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Unidirecional</u>: indica que o tronco recebe somente ligações de entrada e não pode ser tomada para ligações de saída.</li> <li>• <u>Bidirecional</u>: indica que o tronco recebe ligações e pode ser tomado para realizar ligações de saída.</li> </ul>	<p>Situação do tronco com relação ao sistema, se está ativado ou desativado.</p>

Figura 33 - Configurar propriedade e estado e estado.

### 2.5.3 Visualizar em qual rota o tronco está

Rota é um agrupamento de linhas tronco, que tem como objetivo escoar tráfego telefônico para um determinado alvo, que pode ser outra central ou operadora pública. Não confunda com roteamento IP.

**Passo 1** - Para visualizar a rota que o tronco está associado acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Clique na guia “Rota”.

Figura 34 - Visualizar em qual rota o tronco está.

### 2.5.4 Configurar facilidades do tronco

As configurações realizadas na guia “Facilidades” são utilizadas tanto para o perfil principal quanto para o alternativo, não permitindo ter configurações distintas para ambos.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Na guia “Facilidades”, selecione as facilidades de acordo com as propriedades que o tronco deve assumir.

**Facilidades**

- Discagem DTMF com nível reduzido
- Interpretar sinalização tonal (Call Progress Detection)
  - Identificar somente desligamento
- Ativar dispositivo anti-burla após procedimento anti-DDC

**Discagem DTMF com nível reduzido**

O nível de emissão nominal de sinais DTMF para troncos é -10dBm para o grupo baixo. Algumas aplicações, porém, requerem emissões a níveis mais baixos. Marcando essa opção, o nível de emissão cai para -16dBm, exclusivamente para esse tronco, quando fizer uma discagem DTMF.

**Interpretar sinalização tonal (Call Progress Detection)**

Defina nessa tela se deseja manter o Interpretador de Sinalização Tonal ligado. Os troncos analógicos do Sistema ISION IP são dotados de hardware e software capazes de reconhecer as fases da ligação e identificar encaminhamento, atendimento e desligamento.

Dependendo do meio, rede, situação, esses mecanismos são falíveis, sendo altamente sensíveis a diafonias, ruídos estranhos, metodologias diferentes do convencional e por isso foi previsto uma forma de desligá-los ou restringi-los.

**Identificar somente desligamento**

Restrição de ativação do órgão Call Progress Detector, exclusivamente na fase de conversação.

**Ativar dispositivo antiburla após procedimento ANTI-DDC**

Se marcado, caso haja uma tentativa de burla, o sistema emitirá dois sinais DTMP falsos para confundir a central pública. A cifra antiburla é emitida em um tempo pré-definido (consulte o tópico “Temporização” para obter mais detalhes). Numa ligação recebida, apenas dois bips inofensivos serão ouvidos pelo usuário.

**Observe as etapas de burla para qualquer central com linha analógica:**

1º - Disca-se para um terminal com bloqueio de DDC, usando um celular. O sistema vai interpretar ligação de entrada e fará com que o terminal toque.

2º - O agente da burla atende e ao mesmo tempo desliga o celular. A central pública desconecta a ligação, enquanto a central privada faz o procedimento antiburla, normalmente, prosseguindo com a ligação de entrada.

3º - Na reconexão da linha-tronco (para a central pública), a ligação não é mais tratada

como de entrada e sim uma ligação de saída, fornecendo tom.

4º - A central enganada ainda trata a ligação como recebida, dando liberdade ao agente da burla de discar via DTMF para onde quiser.

Figura 35- Programar facilidades do tronco.

### 2.5.5 Configurar o perfil principal e alternativo do tronco

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Na guia “*Perfil Principal*”, bloqueie/desbloqueie o recebimento das ligações a cobrar que cheguem pelo tronco, independentemente se o ramal destino possui ou não essa funcionalidade ativada.

O “*Perfil alternativo*” apresenta também a opção “*Discriminador de DDC*”.

### 2.5.6 Limpar as configurações do tronco

Para restaurar a configuração padrão do tronco, acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”, selecione um tronco e clique na opção “*Limpeza/Limpar configuração*” e confirme.

### 2.5.7 Alterar a classe do tronco

O tronco está associado a uma única classe. Inicialmente, no momento da criação, o tronco é vinculado à Classe 1. As classes são numeradas de 1 a 30.

**Passo 1** - Para alterar a classe que o tronco pertence acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Selecione o tronco e clique em “*Alterar Classe*”. Indique qual classe o tronco pertencerá e clique em “*Ok*”.



**Programações de Troncos**

Agrupar por número ▾ Localizar:

ID	Nome:	Classe:	Tipo
001	Ision-D01:00	1	Juntor V3
002	Ision-D01:01	1	Juntor V3
003	Ision-D01:02	1	Juntor V3
004	Ision-D01:03	1	Juntor V3
005	Ision-D01:04	1	Juntor V3
006	Ision-D01:05	1	Juntor V3
007	Ision-D01:06	1	Juntor V3

Selecione uma classe.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
Vendas  
9  
10

Figura 36 - Alterar a classe do tronco.

### 2.5.8 Desassociar tronco

A associação do tronco à porta ocorre, automaticamente, quando ele é criado. No entanto, pode-se desassociá-lo caso haja necessidade.

**Passo 1** - Para desassociar um tronco acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Selecione o tronco e clique em “*Desassociar*”.





Programações de Troncos				
Agrupar por número ▼		   		Localizar: <input type="text"/>
ID	Desassociar	Classe:	Tipo	
001	Ision-D01:00	1	Juntor V3	
002	Ision-D01:01	1	Juntor V3	
003	Ision-D01:02	1	Juntor V3	
004	Ision-D01:03	1	Juntor V3	
005	Ision-D01:04	1	Juntor V3	
006	Ision-D01:05	1	Juntor V3	
007	Ision-D01:06	1	Juntor V3	
008	Ision-D01:07	1	Juntor V3	

Figura 37 - Desassociar troncos.

### 2.5.9 Excluir troncos

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programações de Troncos](#)”. Selecione o tronco e clique em “*Excluir*”. Se desejar excluir mais de um tronco, mantenha pressionada a tecla “*Ctrl*” e clique sobre os troncos.





Programações de Troncos				
Agrupar por número ▼		   		Localizar: <input type="text"/>
ID	Excluir	Nome:	Classe:	Tipo
001	Ision-D01:00	1	Juntor V3	
002	Ision-D01:01	1	Juntor V3	
003	Ision-D01:02	1	Juntor V3	
004	Ision-D01:03	1	Juntor V3	
005	Ision-D01:04	1	Juntor V3	
006	Ision-D01:05	1	Juntor V3	
007	Ision-D01:06	1	Juntor V3	
008	Ision-D01:07	1	Juntor V3	

Figura 38 - Excluir troncos.

## 2.6 PROGRAMAR POR CLASSES

A Classe é um recurso que foi criado para permitir a programação coletiva de elementos que tenham as mesmas características. Por exemplo, se todas as personalidades de um departamento têm as mesmas características não é necessário programá-las individualmente, basta colocá-las em uma mesma classe e programar as características da classe.

Mesmo programando por classe, cada personalidade ou tronco pode ter suas características individualizadas. O sistema Ison IP primeiro consulta as programações individuais da personalidade ou tronco e se não encontra recorre à classe.

**Passo 1** - Acesse o menu de “*Programação por Classes*” e dê um duplo clique sobre a classe.

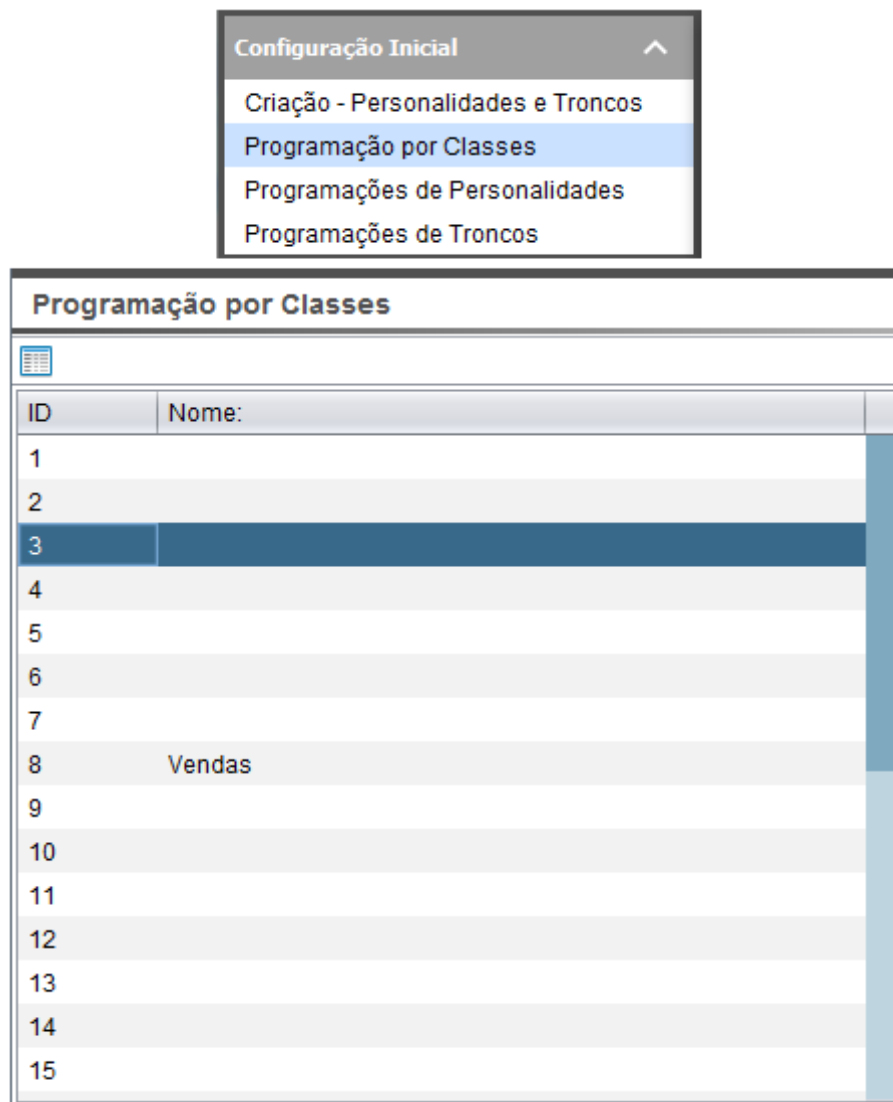


Figura 39 - Programar classes.

**Passo 2** - Configure:

- [Propriedades.](#)
- [Ramal.](#)
- [Tronco.](#)

Após cada programação, clique em “*Aplicar*”.

### 2.6.1 Configurar as propriedades gerais da classe

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programação por Classes](#)”. Na guia “*Propriedades*”, informe:

Propriedade	
Nome da Classe:	<input type="text" value="SAT"/>
Recado para não perturbe:	<input type="text" value="Viajando"/>

Nome
Informe um nome para identificar a classe.
Recado para não perturbe
Digite um recado para ser informado pelo serviço de “Não Perturbe” pelas personalidades que farão parte da Classe.
<b>Exemplo:</b> suponha uma classe com o nome SAT e que está configurada com o recado de não perturbe (Viajando). O <b>Ramal A</b> pertence à classe Vendas. Quando o <b>Ramal A</b> receber uma ligação, quem originou a chamada visualizará no visor do telefone a mensagem referente à função “Não Perturbe”, que neste caso é “Viajando”.

Figura 40 - Configurar as propriedades gerais da classe.

## 2.6.2 Programar as propriedades do ramal

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programação por Classes](#)“. Na guia “*Ramal*”, configure:

- [Perfil principal/alternativo.](#)
- [Propriedades especiais.](#)
- [Comportamento.](#)
- [Correio de voz.](#)
- [Facilidades.](#)

### 2.6.2.1 Configurar na classe o perfil principal/alternativo das personalidades

Para configurar consulte a descrição dos campos no tópico “[Configurar o perfil principal e alternativo](#)”.

### 2.6.2.2 Configurar na classe o comportamento das personalidades

Para configurar consulte a descrição dos campos no tópico “[Definir comportamento da personalidade](#)”.

### 2.6.2.3 Configurar na classe as facilidades das personalidades

Para configurar consulte a descrição dos campos no tópico “[Configurar facilidades da personalidade](#)”.

#### 2.6.2.4 Configurar na classe as propriedades especiais das personalidades

Para configurar consulte a descrição dos campos no tópico “[Configurar propriedades especiais](#)”.

#### 2.6.2.5 Configurar na classe o correio de voz das personalidades

Para configurar consulte a descrição dos campos no tópico “[Configurar correio de voz](#)”.

### 2.6.3 Programar as propriedades do tronco

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programação por Classes](#)”. Na guia “*Tronco*”, configure:

- [Propriedades do tronco.](#)
- [Facilidades.](#)
- [Perfil principal/alternativo.](#)

#### 2.6.3.1 Configurar na classe o tipo de ligação que os troncos suportam

Para configurar consulte a descrição do campo no tópico “[Configurar propriedade e estado do tronco](#)”.

#### 2.6.3.2 Configurar na classe as facilidades do tronco

Para configurar consulte a descrição dos campos no tópico “[Configurar facilidades do tronco](#)”.

#### 2.6.3.3 Configurar na classe o perfil principal/alternativo dos troncos

Configure o Perfil Principal e caso necessário, o Perfil Alternativo:

**Passo 1** - Acesse a área de “[Programação por Classes](#)“. Na guia “*Tronco*”, clique em “*Perfil Principal*” e configure:

**Perfil Principal**

Discriminador de DDC

Regra de atendimento de troncos analógicos e E&M

Modo

Divisão

\* Prefira a utilização do método Filtro FXO, pois versões futuras de software não reconhecerão as demais.

#### Discriminador de DDC

Se marcado, bloqueia o recebimento das ligações a cobrar que chegam pelo tronco, independentemente se o ramal destino possui ou não essa funcionalidade ativada.

#### Regras de atendimento de troncos analógicos

Essa tela instrui o sistema a como atender ao tronco analógico ou digital E&M, quando ele sinalizar chamada.

- 1 - Informe o modo de atendimento: autoatendimento, DAC por setor, grupo atendedor avulso, operadora da divisão ou filtro FXO. (Consulte o tópico “[Ligações de entrada](#)”).
- 2 - Informe a qual divisão a classe estará associada. São 4 divisões (1 a 4). (Consulte o tópico “[Configurar divisão](#)”).

Figura 41- Configurar na classe o perfil principal/alternativo dos troncos.

3

---

## Ligações Originadas

Esta seção apresenta como configurar tabelas de restrição, tabelas de roteamento, rotas e regras de discagem, tabelas de operadoras e feriados, tabelas de roteamento privado, acessos condicionais, portabilidade numérica e provedores SIP.

### 3. LIGAÇÕES ORIGINADAS

Para que a Central Ison IP permita que as ligações de saída aconteçam é necessário que os troncos pertençam a uma determinada rota e que essa rota esteja na tabela de roteamento. A sequência para programar o comportamento das ligações originadas é:

1. [Configurar as rotas e definir as regras de discagem.](#)
2. [Criar a tabela de roteamento.](#)
3. [Configurar as tabelas de restrição.](#)

O sistema Ison IP não permite que seus usuários selecionem linhas-tronco diretamente. O sistema recebe dígitos discados e, de acordo com tabelas estabelecidas pelo administrador, toma a rota de saída mais apropriada, segundo critérios pré-definidos.

#### 3.1 CONFIGURAR ROTAS

Rotas agrupam as linhas-tronco com características de encaminhamento semelhantes: que têm o mesmo destino e que têm as mesmas regras de formação de algarismos.

**Passo 1** - Para criar rotas e definir regras de discagem, acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Rotas e regras de discagem*”. Escolha qual rota deseja configurar.



Figura 42 - Configurar rotas: passo 1.

**Passo 2** - Na guia “*Rotas*”:

- [Configure as propriedades.](#)
- [Configure o trânsito TDM.](#)
- [Insira os troncos na rota.](#)
- [Configure as propriedades especiais.](#)



### 3.1.1 Configurar propriedades da rota

**Passo 1** - Acesse a área de “[Configuração da rota](#)” e clique na guia “*Propriedades*”. Informe o nome e a natureza da rota.

**Propriedades**

Nome:  Natureza:  ▼

**Nome**

Informe um nome para facilitar a identificação da rota.

**Natureza**

Selecione a natureza da rota:

- Conectado à rede pública: informa que todas as linhas-tronco dessa rota têm como destino a operadora pública. Nesse caso, sempre que as tabelas de roteamento conduzirem para tomada de um tronco dessa rota, o Ision cuidará para que personalidades (categoria for inferior a semi-privilegiada) não tenham acesso.
- Conectado a um equipamento privado: informa que todas as linhas-tronco dessa rota têm como destino outro equipamento privado. Nesse caso, sempre que as tabelas de roteamento conduzirem para tomada de um tronco dessa rota, o Sistema Ision IP permitirá acesso de qualquer personalidade, independente de categoria.

Figura 43 – Configurar propriedades da rota: passo 1.

**Passo 2** - Configure as propriedades gerais da rota:

**Propriedades Globais**

- Bilhetar ligações
- Mensagem falada após atendimento
- Mensagem falada antes do atendimento
- Abrir áudio após encaminhamentos em ligações de saída (EARLY MEDIA)
- Grava todas as ligações em que participa (veja limitações do serviço AUTOREC)
- Aumentar exposição à fonte de mídia quando em retenção

Critério de tomada:  ▼

Número mínimo de cifras para encaminhar:

Iniciar discagem após:  segundos

Tempo presumido de encaminhamento:  segundos

Tempo presumido de atendimento:  segundos

- Utilizar processamento de discagem

**Bilhetar ligações**

Quando marcado, as ligações originadas ou recebidas pelas linhas-tronco (pertencentes à rota) serão bilhetadas.

**Mensagens faladas antes do atendimento**

Se marcado, o sistema aplica mensagens faladas aos troncos participantes da rota antes do atendimento. O usuário externo ouvirá somente tons padronizados.

**Mensagens faladas após atendimento**

Se marcado, para os troncos pertencentes a essa rota, o sistema aplica mensagens faladas, após atendimento (ex: ligação sendo desviada). O usuário externo ouvirá somente tons padronizados.

**Abrir áudio após encaminhamento das ligações de saída**

Se marcado, o sistema abre áudio da linha-tronco (pertencente a rota) para o autor da ligação receber a sinalização de que a ligação foi encaminhada, seja por sinalização física, seja por temporização (tempo presumido de encaminhamento). Somente para rotas com troncos TDM.

**Grava todas as ligações em que participa**

Se marcado, todos os troncos que fazem parte dessa rota são candidatos a serem gravados, cada vez que entrarem em conversação. A gravação só ocorrerá se:

- Possuir licença “*Ision gravador auto interno*”.
- Se a “*Restrição de Serviços*” do sistema estiver habilitada.
- Se o número de instâncias simultâneas de gravação (Serviço AUTOREC) não tiver sido excedido.
- Se houver órgãos suficientes.
- Se a contraparte não impedir gravações (ex: Comportamento “*Não intercalável*” marcado).
- Se não houver qualquer alarme que impeça a gravação: Disco Virtual, disco cheio, etc.

**Aumentar exposição a fonte de mídia, quando em retenção**

Se estiver marcado, sempre que possível as linhas troncos pertencentes a essa rota não ouvirão tom de chamada, mas a melodia de espera. A fonte de mídia a qual uma ligação será exposta depende da personalidade ou serviço que a pôs em retenção (ex: autoatendimento). Assim, é possível setorizar a mídia conforme o interesse de quem chamou. Com esse recurso ativado, uma vez já exposta a melodia de espera, a linha não ouvirá mais o tom de chamada numa transferência interna, permanecendo na melodia de espera até que uma nova

conversa o seja estabelecida.

#### Critério de tomada

Indique como devem ser escolhidas as linhas-tronco para saída, dentre as que fazem parte da rota. Para mais detalhes consulte o tópico “[Critérios de sele o de linha-tronco](#)”.

#### Número mínimo de cifras para encaminhar

Determina o número mínimo de dígitos que o usuário deve discar antes que o sistema prossiga com a liga o. Só faz sentido se o “*Processamento de Discagem*” estiver desabilitado. Caso contrário,   ignorado e o número mínimo de cifras para encaminhar fica definido pelas “*Tabelas de Processamento*” de cada rota.

#### Iniciar discagem após

Define quanto tempo o sistema deve aguardar entre ocupar a linha e iniciar a discagem DTMF, em troncos analógicos e E&M que venham a pertencer a essa rota. Tempo recomendado: entre 1 e 20 segundos.

#### Tempo presumido de encaminhamento

Define um tempo, a ser contado após o último dígito discado e tenta presumir que a liga o foi adiante, já que o usuário não desligou. Estime quanto tempo após a discagem do último dígito em linhas analógicas, a central pública deva entender e enviar tom de controle.

**Tempo muito curto:** pode haver “*truncagem*”, fechando precocemente a janela de discagem externa. Nada mais   discado, caso a linha entre em estado de encaminhamento fora da hora.

**Tempo for longo:** sistema demorará para enviar o tom de controle. Se os eventos de hardware são esperados, coloque tempos maiores, para que funcionem como reservas.

Em rotas que usam seguramente hardware para identificar eventos (troncos digitais CAS/R2/ISDN, troncos IP), amplie esse tempo para que não ocorra antes do evento de hardware.

#### Tempo presumido de atendimento

Define um tempo a ser contado após o evento de encaminhamento e tenta presumir que a liga o foi atendida. Estime quanto tempo após a discagem do último dígito em linhas analógicas, o assinante “B” atenderá.

**Tempo muito curto:** a bilhetagem se iniciar  antes do atendimento, mesmo que não atenda.

**Tempo muito longo:** “B” pode atender, mas ficará em silêncio, enquanto o assinante “A” ainda fica com o tom de controle de chamada, até completar-se o tempo estimado.

Em rotas que usam seguramente hardware para identificar eventos (trancos digitais CAS/R2/ISDN, trancos IP), amplie esse tempo para que não ocorra antes do evento de hardware.

Figura 44 - Configurar propriedades da rota.

**Passo 2 - [Configure a operadora de longa distância.](#)**

**Passo 3 - [Configure a portabilidade numérica.](#)**

### 3.1.1.1 Configurar operadora de longa distância

Caso necessário, defina os parâmetros da operadora de longa distância. Esta opção somente será válida se o campo “*Utilizar processamento de discagem*” estiver ativado.

A função “*operadora de longa distância*” é utilizada quando se deseja definir uma operadora padrão que será utilizada para as ligações ou optar pela operadora que oferecerá o menor custo na ligação.

Operadora de Longa Distância

Critério de seleção:

Preferencial:

#### Critério de seleção de operadora

**Fidelidade:** o sistema escolherá sempre uma mesma operadora de longa distância, cujos dígitos são fornecidos no campo “*Preferencial*”.

**Menor custo:** o sistema escolherá uma operadora de longa distância, selecionada segundo uma tabela de horários definida para dias úteis, sábados e domingos. Essa tabela pode ser configura em “*Ligações originadas → Tabela de Operadoras e Feriado*”.

A partir da Tabela de Operadoras e Feriados, será selecionada a operadora que fornece o menor custo na ligação, de acordo com o dia e horário, conforme configurado pelo administrador.

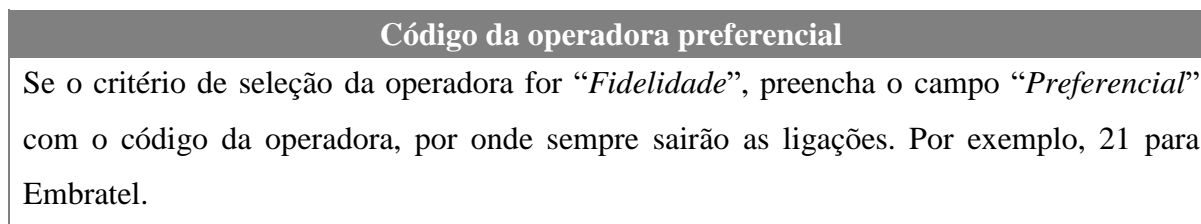


Figura 45 - Configurar operadora de longa distância.

### 3.1.1.2 Configurar portabilidade numérica

Campo necessário somente se fizer uso da metodologia de roteamento utilizando o “*Serviço de Portabilidade Numérica Leucotron*” e só faz sentido em território brasileiro.

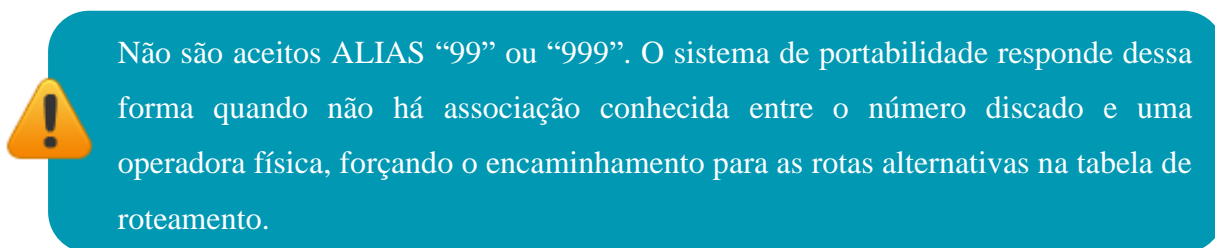
Indique aqui qual é a operadora brasileira que responde pelas linhas-tronco dessa rota. Essa indicação é feita por intermédio de um ALIAS (apelido numérico), observe a imagem:

Operadora	Aliás
TIM	41
Telefônica Brasil	15
Sercomtel	43
CTBC	12
OI	31
51 Brasil	51
Nexus	61
Claro	21

Utilize a tela Portabilidade Numérica para visualização do panorama global.

Não são aceitos ALIAS “99” ou “999”. O sistema de portabilidade responde dessa forma quando não há associação conhecida entre o número discado e uma operadora física, forçando o encaminhamento para as rotas alternativas na tabela de roteamento.

Figura 46 - Rota: configuração da portabilidade numérica.



Pode-se configurar o mesmo ALIAS em mais de uma rota. Nesse caso, a rota de MENOR NÚMERO é prioritária e assume a posição de Rota Principal na Tabela de Roteamento. Outras rotas do mesmo ALIAS vão assumindo as posições Rota Secundária e Rota Alternativa na Tabela de Roteamento, deslocando as opções fixas de rota configuradas. Mais detalhes sobre portabilidade no tópico “[Portabilidade Numérica](#)”.

### 3.1.2 Inserir troncos na rota

**Passo 1** - Acesse a área de “[Configuração da rota](#)” e clique na guia “Troncos”. Indique quais os troncos participantes da rota.

Cada linha tronco só pode estar associado a uma rota. Caso seja incluído novamente em outra rota, automaticamente ele deixa de participar da rota anterior, prevalecendo sempre na última rota à qual foi incluído.



Se tiver mais de uma Operadora fornecendo linhas para o cliente, os troncos da mesma Operadora devem ser agrupados na mesma Rota. Cada Provedor SIP (VoIP) deve pertencer a Rotas diferentes.

**Participantes**

---

Provedor SIP

Troncos Participantes

010

009

008

007

#### Provedor SIP

Indique a qual Provedor SIP corresponderá essa Rota. Selecionando um provedor o sistema ignora quaisquer outros participantes nessa rota.

#### Troncos participantes

Se não for selecionado nenhum provedor SIP, indique quais troncos TDM participarão dessa Rota.

Digite o número do tronco e clique no botão “*Incluir*”. Identifique o tronco exatamente como foi criado (“008” é diferente de 08).

De forma a facilitar a inclusão de linhas-tronco em rotas, ao invés da inclusão uma a uma, utilize expressões regulares. Expressões do tipo a seguir são interpretadas pelo Configurador, com o seguinte significado:

001,003,005

Incluir troncos 001, 003 e 005.

010-039	Incluir troncos de 010 a 039 (inclusive o 039).
001-010,020,030-039	Incluir troncos 001 a 010, tronco 020 e também a faixa 030 a 039.

Figura 47 - Inserir troncos na rota.

### 3.1.3 Configurar trânsito TDM quando um tronco da rota solicitar acesso externo

A função “*Trânsito TDM*” tem como objetivo parametrizar atitudes do Sistema ISION IP exclusivamente na situação quando uma das linhas-tronco TDM (digitais ou analógicas) pertencentes a essa rota tenta tomar outra linha-tronco (de qualquer tipo), utilizando o recurso “*Acesso às Tabelas de Roteamento Privadas*”.

**Passo 1** - Acesse a área de “[Configuração da rota](#)” e clique na guia “*Trânsito TDM*”.

**Trânsito TDM**

Quando um tronco dessa rota solicitar acesso externo (via tabela de roteamento privado):

Autorizar

Personalidade responsável pelas propriedades:

Bilhetar essas ligações:

Prefixo para Bilhetagem:

Autorizar	Personalidade responsável pelas propriedades
<p>Marque para autorizar que ligações vindas por essa rota acessem as Tabelas de Roteamento Privado endereçadas pelo número de “B”.</p>	<p>Indique uma personalidade que responda pelas propriedades de acesso externo de todas as ligações que passarem por esse trânsito.</p>

**Bilhetar essas ligações**

Se a ligação for bilhetada (segundo determinação na rota de saída), esse parâmetro determina como essa ligação trânsito será identificada nos relatórios:

**Pelo número da personalidade:** nos relatórios serão apresentados os bilhetes gerados em nome da Personalidade responsável pelas propriedades.

**Pela identidade de “A” fornecida:** nos relatórios serão apresentados a identidade de “A” fornecida, truncada nos cinco últimos dígitos.

**Exemplo:** fornecido “34711234”, bilhetado em nome de “11234”.

**Pela identidade de “A” fornecida + prefixo:** nos relatórios serão apresentados a identidade de “A” fornecida, truncada nos últimos dígitos, acrescida de um prefixo numérico dado, de forma a completar cinco dígitos.

**Exemplo:** prefixo “456”, fornecido “34711234”, bilhetado em nome de “45634”.  
 prefixo “9”, fornecido “34711234”, bilhetado em nome de “91234”  
 prefixo “8”, fornecido “34”, bilhetado em nome de “834”.

### Prefixo para bilhetagem

Somente utilizado se o método de bilhetagem exigir fornecimento de prefixo, além da identidade de “A”.

Figura 48 - Configuração do Trânsito TDM.

Se uma ligação de entrada endereça a intenção de acesso a uma Tabela de Roteamento Privado, está em processo de trânsito pelo Sistema ISION IP, e solicita a tomada de outro circuito para saída, provavelmente, em outra rota.

### 3.1.4 Configurar propriedades especiais da rota

**Passo 1** - Acesse a área de “[Configuração da rota](#)” e clique na guia “*Propriedades especiais*”.

Figura 49 - Configurar propriedades especiais da rota.

A vaga inicial/final varia de 1 a 250.

### 3.1.5 Critérios de seleção de linha-tronco

O critério de seleção de linha-tronco é utilizado no momento em que são configuradas as [propriedades da rota](#). Observe os critérios que podem ser utilizados:

Estatística	Escolhe a linha-tronco com menor número de ligações e que estiver livre.
Sorteio	É escolhida aleatoriamente uma linha-tronco livre para encaminhar a ligação.



Crescente	A ordem natural da rota é a ordem com que as linhas-tronco foram introduzidas. Esse critério procura por uma linha livre, seguindo essa ordem natural, começando sempre da primeira da fila. A primeira linha livre que encontrar é utilizada.
Decrescente	A ordem natural da rota é a ordem com que as linhas-tronco foram introduzidas. Esse critério procura por uma linha livre, seguindo essa ordem natural, mas sempre começando pela última da fila (em ordem reversa). A primeira linha livre que encontrar é utilizada.
Sequencial crescente	Semelhante ao critério Crescente, mas sempre memoriza qual foi a posição onde estava a linha tronco utilizada da última vez que selecionou. Na próxima seleção, começa sempre a partir da próxima linha tronco, sequencialmente. A partir dela, a primeira linha livre que achar, utiliza.
Sequencial decrescente	Semelhante ao critério Decrescente, mas sempre memoriza qual foi a posição onde estava a linha tronco utilizada da última vez que selecionou. Na próxima seleção, começa sempre a partir da próxima linha tronco, sequencialmente, também no sentido reverso. A partir dela, a primeira linha livre que achar, utiliza.

Figura 50 - Critérios de seleção de linha-tronco.

### 3.1.6 Definir regras de discagem

Regras de discagem determinam como manipular os dígitos discados pelos usuários, antes de encaminhá-los às linhas físicas dessa rota.

**Passo 1** - Para configurar as regras de discagem acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Rotas e Regras de Discagem*”. Escolha qual rota deseja configurar.



Figura 51 - Configurar regras de discagem: passo 1.

**Passo 2** - Na guia “Regras de discagem”, em “Processamento” é mostrada uma tabela com as regras:

<p><b>Regra:</b> número que identifica a regra. O valor é inserido automaticamente pelo sistema.</p> <p><b>Ao Discar:</b> sequência que define uma regra que identifica padrão de discagem do usuário, quando discada a partir do terminal.</p> <p><b>Sequência de dígitos:</b> sequência que define atitude a ser tomada pelo sistema com relação a um padrão identificado.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Processamento</th> </tr> <tr> <th>Regra</th> <th>Ao discar</th> <th>Sequência de dígitos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>00??</td><td>00&amp;-</td></tr> <tr><td>1</td><td>0?0</td><td>0?0</td></tr> <tr><td>2</td><td>0??</td><td>0&amp;-</td></tr> <tr><td>3</td><td>9090</td><td>9090</td></tr> <tr><td>4</td><td>900</td><td>900</td></tr> <tr><td>5</td><td>90??</td><td>90&amp;-</td></tr> </tbody> </table>	Processamento			Regra	Ao discar	Sequência de dígitos	0	00??	00&-	1	0?0	0?0	2	0??	0&-	3	9090	9090	4	900	900	5	90??	90&-
Processamento																									
Regra	Ao discar	Sequência de dígitos																							
0	00??	00&-																							
1	0?0	0?0																							
2	0??	0&-																							
3	9090	9090																							
4	900	900																							
5	90??	90&-																							

Figura 52 - Tabela Processamento: regras de discagem.

Exemplo de como preencher a tabela: a seguir são apresentadas algumas regras de exemplo.

Regra	Ao discar	Sequência de dígitos
0	3?	??
1	00?	00-?
2	0?0	0A-?
3	0??	0+??
4	0????	0&-??

Figura 53 - Exemplo de regras de discagem.

Observe como funciona cada uma das regras apresentadas no exemplo acima:

Regra 0
A regra é utilizada quando o usuário disca a cifra “3”, seguida de qualquer outra. Nesse caso, não haverá nenhuma troca, será repassando o “3” e a cifra seguinte, como veio, para a linha.
Regra 1
A regra é utilizada quando o usuário disca “00” seguido de dois outros dígitos quaisquer. Nesse caso, ao ser encaminhado os zeros precisam ser mantidos, a próxima cifra eliminada e a seguinte, mantida.
Regra 2
A regra é utilizada quando usuário disca “0”, seguido de qualquer coisa e seguido de “0” novamente. Nesse caso, o primeiro zero fica e a seguir é inserida uma sequência de dígitos definida pela abreviação “A”, a cifra discada a seguir do “0” é suprimida (“-”) e o zero discado a seguir é mantido (“?”).
Regra 3
A regra é utilizada quando o usuário disca “0”, seguido de duas outras cifras quaisquer. Nesse caso, o primeiro “0” fica a seguir é inserida uma sequência especial de 2 dígitos “operadora de longa distância preferencial”, a cargo do sistema. As duas cifras discadas a seguir do “0” são transcritas e mantidas.
É uma linha típica quando há inserção de operadora de longa distância no cenário brasileiro, e os usuários não discam operadoras de longa distância a partir de seus terminais.
Regra 4
A regra é utilizada quando o usuário disca “0”, seguido de quatro outras cifras quaisquer. Nesse caso, o primeiro zero fica, a cifra discada a seguir do zero discado é substituída por uma sequência especial de 2 dígitos “operadora de longa distância preferencial”, a cargo do sistema. A cifra seguinte discada pelo usuário também é suprimida. As duas cifras discadas restantes são transcritas e mantidas.
É uma linha típica quando os usuários discam operadoras de longa distância a partir de seus terminais e deseja-se que o sistema troque os dígitos discados por operadora definida pelo sistema.

Figura 54 - Funcionamento das regras de discagem definidas no exemplo anterior.



O par de dígitos fornecidos pelo sistema, quando utilizados os caracteres especiais '+' e '&' (operadora de longa distância preferencial) é definido pela tela de Propriedade das Rotas quando se define o Critério de Seleção.



Para troncos TDM, na maioria dos casos, não é necessário alterar essa tabela, pois, geralmente, o que os clientes pedem é simplesmente a Fidelização de Operadora.

A seguir tem-se algumas observações sobre a tabela de Processamento.

<p><b>As regras de discagem são analisadas de cima para baixo, a cada dígito que o usuário disca.</b></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Processamento</th> </tr> <tr> <th>Regra</th> <th>Ao discar</th> <th>Sequência de dígitos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>00??</td> <td>00&amp;-</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0?0</td> <td>0?0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0??</td> <td>0&amp;-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9090</td> <td>9090</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>900</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>90??</td> <td>90&amp;-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Processamento			Regra	Ao discar	Sequência de dígitos	0	00??	00&-	1	0?0	0?0	2	0??	0&-	3	9090	9090	4	900	900	5	90??	90&-			
Processamento																													
Regra	Ao discar	Sequência de dígitos																											
0	00??	00&-																											
1	0?0	0?0																											
2	0??	0&-																											
3	9090	9090																											
4	900	900																											
5	90??	90&-																											
<p><b>Ao discar:</b> essa coluna pode conter dígitos numéricos, “*”, “#” ou “?” (significa coringa, ou qualquer cifra).</p>		<p><b>Sequência de dígitos:</b> essa coluna não pode ter menos caracteres que a coluna “Ao discar”.</p>																											

Caracteres aceitáveis na coluna “Sequência de dígitos”	
?	Manter o dígito correspondente de “Ao discar”.
1 a 9, 0, * ou #	Substituir o dígito na posição correspondente de “Ao discar” por esse.
“A” ... “Z” (maiúsculas)	Inserir sequência de dígitos (abreviação) indicada na tabela, logo antes do próximo caractere.
“a” ... “z” (minúsculas)	Trocar o caractere corrente pela sequência de dígitos (abreviação) indicada na tabela.
-	Excluir o dígito discado pelo usuário, na posição correspondente de “Ao discar”.
+	Inserir sequência de dois dígitos correspondente à Operadora de Longa distância, escolhida pelo sistema, logo antes do próximo dígito discado pelo usuário.
&	Trocar o dígito discado pelo usuário na posição.

Figura 55 - Observações sobre a tabela de processamento.

Inserir uma nova regra: clique no botão “*Incluir*”. Uma nova linha será inserida. Preencha as colunas: ao discar e sequência de dígitos. Clique em “*Aplicar*”.

Excluir uma regra: selecione a regra clicando sobre ela. Clique no botão “*Remover*”.

Limpar lista: clique no botão “*Limpar*”.

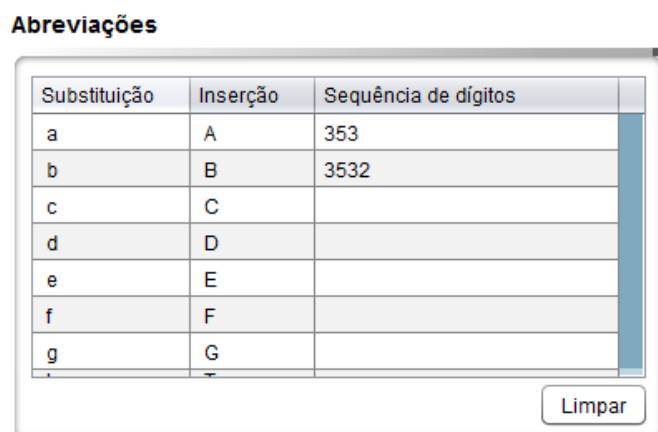
Restaurar lista: clique no botão “*Desfazer*”. Será restaurado até a última alteração realizada.

Alterar a ordem das regras: selecione a regra e clique sobre as setas (↑↓) para deslocar a regra para cima ou para baixo.

### 3.1.7 Abreviações utilizadas nas regras de discagem

As abreviações são utilizadas para substituição ou inserção em discagens de usuários em rotas, utilizadas como coadjuvantes nas tabelas de Processamento.

**Passo 1** - Para acessar as abreviações execute as instruções dispostas no tópico “[Definir regras de discagem](#)”. Clique em “*Abreviações*”. Será aberta uma tela contendo todas as sequências (abreviações).



Cada sequência é reconhecida por uma letra do alfabeto. Se na Tabela de Processamento a abreviação for referenciada pela:

Letra maiúscula: a sequência é utilizada no modo **INSERÇÃO**.

Letra minúscula: a mesma sequência é utilizada no modo **SUBSTITUIÇÃO**.

Figura 56 - Abreviações utilizadas nas regras de discagem.

Veja um exemplo de abreviações utilizadas na tabela de processamento.

Tabela de Abreviações			Tabela de Processamento		
Substituição	Inserção	Sequência de dígitos	Regra	Ao discar	Sequência de dígitos
a	A	353	0	3471?	0+A????
b	B	3532	1	3241?	0+b???

Regra 0
Quando o usuário discar “3471” seguido de um dígito qualquer:  O dígito “3” será substituído pelo “0”. A seguir o símbolo “+” instrui a inserção de um par de dígitos da operadora de longa distância preferencial, digamos, “21”. A seguir, o símbolo “A” instrui a inserção da sequência “353”, e então os demais dígitos, seguem inalterados. Sendo encaminhado “ <b>021353471</b> ”.
Regra 1
Quando o usuário discar “3241” seguido de um dígito qualquer:  O dígito “3” será substituído pelo “0”. A seguir o símbolo “+” instrui a inserção de um par de dígitos da operadora de longa distância preferencial, digamos, “21”. A seguir o símbolo “b” instrui a substituição do dígito “2” pela sequência “3532” e então os demais dígitos, seguem inalterados. Sendo encaminhado “ <b>021353241</b> ”.

Figura 57 - Exemplo de abreviações e que são utilizadas na tabela de Processamento.

### 3.2 CONFIGURAR AS TABELAS DE ROTEAMENTO

O mecanismo de tomada de linha externa para discagem no Sistema ISION IP confia em Tabelas de Roteamento que orientam, conforme o padrão discado, qual rota física deve ser tomada. Algumas considerações importantes:

Cuidado com ligações para serviços de emergência. Não se esqueça de criar regras iniciadas por “1” no Brasil.

Se o caminho pretendido for função do horário em que as ligações forem feitas, utilize um dos Acessos Condicionais para definir a regra ao sistema.

A ligação somente será fisicamente encaminhada para a linha quando, tanto a Tabela de Roteamento, quanto todas as Tabela de Processamento de Discagem que ela indica forem satisfeitas.

Se o sistema não achar nenhuma regra que se encaixe na discagem corrente, a ligação não é encaminhada.

Cada personalidade do sistema é associada de forma fixa a uma das Tabelas de Roteamento, de forma que quando disca “0”, o Sistema ISION IP sempre identifica qual tabela seguir.

Para configurar uma Tabela de Roteamento, execute os seguintes passos:

**Passo 1** - Acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Tabelas de Roteamento*”. Escolha uma tabela para configurar. No total são 8 tabelas.

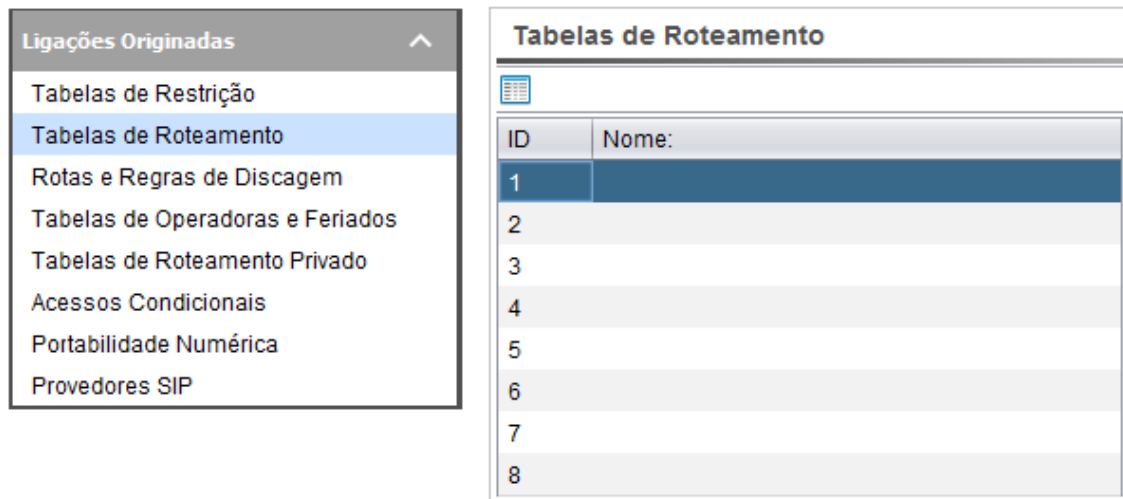


Figura 58 - Acesse uma Tabela de Roteamento.

**Passo 2** - Informe um nome para auxiliar na identificação da tabela. Preencha na tabela as colunas:

- [Discagens iniciadas por.](#)
- [Rota secundária.](#)
- [Rota principal.](#)
- [Rota alternativa.](#)

Clique no botão “*Incluir*” para inserir uma nova linha na tabela. Observe o exemplo abaixo:

Discagens Iniciadas por	Rota Principal	Rota Secundária	Rota Alternativa
00??	Embratel	Nenhuma	Nenhuma
0????99[12]	TIM	Embratel	Nenhuma
?	Embratel	Nenhuma	Nenhuma

Figura 59 - Preenchendo a tabela de roteamento.

### 3.2.1 Tabela de roteamento: discagens iniciadas por

Deve conter uma máscara que descreva uma destinação externa específica. A tabela de roteamento não tem como objetivo esgotar a discagem, mas simplesmente direcionar para a rota mais apropriada.

Sendo assim, o número de dígitos deve ser o mínimo possível para a determinação do caminho a adotar. Observe no exemplo abaixo o significado dos caracteres utilizados na coluna de discagem:

? - significa qualquer dígito discado.

[ ] - utilizado quando há expressões similares. Coloque os dígitos diferentes dentro do “[ ]” (economizando linhas da tabela). Lê-se um dígito por vez, como se estivessem em linhas separadas.

Discagens Iniciadas por	Rota Principal	Rota Secundária	Rota Alternativa
00??	Embratel	Nenhuma	Nenhuma
0????99[12]	TIM	Embratel	Nenhuma
?	Embratel	Nenhuma	Nenhuma

A tabela deve ser preenchida a partir dos hábitos de discagem a serem adotados na empresa, do ponto de vista dos terminais.

Se houver o hábito de discar-se utilizando operadoras de longa distância, essas deverão ser introduzidas nas tabelas.

Figura 60 - Significado dos caracteres utilizados na coluna de discagem.

### 3.2.2 Tabela de roteamento: rota principal

Precisa obrigatoriamente estar preenchida e define o caminho padrão para discagens iniciadas por aquela sequência de dígitos. Nesse campo insira:

**Nome de uma rota válida:** para seleção de rota FIXA como principal destinação em ligações de saída.

**Número de um Acesso Condicional:** caso a rota principal precise variar conforme o horário, mas de forma previsível e fixa. Configure o Acesso Condicional, para ser utilizado pela Tabela de Roteamento, via “[Ligações Originadas/Acessos Condicionais](#)”.

**Acesso via Portab. Numérica:** caso a seleção da rota principal de saída dependa de uma consulta a um servidor na WEB. Utilizado somente em versão brasileira. Consulte o tópico “[Portabilidade numérica](#)” para obter mais detalhes.

### 3.3.3 Tabela de roteamento: rota secundária e rota alternativa

Fornecem dois caminhos alternativos, na precedência em que aparecem, para o caso de não haver linhas disponíveis na rota definida como “*Principal*” no momento em que a ligação partiu, ou por qualquer motivo as linhas estarem bloqueadas ou inacessíveis, na “*Rota Principal*”. Nesses campos insira:

**Nome de uma rota válida:** para seleção de rota FIXA como alternativa à rota principal, qualquer que tenha sido o método de sua seleção.



**Número de um Acesso Condicional:** caso a alternativa à rota principal precise variar conforme o horário, mas de forma previsível e fixa. Configure o Acesso Condicional, para ser utilizado pela Tabela de Roteamento, via “[Ligações Originadas/Acessos Condicionais](#)”.

### 3.3 CONFIGURAR AS TABELAS DE RESTRIÇÃO

O objetivo da tabela de restrição é de permitir, proibir ou restringir ligações, tendo como foco as personalidades. Aplicam-se exclusivamente às personalidades configuradas como semiprivilegiadas, seja por metodologia de classes, seja individualmente. Para configurar uma Tabela de Restrição, execute os seguintes passos:

**Passo 1** - Acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Tabelas de Restrição*”. Escolha uma tabela para configurar. No total são 16 tabelas.

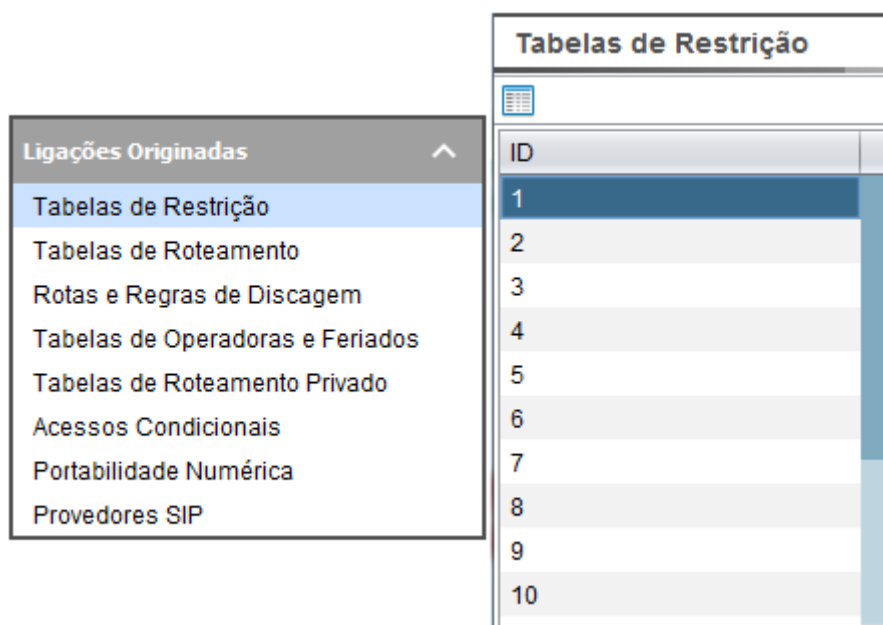


Figura 61 - Configurar tabelas de restrição: passo 1.

**Passo 2** - Insira as permissões, restrições e/ou limite de dígitos. Observe a explicação abaixo e a seguir um exemplo de tabela de restrição.

**Regras de permissão:** inicia-se com o dígito 0 a 9. Indica que o usuário pode discar qualquer coisa iniciada pela sequência informada. Aceita o caractere “?”.

**Regras de restrição:** inicia-se com o caractere “#”, seguido pela sequência de dígitos

0 a 9. Indica que a discagem deve ser abortada se detectada a discagem completa da sequência inicial dada a seguir do “#”. Coringas (“?”) são possíveis.

**Regras de limite de dígitos:** inicia-se por um “<”, seguido por dois caracteres numéricos, somente. Indica que a discagem deve ser abortada se detectada que a discagem por parte do usuário ultrapassou o limite de dígitos estabelecido.

**Item 1:** estão permitidas ligações que se iniciem com “0800”.

**Item 2:** estão bloqueadas ligações que se iniciem com “0300”.

**Item 3:** estão permitidas ligações que se iniciem com “34”, independente da sequência discada posteriormente.

**Item 4:** estão bloqueadas ligações para números que contenha acima de 13 dígitos.

**Item 5:** estão permitidas ligações que se iniciem por zero, seguidas por quaisquer dois dígitos e “991”.

Tabela de restrição:

Item	Valor
1	0800
2	#0300
3	34
4	<14
5	0??991
6	
7	
8	
9	
10	

Figura 62 - Exemplo de Tabela de Restrição.

**Passo 3** - Clique no botão “Aplicar”.

Cada personalidade semi-privilegiada precisa estar vinculada a pelo menos uma Tabela de Restrição, mas pode estar vinculada a várias. A personalidade em questão só completará a ligação externa se o número discado não ferir regra alguma descrita por qualquer das tabelas de restrição que esteja vinculada.



Enquanto a personalidade está discando, pode não estar clara ainda a Rota pela qual a ligação vai tomar. Tudo depende da combinação de dígitos estabelecida na Tabela de Roteamento, que nada tem a ver com as tabelas de restrição.



Se a Tabela de Roteamento definir pela tomada de uma rota “conectada a um equipamento privado”, a restrição não se aplica, mesmo que ferida uma regra. As tabelas de restrição, então, não podem restringir discagem enquanto não houver decisão final por parte da Tabela de Roteamento. As ligações somente serão abortadas após essa decisão final.

### 3.4 TABELAS DE OPERADORAS E FERIADOS

Quando na “[Propriedade das Rotas](#)”, no critério de seleção é definido o critério de seleção das operadoras de longa distância como “*menor custo*” é necessário configurar para o Sistema ISION IP qual é a melhor operadora de longa distância, para cada horário, ao longo da semana. Para configurar uma tabela de roteamento:

**Passo 1** - Acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Tabelas de Operadoras e Feriados*”.

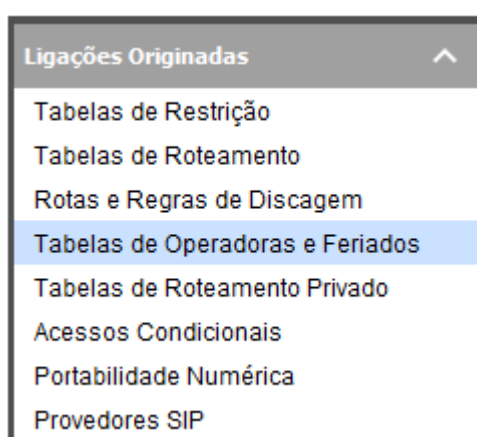


Figura 63 - Configurar tabela de operadoras e feriados: passo 1.

**Passo 2** - Defina a operadora que será utilizada em ligações realizadas em determinado horário, em dias úteis, sábados e feriados. Um exemplo é preencher as tabelas conforme os horários de “pico”, pois em função deste horário as operadoras cobram uma taxa maior na ligação. Preencha o campo “*Usar operadora*” com o código da operadora.

**Tabela de Operadoras e Feriados**

Opções ^

- Dias úteis
- Sábado
- Domingo e feriados
- Datas de Feriados

**Dias úteis** < >

Das	Usar Operadora
00:00h as 00:59h	21
01:00h as 01:59h	31
02:00h as 02:59h	41
03:00h as 03:59h	
04:00h as 04:59h	
05:00h as 05:59h	
06:00h as 06:59h	
07:00h as 07:59h	

Desfazer Aplicar

Figura 64 - Configurar tabela de operadoras e feriados: passo 2.

As tabelas de dias úteis, sábado, domingo e feriados permitem a edição e a introdução de um par de dígitos a serem utilizados pelo sistema como a operadora de longa distância preferencial, no dia e horário especificados.

**Passo 3** - Preencha a tabela de “*Datas de feriados*”. Para que o Sistema ISION IP saiba quais são as datas consideradas feriado, cadastre-as nessa tabela. São armazenados somente o dia e o mês, de forma que a data fica armazenada para o ano que vem também. Caso a data não coincida para o próximo ano, é necessário que seja editada, antes que volte a acontecer a mesma data. Observe um exemplo:

**Tabela de Operadoras e Feriados**

Opções ^

- Dias úteis
- Sábado
- Domingo e feriados
- Datas de Feriados

**Datas de Feriados** < >

Posição	Data
1	01/01
2	17/02
3	03/04
4	21/04
5	01/05
6	04/06
7	09/07
8	07/09
9	12/10
10	02/11
11	20/11
12	25/12
13	

Desfazer Aplicar

Figura 65 - Configurar tabela de operadoras e feriados: passo 3.

**Passo 4** - Clique no botão “*Aplicar*” para cada tabela configurada.

### 3.5 TABELAS DE ROTEAMENTO PRIVADO

São utilizadas pelo Sistema ISION IP para selecionar circuitos em ligações de saída, cada vez que um usuário do sistema ou linha-tronco acessa a intenção correspondente no Plano de Numeração. Tem, assim como as anteriores, objetivo de selecionar automaticamente o melhor caminho físico (rotas) para direcionar a ligação.

Têm aplicação em interconexão com sistemas externos (Tie-Line), via interconexão TDM (digital ou analógica).

Enquanto as Tabelas de Roteamento têm acesso exclusivo de personalidades (internas) e visam primariamente rotas públicas, as Tabelas de Roteamento Privado são acessíveis tanto por personalidades quanto por linhas-tronco, em chamadas trânsito, visam primariamente, mas não restritas, rotas conectadas a equipamentos privados.

Para configurar as tabelas de roteamento privado, execute os seguintes passos:

**Passo 1** - Acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Tabelas de Roteamento Privado*”. No total são quatro tabelas.

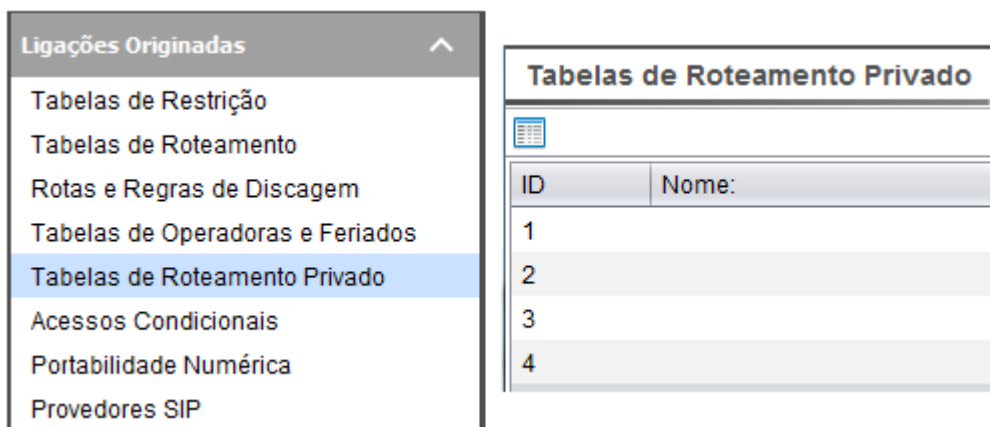


Figura 66 - Configurar a tabela de roteamento privado: passo 1.

**Passo 2** - Forneça um nome para identificar a tabela de roteamento privado. Preencha na tabela as colunas: “*discagens iniciadas por*”, “*rota principal*”, “*rota secundária*” e “*rota alternativa*”. Para tanto, clique no botão “*Incluir*” a fim de inserir novas linhas na tabela. Preenchida a tabela, clique em “*Aplicar*”.

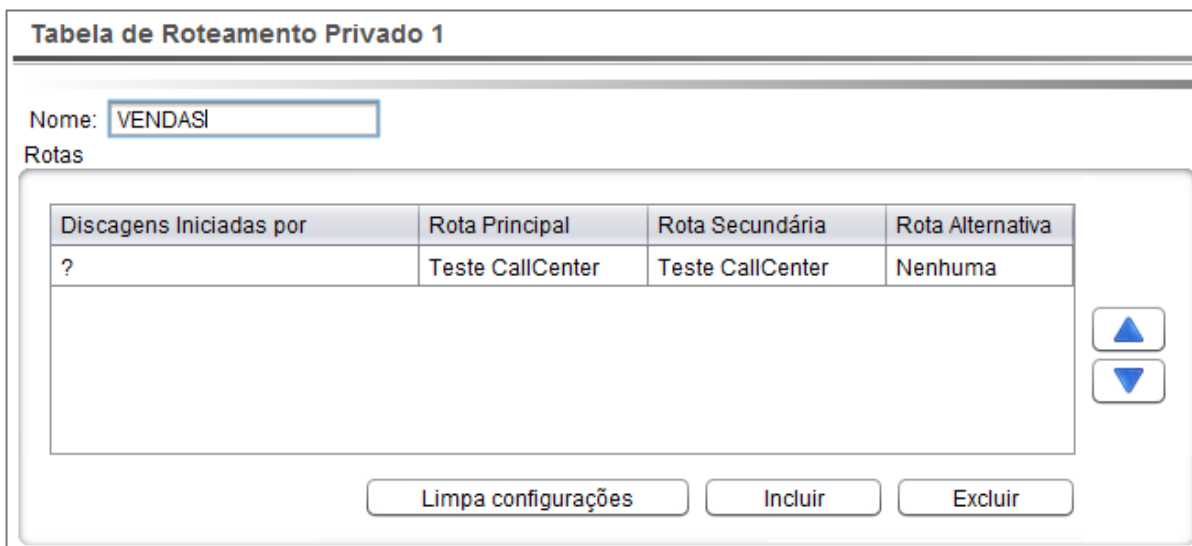


Figura 67 - Configurar a tabela de roteamento privado: passo 2.

### 3.5.1 Acessar as tabelas de roteamento privado a partir do plano de numeração

Os comandos abaixo acessam as Tabelas de Roteamento Privado. Esses comandos podem ser modificados a partir do “*Plano de Numeração*”.

Acessa tabela de roteamento privado 1	*61
Acessa tabela de roteamento privado 2	*62
Acessa tabela de roteamento privado 3	*63
Acessa tabela de roteamento privado 4	*64

Figura 68 - Tabelas de roteamento privado: acesso por comandos.

### 3.5.2 Comparação entre a Tabela de Roteamento e a Tabela de Roteamento Privado

Comparação	
Tabela de Roteamento	Tabela de Roteamento Privado
São acessadas por “0” e cada personalidade tem na base de dados a descrição de qual tabela usar.	São acessadas pelo Plano de Numeração, já que o usuário ou linha-tronco “ <i>disca</i> ” a intenção de acessar determinada tabela. Às linhas-tronco é negado discar “0”.
Quando uma Tabela de Roteamento é tomada, o “0” ou dígito de tomada de linha, qual seja, não é replicado na sequência discada.	Quando uma Tabela de Roteamento Privada é tomada, a sequência de dígitos contida no Plano de Numeração que conduziu a ligação para a Tabela de Roteamento Privado passa a ser anexada como prefixo ao número discado e passará a ser aplicada às Tabelas de Processamento. Se não forem desejáveis, as regras precisam cuidar de sua exclusão.
<b>Ambas as tabelas não</b> são especializadas em rotas públicas ou privadas. Dependendo da regra que os dígitos discados se enquadrarem, o administrador é livre para encaminhar a ligação para rotas de qualquer natureza.	

Figura 69 - Comparação entre a tabela de roteamento e a tabela de roteamento privado.

### 3.6 CONFIGURAR ACESSOS CONDICIONAIS

Os “*Acessos condicionais*” são utilizados juntamente com a Tabela de Roteamento, quando a decisão sobre qual rota a ser tomada para as ligações de saída for constante ou existir a necessidade de alternar as rotas em horários diferenciados.

O sistema procura de cima para baixo na tabela a primeira condição que satisfaça o instante do encaminhamento da ligação. Localizando, encaminha a ligação para a rota apontada. Caso o acesso condicional não satisfaça em nenhuma de suas linhas o momento da ligação, a ligação parte para rota padrão.

**Passo 1** - Acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Acessos Condicionais*”. No total são dez regras de acessos condicionais.

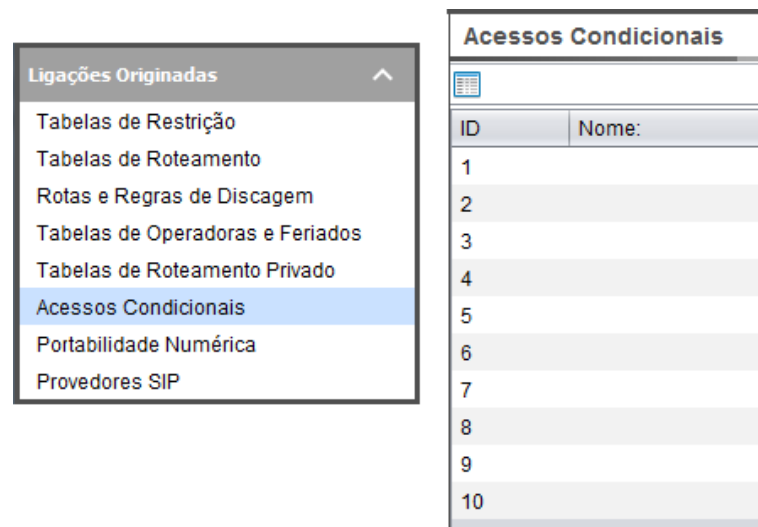


Figura 70 - Configurar acessos condicionais: passo 1.

**Passo 2** - Configure os campos, conforme mostra o exemplo abaixo. Clique em “*Incluir*” para inserir uma nova linha. Após configurar, clique em “*Aplicar*”.

**Acesso Condicional 3**

Nome:  Rota padrão:

Rotas

Período	Horário de início	Horário de término	Rota a utilizar
Segunda	08:00	10:00	OI

**Campos para preencher**

<b>Nome:</b> identificador do Acesso Condicional que está sendo criado.	<b>Rota a utilizar:</b> rota que será utilizada no intervalo do tempo e nos dias definidos anteriormente.	<b>Período:</b> qual (is) dia (s) da semana que se aplicará o acesso condicional, alterando a rota.
---	---	---

<b>Horário de início:</b> horário que irá começar a ser aplicada a regra imposta na tabela, ou seja, o horário em que as ligações deverão ser encaminhadas por outra rota.	<b>Horário de término:</b> horário que irá terminar a aplicação da regra imposta na tabela, ou seja, o horário em que as ligações deverão ser novamente encaminhadas pela rota anteriormente definida, a padrão.
--	--



**Rota Padrão:** informe uma rota que será padrão para os troncos configurados com acesso condicional, quando as outras rotas indicadas na tabela não estiverem disponíveis.

Figura 71 - Configurar acessos condicionais: passo 2.

### 3.7 CONFIGURAR PORTABILIDADE NUMÉRICA

O roteamento de ligações via Portabilidade Numérica é a forma mais eficiente de encaminhamento de ligações que o Sistema ISION pode oferecer. Através desse recurso, a cada ligação efetuada é feita uma consulta à base de dados nacional na WEB, oferecendo o menor custo possível à ligação. Conforme a operadora física detentora daquele número alvo, o sistema pode escolher a melhor rota local para encaminhá-la, dentre as alternativas que dispõe.



O serviço é opcional e precisa ser licenciado e contratado junto à Leucotron. O Sistema ISION funciona perfeitamente sem a Portabilidade Numérica, porém, com roteamento fixo.

Veja a seguir os requisitos para utilizar a portabilidade numérica:

O usuário dispor de mais de uma alternativa de operadora física, que justifique as consultas. Nesse caso, as linhas de operadoras diferentes, sejam celulares, sejam fixas devem estar agrupadas por ROTAS e em cada rota, configurado o ALIAS que representa a operadora física.

O equipamento dispor da Licença ISION ACESSO PORTABILIDADE (Cod. 17).

O equipamento ter acesso à WEB, pelo menos ao domínio “leucotron.com.br” ou seus derivados (xxx.leucotron.com.br).

O usuário contratar da Leucotron o Serviço de Portabilidade Numérica e adquirir uma Chave de Acesso (20 caracteres). Essa chave é de uso individual e vinculada ao equipamento licenciado. O uso indevido dessa chave bloqueia o serviço no servidor.

O administrador ter pelo menos uma das linhas ativas, de pelo menos uma das [“Tabelas de Roteamento”](#), condicionando a Rota Principal à busca “*Portab Numérica*”.

Figura 72 - Lista de requisitos para utilizar a portabilidade numérica.

Para configuração da portabilidade numérica:

**Passo 1** - Acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Portabilidade Numérica*”.

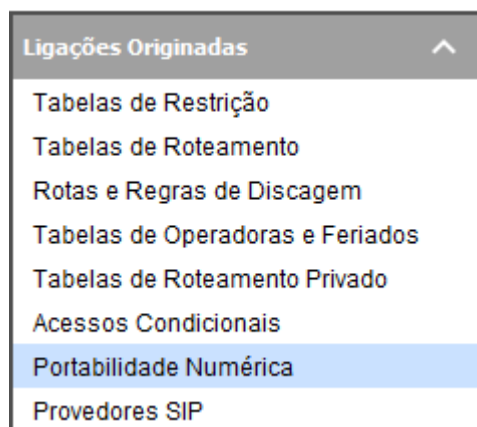


Figura 73 - Configurar portabilidade numérica: passo 1.

**Passo 2 - Informe:**

**Acesso Condicionado à Portabilidade Numérica**

Esse é um serviço adquirido separadamente, que realiza consulta em um servidor na WEB, a cada ligação, a qual operadora o número discado pertence, sendo capaz de selecionar com o máximo de eficiência a melhor rota física para encaminhá-la.

Chave de acesso:

Propriedades

Interpretar discagem e inferir momento de análise     Usuários discam com dígitos de operadora de longa distância  
 Temporizar fim de discagem para analisar                     Os números de celulares na área local são de 9 dígitos

Tempo entre dígitos:  segundos                    Código de área local:

Associação corrente ALIAS x Rotas

Código (ALIAS)	Rota a utilizar	Identificação

**Chave de acesso**

A chave de acesso é composta por 20 caracteres.

**Identificar quando o usuário terminou a discagem**

Para o sistema Ision proceder a consulta na WEB, deve-se identificar quando o usuário terminou a discagem. Há dois mecanismos para interpretar essa situação:

**Interpretar discagem e inferir momento de análise:** conhecendo a regra de formação dos números brasileiros, o sistema pode inferir que o número discado chegou ao fim. Marcando a opção, o Ision tenta trabalhar dessa forma, na maioria das vezes. Assim, economiza-se tempo

**Temporizar fim de discagem:** se o usuário interrompe sua discagem por um tempo razoavelmente alto, o Ision pode interpretar como fim de discagem externa e proceder à análise na WEB. Marque essa opção a fim de aguardar alguns segundos a mais para completar a ligação.

<p><b>Tempo entre dígitos</b></p> <p>Defina qual o tamanho da pausa entre dígitos que deve ser interpretado como fim de discagem.</p>	<p><b>Os números de celulares na área local são de 9 dígitos</b></p> <p>Necessário quando o sistema usa algoritmo de interpretação de discagem e inferência do momento de análise. Marque somente se na área local os números de celulares são alcançados discando nove dígitos. Caso use oito dígitos, deixe sem marcar.</p>
<p><b>Usuários discam com dígitos de operadoras de longa distância</b></p> <p>Necessário quando o sistema usa algoritmo de interpretação de discagem e inferência do momento de análise. Marque essa opção se seu sistema está configurado com a expectativa que seus usuários incluam nas discagens externas os dígitos de operadoras de longa distância. Trata-se de um comportamento decidido globalmente pelo administrador, que tem reflexo em todas as tabelas de roteamento.</p>	

Figura 74 - Configurar portabilidade numérica: passo 2.

**Passo 3 -** Realize a associação corrente ALIAS x Rotas.

A tabela ALIAS x Rotas resume num só lugar todas as configurações efetuadas, individualmente, nas telas de rotas, para simples conferência. Essa tabela não admite edições e se for necessária alguma alteração, acesse a rota respectiva e proceda à modificação na tela de [“Propriedades da Rota/Operadora Física”](#).

Essa tabela contém a vinculação entre as respostas possíveis do servidor de portabilidade (ALIASES) com as rotas respectivas que devam ser escolhidas em cada caso. Se a resposta do servidor de portabilidade não estiver nessa tabela, não haverá “*Rota Principal*” eleita para a ligação e o Sistema ISION recorrerá às opções configuradas nas Rotas Secundárias e Alternativas, se existirem.

**Passo 4 -** Efetue o teste de portabilidade. Em seguida, aplique as configurações realizadas.

O administrador pode aferir se o acesso WEB de busca de portabilidade do Sistema ISION está operativo, utilizando a própria tela de configuração. A ferramenta teste de portabilidade permite um teste instantâneo dos mecanismos, da mesma forma que tivesse sido feito por uma ligação, partido do Sistema ISION.

Para realizar o teste de portabilidade execute as seguintes instruções:

1. Preencha o campo “*A qual operadora pertence o número*”: deve-se informar um número discável, sem dígitos de operadora de longa distância, com ou sem zero inicial, com ou sem código de área. Na ausência de códigos de área, será interpretada área local.
2. Pressione o botão “*Enviar Teste*”.
3. Pressione a seguir o botão “*Obter Resultado*”. O campo ao lado será preenchido com o resultado da busca WEB.



Como trata-se de teste, essa consulta não faz acesso ao cache local, recorre sempre ao servidor na WEB, independentemente do número de vezes que o mesmo número é consultado. Pelo mesmo motivo, um número consultado não preenche o cache local.

### 3.7.1 Mecânica de busca de portabilidade na WEB

1. Enquanto os dígitos são discados um a um nas linhas externas, o Ision procura enquadrá-los na tabela de roteamento, à qual o usuário é vinculado. Supondo que os primeiros dígitos discados já tenham apontado para uma das linhas da tabela, o algoritmo de busca de portabilidade é acionado.
2. O Ision aguarda o usuário terminar a discagem externa, pois precisa do número completo para fazer a busca na WEB e descobrir a qual operadora física ele pertence.



O mecanismo padrão é por análise de discagem, que torna a interpretação mais rápida, mas o administrador pode adotar um mecanismo alternativo por temporização, que parte do fato que se o usuário parou de discar, o número está pronto.

3. Uma vez identificado que o usuário terminou de discar, o Sistema ISION procede à busca de portabilidade.
4. Consulta num servidor na WEB a que operadora pertence o número discado e o resultado é um ALIAS. Esse ALIAS precisa ser rapidamente convertido numa ROTA para que o sistema dê partida à ligação suspensa.
5. A tabela ALIAS x Rotas é consultada, procurando se existe alguma rota local que corresponda ao ALIAS retornado pelo servidor. Se houver, essa será a rota principal

atribuída à Tabela de Roteamento. Rotas Secundárias e Alternativas, se houverem configuradas na Tabela de Roteamento, são mantidas e a ligação prossegue.

6. Uma linha-tronco é selecionada na Rota Principal. Se não houver linha-tronco livre, o sistema recorre às rotas Secundária e Alternativas, nessa ordem, se programadas.



Todo esse processo deve ocorrer num tempo curto (milissegundos) para que não perturbe o usuário durante a discagem.



O Sistema Ison faz cache local de todas as consultas que já fez, com capacidade de centenas de números, com sobrevivência de alguns dias. Se o número ainda constar de seu cache, aproveita-o e não faz nova consulta, enquanto o número sobreviver no cache. As buscas são redundantes, em servidores diferentes na WEB, para garantia de resposta. Se um servidor não responde em um segundo, automaticamente faz consulta em outro.

### 3.7.3 Supervisionar a portabilidade via Telnet

Usando Telnet é possível utilizar uma série de ferramentas para monitorar o serviço:

Supervisionar a portabilidade via telnet	
<b>mode route on</b> <b>&lt;ramal&gt;</b>	Use para monitorar a discagem a partir do ramal de número e observar o encaminhamento para portabilidade, quando programada.
<b>mode portab on</b> <b>mode portab off</b>	Use para observar o Sistema ISON executando a busca na WEB, quando a decisão for buscar na WEB.
<b>portab</b>	Use esse comando para visualizar status e estatísticas da portabilidade.
<b>help portab</b>	Use esse comando para conhecer todo o potencial do comando portab.
<b>SYSLOG</b>	Usando SYSLOG é também possível analisar o comportamento do sistema de roteamento por consulta de portabilidade. Acesse a tela “ <a href="#">Configuração de Rede / Syslog</a> ” e configure adequadamente o IP de um servidor SYSLOG.

Figura 75 - Supervisionar a portabilidade via Telnet.

### 3.8 PROVEDORES SIP

O Sistema Ison IP pode comportar-se como cliente de um ou vários SIP SERVERS, nesse caso, encarados como Provedores SIP. Os provedores SIP do Ison IP podem conter até 10

usuários. A partir da versão 2.1.2 do Sistema Ison IP, existem dois cenários para criação destes usuários:

**Cenário 1:** os usuários pertencem à um mesmo domínio de provedor SIP;

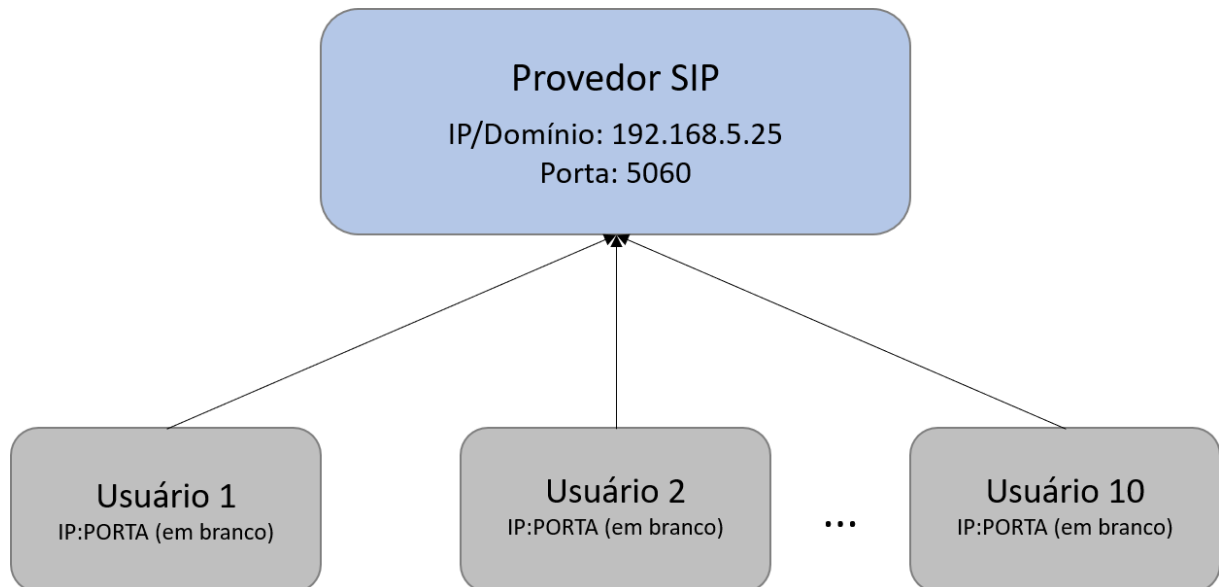


Figura 76 - Provedor SIP com IP de domínio cadastrado

**Cenário 2:** os usuários do provedor SIP não pertencem à um mesmo domínio, podendo se registrar em dispositivos remotos distintos na rede.

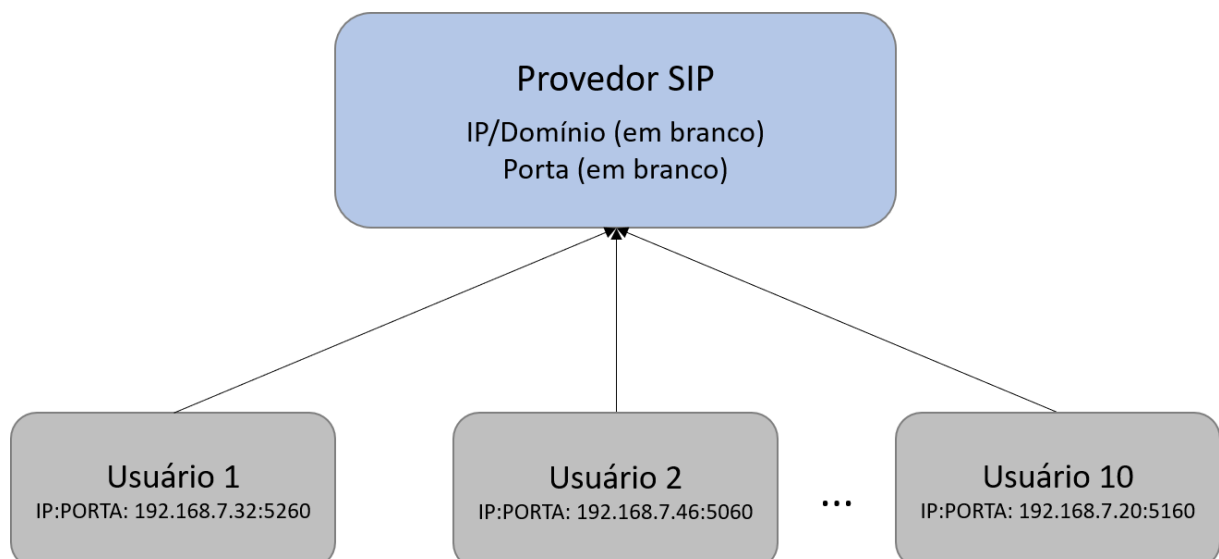


Figura 77 - Provedor SIP com IP de domínio em branco



O IP configurado no campo IP/Domínio do Provedor SIP é hierarquicamente prioritário sobre o campo IP:PORTA dos usuários individuais do provedor, ou seja, o IP e Porta definidos nos usuários só serão utilizados se o campo IP/Domínio do Provedor SIP estiver em branco.

### **Informações sobre a dinâmica de funcionamento dos Provedores SIP com a interface celular Chipway IP Leucotron**

- 1) Cada Provedor SIP pode conter até 10 Chipways IP (cada um deles será um usuário no provedor com IP:PORTA configurados – *Vide Cenário 2*);
- 2) Quando o usuário do Provedor SIP é configurado com IP:PORTA, ele não pode ser definido com um usuário de acesso múltiplo, ou seja, será encaminhada apenas uma chamada por vez para este usuário;
- 3) Cada provedor SIP pode ser associado à uma rota (Mais detalhes no tópico “[Inserir troncos na rota](#)”);
- 4) A tabela de roteamento permite a configuração de três rotas de saída das chamadas, sendo elas Principal, Secundária e Alternativa. Configurando 10 Chipways IP em cada Provedor SIP, é possível ter até 30 Chipways IP com fluxo de ligações saindo por uma mesma regra de discagem.
- 5) A distribuição das ligações de saída para os usuários do Provedor SIP (somente sem acesso múltiplo) é realizada por balanceamento de tempo de conversação, levando em consideração o tempo de ligações originadas. Desta maneira, o sistema sempre tomará o usuário do provedor com o menor tempo de conversação e que esteja livre.
- 6) O provedor SIP pertence à uma única rota, ou seja, se todos os usuários do provedor estiverem ocupados ou bloqueados (Ver “[Condições de bloqueio de usuários do Provedor SIP](#)”) por qualquer motivo, o provedor SIP é dado como “ocupado” e consequentemente a rota em que está vinculado não será utilizada em uma ligação. Neste caso, a chamada externa é encaminhada para a rota secundária/alternativa na ordem em que estiverem definidas.
- 7) A configuração do Neogate TG como Provedor SIP permanece inalterada, ou seja, os usuários (representados pela quantidade de canais do Neogate TG) se registram no IP/Domínio cadastrado no provedor SIP, *conforme Cenário 1*.

Para que o ISION opere normalmente com os Provedores SIP, é necessário realizar a configuração desse provedor. Para configurar um provedor SIP:

**Passo 1** - Acesse o menu “*Ligações originadas*” e clique em “*Provedores SIP*”. Escolha um provedor SIP para configurar.

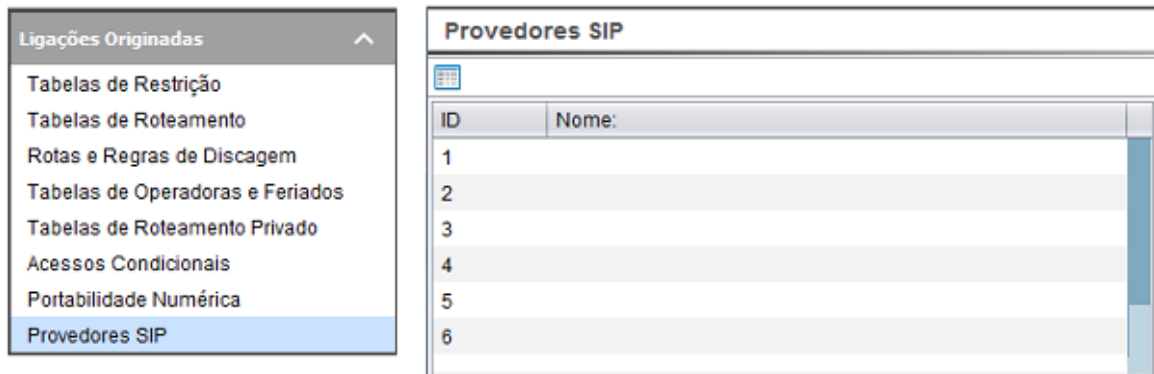


Figura 78 - Configurar provedor SIP: passo 1.

**Passo 2** - Na guia “*Configurações*”, informe:

The image shows the 'Provedor SIP' configuration page. On the left is a sidebar with 'Opções' containing 'Configurações' (highlighted in red), 'Usuários', and 'Máquina VoIP', and 'Limpeza'. The main area is titled 'Configurações' and contains the following fields and options:

- Nome:** Teste CallCenter
- Domínio:** 192.168.9.28
- Classe:** 1
- Outbound proxy:** (empty)
- Divisão:** 1
- Porta:** 5060
- Rota:** 3
- Total de Troncos IP em uso:** 0
- Máximo de Troncos IP:** 0 (Informe "0" para ilimitado)
- Usar temporização pré-determinada para Keep Alive (Intervalo fixado: [ ] Segundo(s))
- Obedece RTP reverso
- Aceita envio de IP público no campo SDP
- Configuração de DNS SRV
- Aceita chamada anônima (RFC3325)
- Via proxy/Gravador IP
- Envia identificação no display name:**
  - Não enviar nada
  - Enviar Número do chamador
  - Enviar Nome do chamador
- Método de repasse da discagem:**
  - Melhor Possível
  - SIP-INFO
  - RFC 2833/RFC 4733
  - inBand

<b>Nome</b>	Nome para identificar o Provedor SIP. Esse nome pode ter regra de formação, caso se trate de provedor SIP orientado para SIP Trunking com operadora pública.
-------------	--



<b>Domínio</b>	<p>Informe a URL do provedor SIP ou o endereço IP onde é localizado na rede. Para esse endereço serão montadas as mensagens SIP. Se os usuários forem se registrar em domínios distintos (com IP e PORTA definidos em cada usuário), este campo deverá ser deixado em branco.</p> <p><b>Exemplo:</b> sip.leucotron.com.br ou 200.012.234.001</p>
<b>Outbound proxy</b>	<p>Informe o endereço IP do servidor de Proxy da rede, se houver. Do contrário este campo poderá ser deixado em branco ou então preenchido com o endereço IP do servidor SIP.</p> <p>Quando há um servidor de Proxy na rede, o Ision irá enviar informações para o servidor de Proxy e este encaminhará para o servidor SIP.</p>
<b>Porta</b>	<p>Informe o número da porta onde o provedor SIP aguarda pacotes. Se IP:PORTA forem definidos nos usuários do Provedor SIP, este campo deverá ser deixado em branco.</p>
<b>Máximo de troncos IP</b>	<p>Indique o número máximo de instâncias simultâneas de ligações recebidas e originadas que se admite a partir desse Provedor SIP. Esse limite está sujeito a limitações de licenças de software.</p>
<b>Total de troncos IP em uso</b>	<p>Informação de apenas leitura do uso instantâneo desse Provedor SIP.</p>
<b>Classe</b>	<p>Indique a classe à qual o provedor SIP deva participar. Qualquer comportamento que a linha-tronco VoIP precise tomar, que não se enquadre nas propriedades do Provedor em si, será regida pelas programações dessa classe.</p>
<b>Rota</b>	<p>Campo de leitura apenas, informa a rota a qual o provedor SIP foi associado, para referência cruzada.</p>
<b>Divisão</b>	<p>É necessário que as linhas-tronco geradas a partir desse Provedor SIP estejam vinculadas a uma divisão, para que, no caso de perderem-se e precisarem retornar, que achem o caminho para a posição operadora da divisão correta.</p>
<b>Obedecer RTP Reverso</b>	<p>Define como o Sistema ISION IP deve agir se apesar de negociar portas RTP numa determinada faixa de portas, detectar recepção em outra. Procedimento útil quando o endpoint alvo estiver atrás de NAT, que dificulta a negociação de portas RTP. A regra é: Se o provedor alvo tem</p>

	chance de reverter RTP, o ISION não deve obedecer RTP reverso.
<b>Aceita Envio de IP Público no campo SDP</b>	Alguns Provedores SIP não aceitam que pacotes SIP sejam montados com IPs reais. Apesar de o Sistema ISION IP entender que precisa montá-los com endereços IP reais, exige que sejam montados com IPs falsos, quando atrás de NAT. Nesse caso, desmarca-se essa opção, forçando o Sistema ISION IP a obedecer esse requisito do Provedor.
<b>Usar temporização predeterminada para keep-alive</b>	<p>Keep Alives são pequenos pacotes enviados periodicamente do Sistema ISION IP em direção ao provedor SIP, de modo a manter aberto o “caminho UDP” nos NATs que o separam do provedor. NATs “fecham” esse caminho reverso, caso não haja tráfego em tempo hábil no caminho direto.</p> <p>O Ision calcula, automaticamente, o melhor tempo para keep alives, com auxílio do servidor <u>STUN</u>, e não requer que esse parâmetro seja preenchido, salvo em situações especiais. Caso inserido qualquer valor, tem precedência sobre o valor calculado pelo STUN client. Preencha se não utiliza ou não pode utilizar STUN server</p>
<b>Configuração de DNS SRV</b>	Esse tipo de recurso permite flexibilidade ao provedor de serviços telefônicos via internet, que pode alterar seu servidor com facilidade, por demanda de tráfego ou qualquer outro interesse. Marcando essa opção, o Sistema ISION IP insere uma busca DNSSRV para o serviço SIP a cada vez que tenta resolver DNS do provedor em questão. É necessário que o provedor tenha esse serviço SIP registrado para que funcione o mecanismo.

Figura 79 - Configurar provedor SIP: passo 2.

**Passo 3** - [\*Associe os usuários ao provedor SIP.\*](#)

**Passo 4** - [\*Configure a máquina VoIP.\*](#)

### 3.8.1 Associar usuários ao provedor SIP

Cada Provedor SIP pode disponibilizar nenhum ou vários usuários (até dez usuários). De forma geral, um usuário é uma “*conta*”, ou seja, uma autorização para fazer ligações através daquele provedor. Um usuário, a critério exclusivo do provedor, pode permitir fazer uma única ligação por vez, ou pode permitir várias ligações simultâneas. Um usuário, a critério do

provedor, e a critério do tipo de serviço contratado, pode exigir ou não uma operação de registro periódico no servidor.

**Passo 1** - Para associar um usuário ao Provedor SIP acesse a guia “*Usuários*” e clique em “*Novo*”. Preencha as seguintes informações:

<b>Usuário</b>	Identificação alfanumérica atribuída à conta junto ao provedor. Maiúsculas e minúsculas importam.
<b>Usuário para autenticação</b>	Identificação alfanumérica atribuída à conta junto ao provedor, para efeito de autenticação. Normalmente idêntica à anterior, mas pode ser diferente, a critério do provedor. Maiúsculas e minúsculas importam.
<b>Senha e Confirma Senha</b>	Senha de acesso fornecida pelo provedor e confirmação desta senha.
<b>Intervalo de Registro</b>	Periodicidade em que o Sistema ISION IP procederá operações sucessivas de registro, salvo se o provedor emitir instruções em contrário. 600s (10 minutos) é um número razoável.

<p><b>IP:porta privativos do usuário.</b></p>	<p>Endereço IP e porta do usuário para registro no provedor SIP. Este campo deve ser deixado em branco caso o usuário for se registrar no IP de domínio preenchido no servidor.</p> <p>Quando o IP:PORTA estiverem definidos nos usuários, não será possível defini-lo como acesso múltiplo, permitindo que lide apenas com uma única ligação.</p>
<p><b>Registrar neste Provedor SIP</b></p>	<p>Marque se essa conta exige operação de registro. As operações de registro fazem com que o Ision acesse periodicamente o provedor e sinalize presença e atividade, indicando indiretamente, a localização do usuário na rede. Essencial, se a conta faz ligações de ENTRADA. Opcional, e necessidade à cargo do provedor, quando somente para ligações de saída.</p>
<p><b>Usuário de acesso múltiplo</b></p>	<p>Marque se essa conta permite mais de uma ligação simultânea. Alguns provedores têm como modelo de negócio o fornecimento de uma única conta (usuário) para cada cliente, permitindo uma única ligação de saída por vez. Se o cliente precisar fazer várias ligações simultâneas, precisará de várias contas (usuários), como se fossem várias linhas. Outros provedores permitem que uma única conta faça várias ligações simultâneas.</p>

Figura 80 - Associar usuário ao Provedor SIP: passo 1.

### 3.8.2 Remover ou alterar o usuário

Para remover: selecione o usuário na lista e clique no botão “*Remover*”. Confirme a remoção.

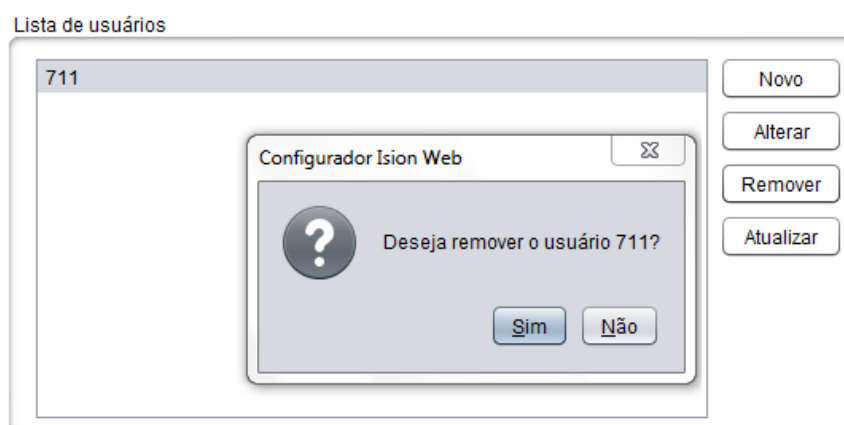


Figura 81 - Remover usuário.

Para alterar: selecione o usuário na lista e clique no botão “Alterar”. Modifique os campos desejados e clique em “OK”.

### 3.8.3 Condições de bloqueio de usuários do Provedor SIP

O Sistema Ision IP possui um mecanismo de bloqueio de usuários do Provedor VoIP, para tentar evitar que ligações saiam por usuários que, por algum motivo, não estão aptos para tal.

Cada usuário possui uma condição de bloqueio independente, porém quando um usuário entra em bloqueio, o Provedor SIP não está necessariamente bloqueado. Um Provedor SIP só entra em bloqueio total quando todos os seus usuários estão bloqueados.

Quando um usuário do provedor não responde ou responde algo incompatível com o que o Ision espera no curso da ligação, ele é colocado em bloqueio temporário. Os alarmes gerados para o bloqueio dos usuários dos Provedores SIP são apresentados na tabela a seguir:

Alarme	Gravidade	Descrição	Bloqueio
Verde	Baixa	Respostas SIP 300, 301, 302, 305, 380, 404 e 484.	1 minuto
Amarelo	Média	Respostas SIP 401, 407, 408, 410, 423, 480, 481, 491, 500, 502, 503 e 504.	4 minutos
Vermelho	Alta	Respostas SIP 400, 402, 403, 405, 406, 413, 414, 415, 416, 420, 421, 482, 483, 485, 488, 493, 501, 505, 513, 604 e 606.	6 minutos
Roxo	Máxima	Não é possível resolver DNS do endpoint.	Permanente
Laranja	Máxima	Endpoint que respondia a keep-alive parou de responder.	Permanente

### 3.8.4 Provedores SIP sem usuários: SIP Trunking

Se um provedor SIP não tem usuários cadastrados, essa condição estabelece uma propriedade diferenciada às ligações que partem a partir da rota estabelecida a partir desse provedor. A ligação que parte pelo provedor passa a ser identificada e eventualmente autenticada pelos dados do próprio autor da ligação, permitindo uma série de aplicações em cenários de interligações e trânsito (sip trunking). Não há registros nessa metodologia.

Veja um exemplo:

Se a personalidade “401” tenta efetuar uma ligação através de uma rota servida por um provedor SIP, cuja característica é não ter sido cadastrado usuários, o próprio número “401” passa a ser o autor da ligação e não o usuário do provedor, como seria a situação previsível.

A identificação da ligação é em nome da personalidade “401”, e eventualmente sua senha é utilizada para autenticação, caso requerido pelo provedor. Se outra personalidade acessar o mesmo provedor, seus próprios dados de identificação serão utilizados. Por essa metodologia, esse “401” não se registra no provedor.

Ligações de entrada são consideradas chamadas entrantes DDR, passando pelo Filtro VoIP.

### 3.8.5 SIP Trunking via Operadora VoIP Pública

Para que o sistema opere dessa forma é necessário:

1. Que se configure um *provedor SIP sem usuários*.
2. Que esse provedor SIP receba um nome iniciado por dígitos numéricos correspondentes ao prefixo na rede telefônica pública. O prefixo inserido ANTES dos caracteres alfabéticos corresponderá sempre à identificação de “A”, concatenada ao número da personalidade que origina a ligação.

Exemplo: 0353471operadora

Assim criado, as ligações originadas a partir desse provedor SIP passam a ter características diferenciadas em seu header SIP, adequadas a exigências das operadoras.

Para que o Provedor SIP seja configurado como Trunk, é necessário acessar a central Ison IP via Telnet e digitar o comando **sip trunking XXX on**, onde XXX corresponde ao número do provedor que será marcado como SIP Trunk. Para consultar o número do provedor via Telnet utilize o comando **sip provider**.

### 3.8.6 Configurar a máquina VoIP

Sempre que o Sistema ISION IP negocia uma ligação VoIP com um endpoint externo, ele utiliza um conjunto de propriedades técnicas, relacionadas com detalhes de utilização de codecs de compressão de áudio, preferências, comportamentos, ativação de recursos, etc.

O Sistema ISION IP tem um conjunto padrão de configurações, que utiliza sempre que se relaciona com seus ramais IP ou endpoints desconhecidos. Veja na tela “*Máquina VoIP*” em “[Serviços de Rede / SIP](#)”. Para configurar a Máquina VOIP realize os seguintes passos:

1º - <a href="#">Acesse um Provedor SIP.</a>	3º - <a href="#">Defina a ordem de preferência dos Codecs disponíveis.</a>
2º - <a href="#">Realize as configurações iniciais.</a>	4º - Aplique as configurações realizadas.

**Passo 1** - Acesse um Provedor SIP. Clique na opção “*Máquina VoIP*”.

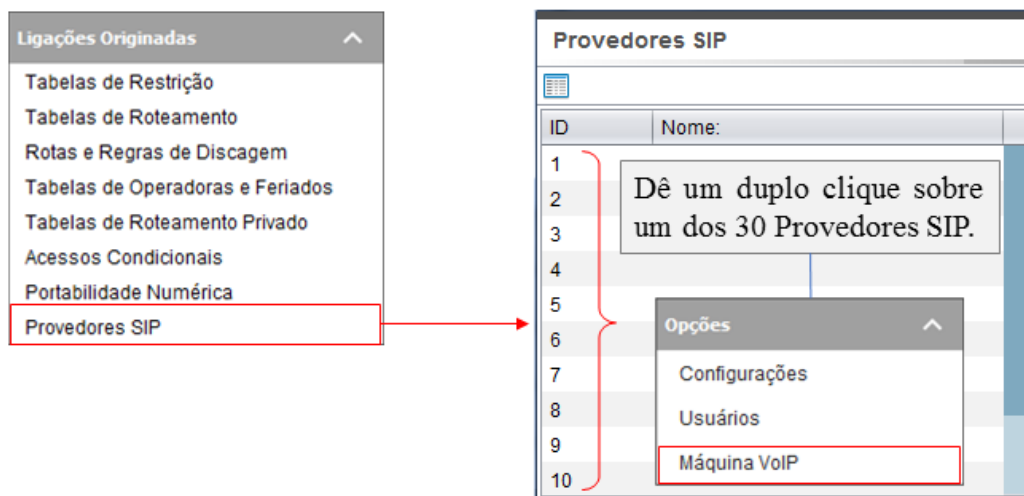


Figura 82 - Acessar as configurações da máquina VoIP.

**Passo 2** - Realize as configurações iniciais.

Máquina VoIP	
Número de quadros de voz de 10ms por pacote	<input type="text" value="2"/>
Código do codec telephone-event	<input type="text" value="101"/>
Recursos do codec telephone-event	<input type="text" value="0-15"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Cancelamento de eco	<input type="checkbox"/> Supressor de silêncio
<input type="checkbox"/> Gerador de ruído de conforto	<input type="checkbox"/> Controle automático de ganho

**Controle automático de ganho:** comanda a ativação ou desativação do controle automático de ganho, que tem como objetivo manter o nível da ligação em patamares de norma.

**Gerador de ruído de conforto:** comanda a ativação ou desativação do dispositivo gerador de ruído de conforto, que, na ausência de pacotes enviados do lado reverso, causado por um supressor de silêncio ativo na contraparte, o interlocutor local tenha a impressão de vazio.

**Número de quadros de voz de 10 ms por pacote:** mantenha 2, pois é o recomendado para a maioria das aplicações. Pode variar de 1 a 3 (10 a 30 ms).

**Supressor de silêncio:** comanda a ativação ou

**Cancelamento de eco:** comanda

desativação do algoritmo supressor de silêncio, que tenta restringir envio de pacotes RTP durante períodos de silêncio, para economizar banda na rede.	a ativação ou desativação do mecanismo cancelador de eco local, em ligações IP para TDM.
--	--

Figura 83 - Configurações da máquina VoIP.

**Passo 3** - De cima para baixo, determine a ordem de preferência dos codecs de compressão de áudio que deseja utilizar nesse provedor.

**Descrição dos codecs disponíveis:** recurso é oferecido para compatibilizar o Sistema Ison IP com algum provedor que não utilize a descrição padronizada dos CODECS, já que as descrições precisam coincidir com as utilizadas pelo provedor. Altere somente se tiver fonte segura da informação com relação à necessidade.



Observe abaixo o significado de cada codec:

Descrição dos codecs disponíveis

Lista dos codecs em ordem de preferência

Preferência 1: Codec0    Preferência 3: Codec18  
 Preferência 2: Codec8    Preferência 4: Codec97

Codec	Descrição
Codec0	PCMU/8000
Codec97	iLBC/8000
Codec18	G729/8000
Codec8	PCMA/8000

**G711A ou PCMA / G711u ou PCMU**  
 Alto bit rate, boa qualidade e inadequado para internet.

**G729**  
 Baixo bit rate, economia de banda, qualidade razoável e adequado para internet.

**iLBC**  
 Baixo bit rate, economia de banda, qualidade razoável e adequado para internet.

Figura 84 - Máquina VoIP: codecs.





4

---

## Ligações de Entrada

Este capítulo objetiva-se a lhe instruir sobre as configurações de grupos atendedores, atendedores automáticos, DDR flexível, filtro VoIP, filtro dinâmico e filtro FXO.

## 4. LIGAÇÕES DE ENTRADA

Além da discagem efetuada pelos ramais, toda ligação que entra no Sistema Ison IP, por tronco digital, também provoca uma ação no sistema, essa ação é baseada no significado da numeração recebida.

Qualquer ação se refere a chamar uma personalidade ou executar um recurso previsto no plano de numeração. Portanto, o plano de numeração deve completar os números específicos para as funções desejadas (esses números obrigatoriamente devem estar dentro da faixa DDR contratada pelo cliente junto à operadora) para que sejam acessados externamente via entroncamento digital.

Depois de definir o comportamento das ligações originadas, é necessário configurar o comportamento do Ison, em relação às ligações de entrada, para que o sistema possa receber chamadas externas.

Sendo assim, para que o Ison receba ligações é necessário:

1. Definir o método de atendimento de chamadas, os quais são: [grupo atendedor](#), [atendedor automático](#) ou [DDR Flexível](#).
2. Configurar o método escolhido conforme o tipo de linha:
  - Tronco Analógico: duplo clique sobre o tronco desejado.
  - Tronco Digital: configurar o [Plano de Numeração](#).
  - Tronco IP: configurar o [Filtro VoIP](#).

Quando uma ligação se faz presente no Sistema ISION IP, pode fazer-se por dois mecanismos distintos, dependendo da natureza de seu meio:

**Ligação DDR:** ligação que carrega consigo, uma “identificação de B”, um número que aponta claramente a personalidade alvo ou o serviço que deseja chamar ou ativar. Chamadas desse tipo são comuns em linhas-tronco digitais, ISDN e em alguns provedores SIP.

**Sinalização de entrada:** ligação que simplesmente sinaliza intenção de chamada, requerendo atendimento, inespecífico. Chamadas desse tipo são comuns em linhas-tronco analógicas ou digitais E&M e alguns provedores SIP.

Observe na ilustração a seguir, a lógica de funcionamento dos filtros [Dinâmico](#), [VoIP](#) e [FXO](#).

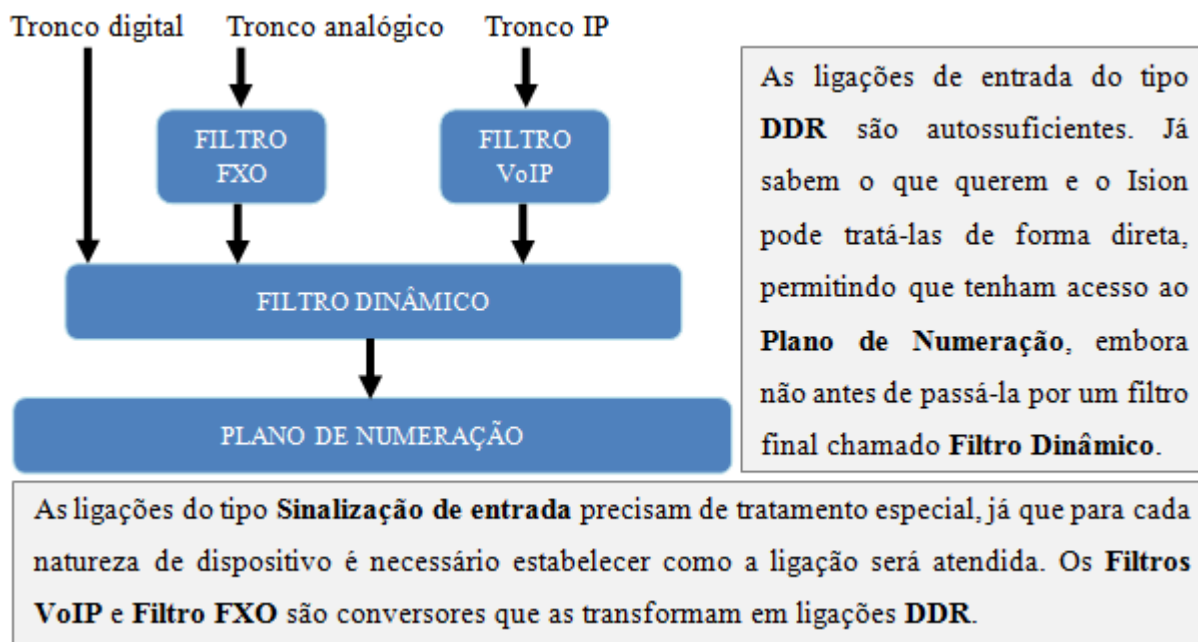


Figura 85 - Lógica de funcionamento dos filtros Dinâmico, VoIP e FXO.

#### 4.1 CONFIGURAR OS GRUPOS ATENDEDORES

Recurso que permite definir um ou vários ramais para tocarem, simultaneamente, quando uma ligação entrar via um número DDR (Discagem Direta a Ramal). Por exemplo, o número “chave”. É possível estabelecer um grupo de ramais para tocar no Perfil Principal (de dia) e outro para tocar no Perfil Alternativo (de noite).



Para troncos digitais e IP é possível formar até 4 Grupos Atendedores. Para troncos analógicos é possível formar até 16 Grupos Atendedores.

Um Grupo Atendedor pode ter de uma a trinta personalidades e uma personalidade pode fazer parte de vários Grupos Atendedores.

A programação do Grupo Atendedor é realizada em alguns passos (clique sobre cada passo para obter mais detalhes).

**Passo 1** - Acesse um determinado Grupo Atendedor.

**Passo 2** - Defina quais ramais pertencem ao Grupo Atendedor no Perfil Principal e quais pertencem no Perfil Alternativo.

**Passo 3** - Programar o tronco de acordo com o Grupo Atendedor. Atente-se que cada tipo de tronco (tronco digital, tronco analógico e tronco IP) configura-se de modo distinto.

**Passo 4** - Defina, em Segmentação, quais horários correspondem ao Perfil Principal e quais correspondem ao Perfil Alternativo.

#### 4.1.1 Acessar o Grupo Atendedor

Veja a seguir como acessar um determinado Grupo Atendedor.

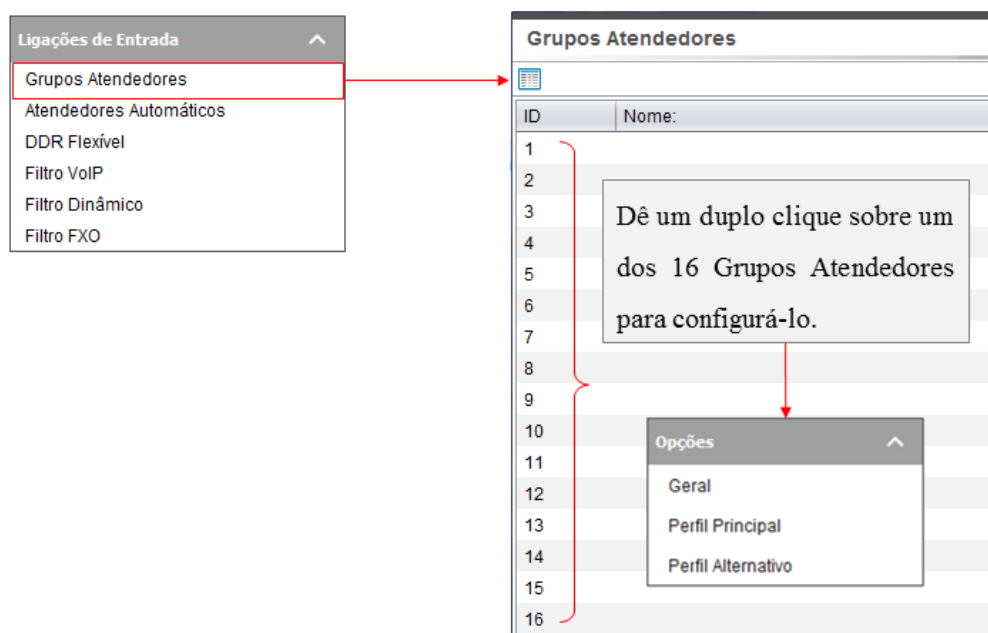


Figura 86 - Acessar o Grupo Atendedor.

#### 4.1.2 Definir quais ramais pertencem ao Grupo Atendedor

Inicialmente, [acesse um determinado Grupo Atendedor](#).

1. Nas opções exibidas para o grupo, na guia “*Geral*”, informe um nome para o grupo e associe-o a uma das quatro divisões existentes. Clique em “*Aplicar*”.

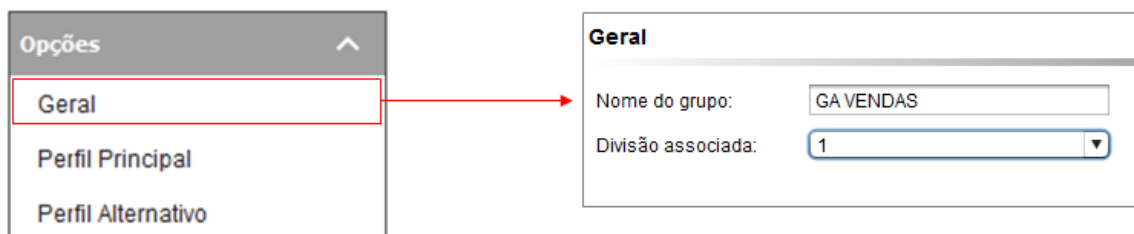
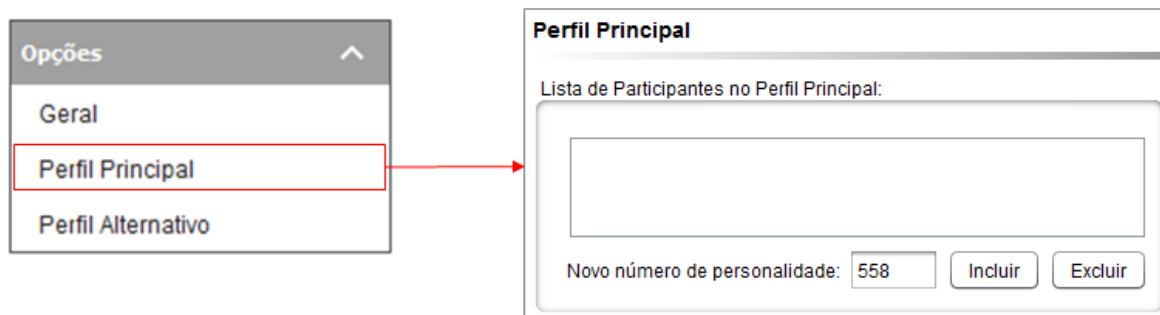


Figura 87 - Grupo Atendedor: guia geral.

2. Nas opções exibidas para o grupo, na guia “*Perfil Principal*”, informe quais ramais tocarão, simultaneamente, quando uma ligação entrar via um número DDR qualquer. Realize o mesmo procedimento para o “*Perfil Alternativo*”.



**Passos:**

- 1º - Insira o número da personalidade que fará parte deste Grupo Atendedor e clique em “Incluir”.
- 2º - Após adicionar, a personalidade deverá aparecer na “Lista de Participantes”.

Figura 88 - Grupo Atendedor: perfil principal.

Suponha que foi inserido, na lista de participantes, os ramais 558 e 559. [Ao configurar o método de atendimento, conforme o tipo de tronco](#), esses ramais tocarão, simultaneamente, quando houver uma ligação destinada ao Grupo Atendedor configurado. Para retirar uma personalidade do Perfil Principal, primeiramente selecione-a na lista e em seguida clique no botão “Excluir”.



Os horários referentes aos perfis Principal e Alternativo são definidos em Segmentação.

#### 4.1.3 Configurar o método de atendimento conforme o tipo de linha

Primeiramente, determine qual será o tipo de linha ([tronco digital](#), [tronco analógico](#) ou [tronco IP](#)). Em seguida, configure o tipo de atendimento.

**1. Se troncos digitais:** definir, no Plano de Numeração, qual é o número correspondente ao Grupo Atendedor DDR. Execute as instruções dispostas na figura a seguir:

**Plano de Numeração de Intenções**

Ordenar por: Descrição

Descrição da Intenção	ID	Estado	Modo
Acesso a Grupo Atendedor DDR 1	*001	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 2	*002	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 3	*003	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 4	*004	Liberado	Principal

Dê um duplo clique sobre o Grupo Atendedor para editá-lo. Em “*Alterar número para*” informe o ramal e confirme a alteração

**Editando Intenção**

**ACESSO A GRUPO ATENDEADOR DDR 1**

Número atual: \*001    Alterar número para: 441

Alterar mesmo se houver número idêntico

Figura 89 - Grupo Atendedor: configurar tronco digital.

Neste caso, quando uma ligação for destinada ao ramal 441, todos os ramais pertencentes ao **Grupo Atendedor DDR 1** tocarão. Esses ramais são aqueles que foram incluídos nesse grupo conforme aborda o tópico “[Definir quais ramais pertencem ao Grupo Atendedor](#)”. Consulte o tópico “[Plano de Numeração de Intenções](#)” a fim de obter mais detalhes. Por exemplo: como duplicar intenção, alterar estado, alterar modo e inserir novas intenções.

**2. Se troncos analógicos:** definir, nas programações do próprio tronco, que o método de atendimento dos perfis Principal e Alternativo será o Grupo Atendedor Avulso. Para tanto, acesse a programação de um determinado tronco analógico. Acompanhe as demais instruções disponíveis na figura abaixo. Não se esqueça de aplicar a programação efetuada.

**Opções**

- Geral
- Configurações
- Rota
- Facilidades
- Perfil Principal**
- Perfil Alternativo**

**Perfil Principal**

Discriminador de DDC

Regra de atendimento de troncos analógicos e E&M

Modo: Grupo atendedor avulso

Grupo atendedor avulso: Vendas

**Perfil Alternativo**

Discriminador de DDC

Regra de atendimento de troncos analógicos e E&M

Modo: Grupo atendedor avulso

Grupo atendedor avulso: Vendas

**Modo:** selecione Grupo atendedor avulso.

**Grupo atendedor avulso:** informe qual o Grupo Atendedor DDR.

Figura 90 - Grupo Atendedor: configurar tronco analógico.

O Grupo atendedor avulso deve ser o mesmo que foi configurado no tópico “[Definir quais ramais pertencem ao Grupo Atendedor](#)”.

**3. Se Troncos IP:** definir, em Filtro VoIP, que as ligações devem ser redirecionadas para o número correspondente ao Grupo Atendedor. Consulte o tópico “[Configurar Filtro VoIP](#)” a fim de obter mais detalhes. Observe o exemplo abaixo:

**Reconhecimento da origem** | **Atitude**

URL Host: ision.leucotron.com.br

IP: 192.168.9.202

Usuário de origem:

Usuário de destino:

Reconhecer por: IP

Usuário de destino:

Considerar somente os últimos dígitos

**Reconhecimento da origem** | **Atitude**

Caso condição seja reconhecida:

Ação: Redirecionar

Como se tivesse discado: 441

Figura 91 - Grupo Atendedor: configurar tronco IP.



#### 4.1.4 Definir os horários correspondentes aos perfis Principal e Alternativo

Para definir a segmentação de horários do PABX, acesse a guia Segmentação do menu Divisão. Configure os horários conforme a necessidade da empresa. Observe o exemplo abaixo. Para mais detalhes consulte o tópico “[Configurar Segmentação horária da divisão](#)”.

Segmentação				
Perfil atual da divisão: <b>Principal</b>				
Segmentação	Dias	Hora Inicial	Hora Final	Perfil Horário
0				Alternativo
1	Úteis	08:00	11:59	Principal
2	Úteis	12:00	13:29	Alternativo
3	Úteis	13:30	17:30	Principal
4	Nunca	07:00	19:00	Principal
5	Nunca	07:00	19:00	Principal
6	Nunca	07:00	19:00	Principal
7	Nunca	07:00	19:00	Principal

Figura 92 - Grupo Atendedor: segmentação horária.

## 4.2 ATENDEDORES AUTOMÁTICOS

Os Atendedor Automático é um recurso que possibilita o atendimento de uma ligação de entrada através do Atendedor Digital (DISA). Ao receber uma ligação tocará uma mensagem que orientará o chamador a discar o ramal/setor desejado e, em seguida, aguardará a referida discagem para efetuar a transferência da ligação ao ramal/setor informado na discagem.

A programação dos Atenedores Automáticos é feita em alguns passos. Clique sobre os passos abaixo para visualizar os detalhes.

**Passo 1** - [Acesse um determinado Atendedor Automático.](#)

**Passo 2** - [Defina o comportamento do Atendedor Automático.](#)

**Passo 3** - [Configure o método de atendimento conforme o tipo de tronco](#) (digital, analógico ou IP).

**Passo 4** - Defina, em Segmentação, quais horários correspondem ao Perfil Principal e quais ao Perfil Alternativo. Os segmentos de horário são configurados em “Configurações de Sistema/Divisão/ Segmentação”. Veja detalhes no tópico “[Configurar Divisão](#)”. Preencha a tabela

conforme as necessidades da empresa e aplique as configurações realizadas. Observe o exemplo abaixo:

Segmentação				
Perfil atual da divisão: <b>Principal</b>				
Segmentação	Dias	Hora Inicial	Hora Final	Perfil Horário
0				Alternativo
1	Úteis	08:00	11:59	Principal
2	Úteis	12:00	13:29	Alternativo
3	Úteis	13:30	17:30	Principal
4	Nunca	07:00	19:00	Principal
5	Nunca	07:00	19:00	Principal
6	Nunca	07:00	19:00	Principal
7	Nunca	07:00	19:00	Principal

Figura 93 - Atendedor Automático: segmentação horária.

#### 4.2.1 Acessar os Atendedores Automáticos

É possível definir até 4 mecanismos de atendimento automático (números diferentes). Para cada mecanismo de atendimento é possível estabelecer formas de funcionamento distintas em função da segmentação de horários. Observe a figura a seguir.

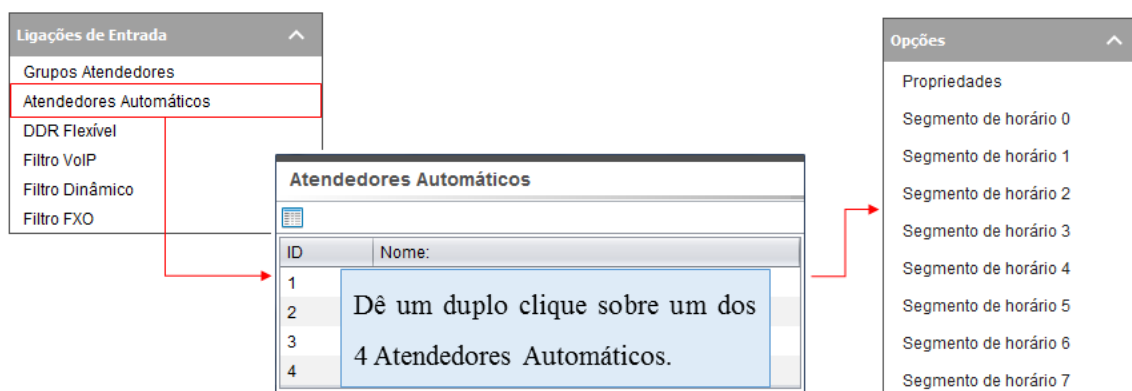


Figura 94 - Acessar os Atendedores Automáticos.

#### 4.2.2 Definir o comportamento do mecanismo autoatendimento

Independente se a ligação entrou por um tronco analógico, IP ou digital, o que acontecerá com essa ligação depende das propriedades do autoatendimento. Execute as seguintes instruções para definir o comportamento desse mecanismo:

**Passo 1** - Acesse um Atendedor Automático. Consulte o tópico “[Acessar o Atendedor Automático](#)”.

**Passo 2** - Na tela do atendedor configure as propriedades globais e o plano de encaminhamento:

Propriedades Globais	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p><b>Propriedades</b></p> <p>Nome: <input type="text"/></p> <p>Propriedades Globais</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Identificação para Bilhetagem: <input type="text" value="0000"/></p> <p>Sensibilidade DTMF: <input type="text" value="Normal"/></p> <p>Divisão: <input type="text" value="Divisão 1"/></p> <p>Origem da música em retenção: <input type="text" value="Fonte 1"/></p> </div> </div>	<p><b>Nome:</b></p> <p>Atribua um nome para identificar o Atendedor Automático.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Identificação para Bilhetagem:</b></p>
	<p>As ligações atendidas pelo serviço Atendedor Automático são bilhetadas como ligações recebidas. Indique nesse campo qual deve ser a identificação do serviço em questão, a ser apresentada nos relatórios de bilhetagem. “0000” é a identificação default.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Divisão:</b></p>
<p><b>Sensibilidade DTMF:</b></p> <p>É utilizado para calibração da sensibilidade do órgão DTMF na interpretação de dígitos, quando se interpreta discagem vinda de um elemento TDM (tronco analógico ou digital). Deve-se alterar a calibração quando são observados problemas de interpretação de dígitos no autoatendimento. São possíveis as opções alta, normal e reduzido.</p>	<p>O Atendedor Automático passa a fazer parte da Divisão apontada por esse campo, mas somente para efeito de busca de uma Posição Operadora, caso uma ligação atendida a partir desse serviço e daqui transferida se perca e precise ser encaminhada a uma posição operadora.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Origem da música de retenção</b></p>
	<p>Informe a fonte de mídia a qual esse atendedor automático passa a ser vinculado, para efeito de exposição de mídia, exclusivamente para linhas tronco. Sempre que uma linha tronco for atendida pelo Serviço Atendedor Automático (desde que a rota, a qual essa linha esteja vinculada, possua a propriedade “<i>Aumentar exposição à fonte de mídia</i>” marcada) essa linha não ouvirá tom de chamada, mas a fonte de mídia apontada. As opções são “<i>Fonte 1</i>” a “<i>Fonte 8</i>”.</p>

### Plano de Encaminhamento

Plano de Encaminhamento

Discando	Encaminhar como se tivesse discado
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
0	
*	
#	

Cada um dos quatro serviços de autoatendimento tem seu próprio plano de encaminhamento, que traduz o que o usuário externo discou, para algo reconhecível pelo Plano de Numeração do Sistema ISION IP.

Para cada um dos doze dígitos reconhecíveis pelo autoatendimento, introduza o que o Sistema deve reconhecer como discado.

O Plano de Encaminhamento do Atendedor Automático é global para todos os horários.

Figura 95 - Atendedor automático: propriedades.

**Passo 3** - Programe o (s) segmento (s) de horário. Para cada um dos oito segmentos de horário programáveis possíveis há propriedades específicas, obedecidas somente dentro daquele segmento e naquela divisão em que o serviço faz parte. Observe um exemplo:

**Segmento de horário 0** ◀ ▶ ⏪ ⏩

**Ao atender**

Não aplicar mensagem  
Reproduzir arquivo:

**Após mensagem**

Aguardar discagem por:  segundos  
Sem discagem, agir como se tivesse discado:   
Se FAX, agir como se tivesse discado:

**Propriedades do segmento de horário**

Bloquear DDC       Permitir ligações externas via Password Call  
 Escape terminal para operadora       Permitir plano de numeração de ramais

Comunidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Acessíveis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Marcar/Desmarcar todas as comunidades

Figura 96 - Atendedor automático: programação dos segmentos de horários.

A seguir, observe a descrição dos campos referentes aos itens “[ao atender](#)”, “[após mensagem](#)” e “[propriedades do segmento de horário](#)”.

Ao atender	
<p><b>Ao atender</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não aplicar mensagem Reproduzir arquivo: <input type="text" value="disa.wav"/></p>	<p><b>Não aplicar mensagem:</b> marque caso deseje não enviar gravação WAVE ao solicitante (ficará em silêncio). Caso contrário, preencha um nome de arquivo WAVE a ser pronunciado no atendimento.</p>
<p><b>Nomes de arquivos WAVE:</b></p> <p>Os arquivos WAVE são identificados por até quatro letras +”.wav”, totalizando até oito caracteres.</p> <p><input type="text" value="Cuide para que os arquivos aqui"/></p>	<p><b>Formato dos arquivos WAVE:</b></p> <p>O Ision reproduz arquivos WAVE no formato 8000Hz, A-law, 64kbps, mono. Qualquer outro formato é recusado na reprodução. Utilize ferramenta como “GoldWave” ou similar para conversão.</p>

mencionados sejam enviados ao PABX via FTP, sendo posicionados no “**disco e:**”. Caso não estejam presentes ou sejam de formato inválido, não serão reproduzidos.

**Recomendações sobre arquivos WAVE:**

Grave somente voz, evite música de fundo ou qualquer efeito sonoro, para evitar falsas interpretações DTMF. O tamanho máximo que um arquivo do Auto Atendedor pode ter é 44 segundos.

**Após mensagem**

Após mensagem

Aguardar discagem por:  segundos

Sem discagem, agir como se tivesse discado:

Se FAX, agir como se tivesse discado:

**Se FAX, agir como se tivesse discado:**

Se detectado o sinal de fax no atendedor automático, ao invés de discagem de dígitos, a ligação pode ser automaticamente transferida para um aparelho de fax. Indique na opção o número a ser discado (onde localiza-se o aparelho de fax).

**Aguardar discagem por:**

Deve-se configurar o tempo de supervisão DTMF, que o sistema aguardará a discagem do usuário referente às opções faladas na mensagem, após o término da reprodução do arquivo wave.

**Sem discagem, agir como se tivesse discado:**

Deve ser informado o número de uma Personalidade, Setor, Grupo de Call Center, Posição Operadora ou Grupo Atendedor para ter a ligação entrante redirecionada, caso ocorra a finalização do tempo definido no campo anterior e não haja nenhuma discagem ou haja discagem de um algarismo inválido.

No caso de discagem a personalidades (ramais de fuga), é conveniente que a personalidade escolhida para redirecionamento seja programada para receber mais de uma ligação simultânea, evitando perda de ligações por ramal de fuga ocupado.

**Propriedades do segmento de horário**

Propriedades do segmento de horário

- Bloquear DDC
- Permitir ligações externas via Password Call
- Escape terminal para operadora
- Permitir plano de numeração de ramais

Comunidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Acessíveis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Marcar/Desmarcar todas as comunidades

**Bloquear DDC:**

Se selecionado, habilita os mecanismos de autoatendimento à execução de ações para recusar automaticamente as ligações a cobrar, desde que as linhas-tronco atendidas os aceitem (troncos VoIP não fazem recusa de ligação a cobrar).

#### **Comunidades:**

Desde que seja permitido chamar diretamente personalidades, é possível especificar para cada segmento de horário quais são as Comunidades acessíveis por esse atendedor automático, limitando sua acessibilidade ao grupo de personalidades estabelecido pelo administrador.

#### **Permitir ligações externas via Password Call:**

Possibilita o acesso a linhas externas para discagem, desde que feito sob a tutela de uma personalidade. Se marcado, o usuário externo pode discar o código de ativação de “Password Call” e ter acesso à linha externa, para discagem.

Código default: \*50 + número de uma personalidade válida + senha da personalidade

Se a senha discada coincidir com a da personalidade informada, o usuário externo receberá tom de discar externo e poderá fazer ligações, subordinado às limitações e privilégios da personalidade correspondente. Bilhetagem e tarifação correm por conta da personalidade informada.

#### **Escape terminal para operadora:**

Marque se for desejável que erros cometidos pelos usuários do serviço, ao invés de desligar a ligação, a remetam à Posição Operadora da Divisão à que faz parte.

#### **Permitir plano de numeração de ramais:**

Marque se deseja que os usuários externos disquem diretamente para personalidades do Ision, além do Plano de Encaminhamento.

Se marcado, é conveniente que o Plano de Encaminhamento não conflite com o Plano de Numeração de personalidades, para evitar-se atrasos na interpretação da intenção do usuário.

#### **Comunidades:**

Desde que seja permitido chamar diretamente personalidades, é possível especificar para cada segmento de horário quais são as Comunidades acessíveis por esse atendedor automático, limitando sua acessibilidade ao grupo de personalidades estabelecido pelo administrador.

Figura 97 - Atendedor automático: configurações do segmento de horário.

### 4.2.3 Configurar o método de atendimento conforme o tipo de linha

Primeiramente, determine qual será o tipo de linha ([tronco digital](#), [tronco analógico](#) ou [tronco IP](#)). Em seguida, configure o tipo de atendimento.

**1. Se troncos digitais:** definir, no Plano de Numeração, qual é o número correspondente ao “Acesso a mecanismo de autoatendimento”. Execute as instruções dispostas na figura abaixo:

The screenshot displays two panels. The left panel, titled 'Plano de Numeração de Intenções', features a dropdown menu set to 'Descrição' and a table with the following data:

Descrição da Intenção	ID	Estado	Modo
Acesso a mecanismo de auto-atendimento 1	*026	Liberado	Principal
Acesso a mecanismo de auto-atendimento 2	*027	Liberado	Principal
Acesso a mecanismo de auto-atendimento 3	*028	Liberado	Principal
Acesso a mecanismo de auto-atendimento 4	*029	Liberado	Principal
Acesso DDR de linhas a Posição Operadora da Divisão 1	*030	Liberado	Principal
Acesso DDR de linhas a Posição Operadora da Divisão 2	*031	Liberado	Principal

The right panel, titled 'Editando Intenção', shows details for 'ACESSO A MECANISMO DE AUTO-ATENDIMENTO 1'. It includes a 'Número atual:' field with the value '\*026' and an 'Alterar número para:' field with the value '441'. Below these fields is a checkbox labeled 'Alterar mesmo se houver número idêntico'. At the bottom of the panel, there is a text instruction: 'Dê um duplo clique sobre o mecanismo de “Auto-atendimento” para editá-lo. Em “Alterar número para” informe o ramal e confirme a alteração.'

Figura 98 - Atendedor Automático: configurar tronco digital.

Consulte o tópico “[Plano de Numeração de Intenções](#)” a fim de obter mais detalhes. Por exemplo: como duplicar intenção, alterar estado, alterar modo e inserir novas intenções.

**2. Se troncos analógicos:** definir, nas programações do próprio tronco, que o método de atendimento dos perfis Principal e Alternativo será o Grupo Atendedor Avulso. Para tanto, acesse a programação de um determinado tronco analógico. Acompanhe as demais instruções disponíveis na figura abaixo. Não se esqueça de aplicar as programações efetuadas.



**Opções**

- Geral
- Configurações
- Rota
- Facilidades
- Perfil Principal**
- Perfil Alternativo**

**Perfil Alternativo**

Discriminador de DDC

Regra de atendimento de troncos analógicos e E&M

Modo: Auto Atendimento

Auto-atendimento: 1

**Perfil Principal**

Discriminador de DDC

Regra de atendimento de troncos analógicos e E&M

Modo: Auto Atendimento

Auto-atendimento: 1

**Modo:** selecione a opção “Auto Atendimento”

**Auto-atendimento:** informe qual é o autoatendimento configurado.

Figura 99 - Atendedor Automático: configurar tronco analógico.

O autoatendimento informado deve ser o mesmo que foi configurado no tópico “[Definir o comportamento do mecanismo Autoatendimento](#)”.

**3. Se troncos IP:** definir, em Filtro VoIP, que o atendimento será via Atendedor Automático. Consulte o tópico “[Configurar Filtro VoIP](#)” a fim de obter mais detalhes. Observe o exemplo abaixo:

**Reconhecimento da origem** | Atitude

URL Host: ision.leucotron.com.br

IP: 192.168.9.202

Usuário de origem:

Usuário de destino:

Reconhecer por: IP

Usuário de destino:

Considerar somente os últimos  dígitos

**Reconhecimento da origem** | Atitude

Caso condição seja reconhecida:

Ação: Redirecionar

Como se tivesse discado: 441

Figura 100 - Atendedor Automático: configurar tronco IP.

### 4.3 CONFIGURAR DDR FLEXÍVEL

O mecanismo DDR Flexível é uma forma de flexibilizar o plano de numeração, permitindo que uma chamada para um certo número fixo, seja facilmente redirecionada ao longo do dia para outro número, manualmente ou de forma automática, controlada por relógio.

**Exemplo:** sempre que alguém ligar em determinado DDR o sistema poderia comportar da seguinte forma:

**De manhã:** das 08h00 às 12h00 - toca na telefonista.

**Durante o almoço:** das 12h01 às 13h30 - toca no guarda.

**De tarde:** das 13h:31 às 18h:00 - toca na telefonista.

**De noite ao início da manhã:** das 18h:01 às 07h59 - autoatendimento informando o horário de funcionamento da empresa.

Ao discar um código de acesso ao DDR Flex, o usuário externo ou interno não sabe, mas o número que discou será alterado de acordo com as regras definidas para aquele mecanismo, conforme o modo programado e os horários informados. Observe a seguir a lógica de funcionamento do DDR Flexível.

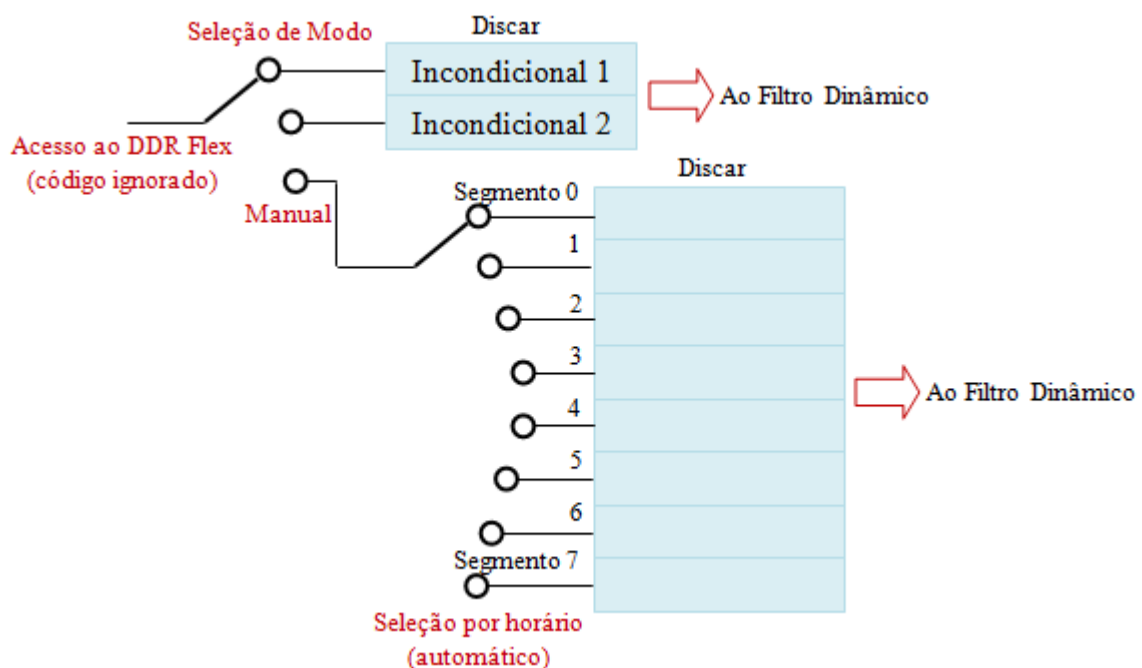


Figura 101 - Lógica de funcionamento do DDR Flexível.

**Discagem Incondicional:** o número discado para acessar o DDR Flexível é ignorado e um novo número é utilizado para dar entrada à ligação. Esse novo número é definido no campo “Discagem Incondicional 1 ou 2”, conforme o modo escolhido seja “1” ou “2”.

**Discagem por Segmentação de Horário:** o número discado para acessar o DDR Flexível é ignorado e um novo número é utilizado para dar entrada à ligação, em função do horário do dia/ horário da semana. O sistema baseia-se em qual segmento de horário está no momento e escolhe o número adequado, em função do horário corrente.

A programação do DDR flexível é feita em alguns passos:

**Passo 1** - [Acesse um determinado DDR Flexível.](#)

**Passo 2** - [Defina o horário de funcionamento do DDR Flexível em função da segmentação horária.](#)

**Passo 3** - [Defina se o atendimento será via DDR Flexível, de acordo com o tipo de tronco.](#)

**Passo 4** - Defina no menu Divisão, em Segmentação, como será a segmentação horária do PABX. Preencha a tabela conforme a necessidade da empresa. Observe o exemplo:

Segmentação				
Perfil atual da divisão: <b>Principal</b>				
Segmentação	Dias	Hora Inicial	Hora Final	Perfil Horário
0				Alternativo
1	Úteis	08:00	11:59	Principal
2	Úteis	12:00	13:29	Alternativo
3	Úteis	13:30	17:30	Principal
4	Nunca	07:00	19:00	Principal
5	Nunca	07:00	19:00	Principal
6	Nunca	07:00	19:00	Principal
7	Nunca	07:00	19:00	Principal

Figura 102 - DDR Flexível: segmentação horária.

Para mais detalhes consulte o tópico “[Configurar Segmentação horária da divisão](#)”.

**Passo 5** - Aplique as programações realizadas.

### 4.3.1 Acessar o DDR Flexível

Acompanhe abaixo como acessar um determinado DDR Flexível. Observe que há uma lista contendo 10 DDRs Flexíveis (0 a 9). Bem como oito mecanismos “DDR Flexível” (segmento 0 a 7), permitindo oito entradas diferentes no Plano de Numeração.

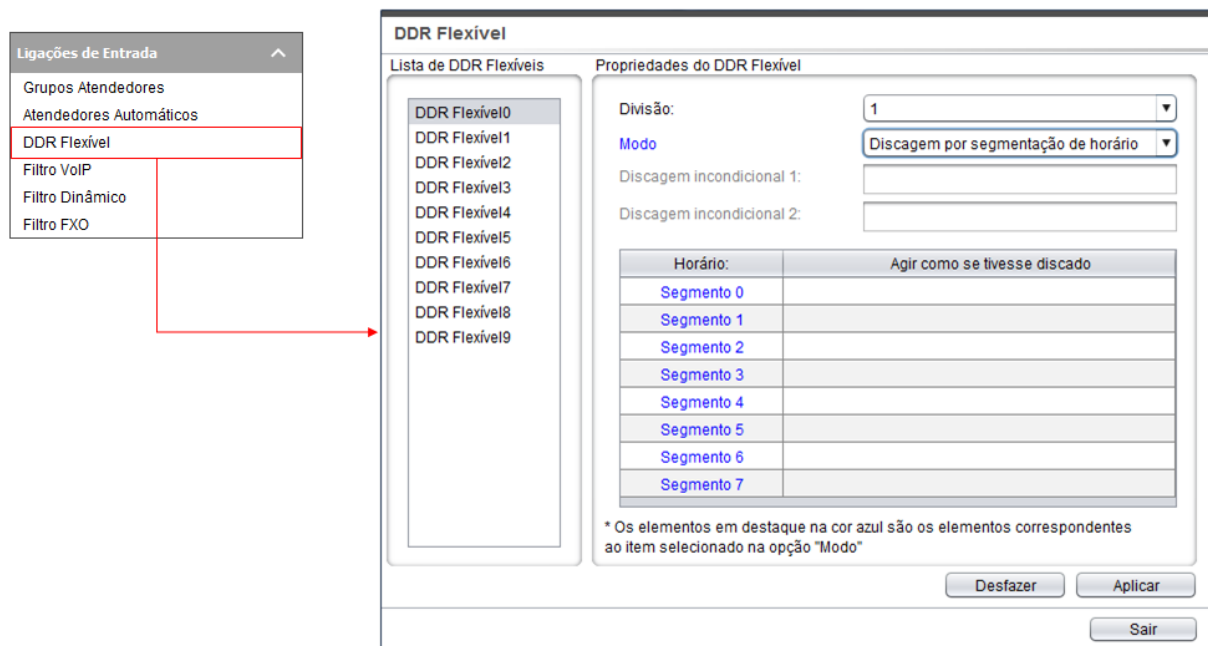


Figura 103 - Acessar o DDR Flexível.

### 4.3.2 Configurar o DDR Flexível

Após [acessar o DDR Flexível](#), configure suas propriedades e insira números de personalidades ou intenções.

<p>Propriedades do DDR Flexível</p> <p>Divisão: <input type="text" value="1"/></p> <p>Modo: <input type="text" value="Discagem por segmentação de horário"/></p> <p>Discagem incondicional 1: <input type="text"/></p> <p>Discagem incondicional 2: <input type="text"/></p>	<p><b>Divisão:</b> quando o DDR Flexível é vinculado a horário é necessário informar a Divisão à qual ele se associa, já que o mapeamento de segmentos pode ser diferente para cada divisão.</p>
<p><b>Modo:</b> selecione “<i>Discagem por segmentação de horário</i>” para habilitar a tabela de segmentação.</p>	

Figura 104 - Configurar as propriedades do DDR Flexível.

Horário:	Agir como se tivesse discado
Segmento 0	*535
Segmento 1	4402
Segmento 2	4410
Segmento 3	4402
Segmento 4	
Segmento 5	
Segmento 6	
Segmento 7	

**Tabela:** insira os números de personalidades ou intenções. Forneça os números para discagem da mesma forma como se fossem discados num terminal interno. É necessário que o código discado exista e seja funcional.

O sistema não verifica a autenticidade no momento da programação. Códigos inválidos são avaliados no momento em que a ligação chegar e a ligação pode ser ignorada.

**O número máximo de dígitos configuráveis para discar é oito. Alterações posteriores no Plano de Numeração precisam ser reavaliadas.**

Figura 105 - DDR Flexível: preencher a tabela de acordo com o segmento de horário.

#### 4.3.3 Definir que o atendimento será via DDR Flexível, de acordo com o tipo de tronco

Para definir que o atendimento será via DDR Flexível, primeiramente, deve-se verificar qual o tipo de tronco que será programado. Se, [tronco digital](#), [analógico](#) ou [IP](#).

**1. Troncos digitais:** defina, no Plano de Numeração, qual é o número correspondente ao DDR Flexível escolhido. Observe na figura a seguir, uma parte do Plano de Numeração, onde consta o identificador de cada um dos 10 DDRs Flexíveis existentes. Consulte o tópico [“Plano de Numeração de Intenções”](#) a fim de obter mais detalhes.

Plano de Numeração de Intenções			
Ordenar por:	Descrição ▼		
Descrição da Intenção	ID	Estado	Modo
DDR Flexível (0)	*016	Liberado	Principal
DDR Flexível (1)	*017	Liberado	Principal
DDR Flexível (2)	*018	Liberado	Principal
DDR Flexível (3)	*019	Liberado	Principal
DDR Flexível (4)	*020	Liberado	Principal
DDR Flexível (5)	*021	Liberado	Principal
DDR Flexível (6)	*022	Liberado	Principal
DDR Flexível (7)	*023	Liberado	Principal
DDR Flexível (8)	*024	Liberado	Principal
DDR Flexível (9)	*025	Liberado	Principal

Figura 106 - DDR Flexível: configurar tronco digital.

**2. Troncos analógicos:** defina que o modo de atendimento é “Filtro FXO”. E em Filtro FXO (Ação Padrão) que as ligações devem ser redirecionadas para o número correspondente ao DDR Flexível. Consulte o tópico “[Configurar Filtro FXO](#)” a fim de obter mais detalhes.

**3. Troncos IP:** defina, em Filtro VoIP, que o atendimento será via DDR Flexível. Consulte o tópico “[Configurar Filtro VoIP](#)” a fim de obter mais detalhes. Observe o exemplo abaixo:

Figura 107 - DDR Flexível: configurar tronco IP.

#### 4.4 CONFIGURAR FILTRO VOIP

O Filtro VoIP tem como objetivo funcionar como “*firewall*” para ligações VoIP, autorizando a entrada no sistema somente chamadas reconhecidas como autênticas. Chamadas estranhas às regras estabelecidas pelo administrador são bloqueadas e ignoradas. As ligações que vêm por linhas tronco IP, ou seja, de Provedores SIP sempre passam por uma barreira, um filtro do sistema, o Filtro VoIP. É função desse mecanismo o reconhecimento da origem da ligação e a eventual atribuição a essa ligação, de uma identificação de “B”, transformando-a numa ligação DDR, para que possa usufruir dos benefícios do Filtro Dinâmico.

Mesmo sem regra alguma preenchida, intrinsecamente nos parâmetros de origem, já há a possibilidade do reconhecimento de um dos Provedores VoIP cadastrados e essa informação por si só é regra importante para o Filtro VoIP. Veja abaixo como acessar a configuração do Filtro VoIP:

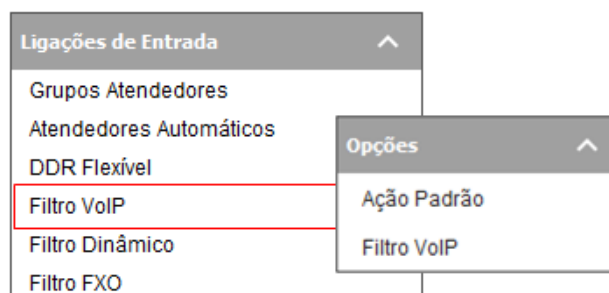


Figura 108 - Acessar a configuração do Filtro VoIP.

#### 4.4.1 Funcionamento

Algumas considerações sobre o funcionamento do Filtro VoIP:

- Mesmo se o Provedor VoIP já fizer parte do cadastro de provedores, é necessário que se crie um Filtro VoIP para ele, caso for receber ligações desse provedor. Caso contrário, todas as ligações serão bloqueadas.
- Provedores VoIP, que não fornecem usuário de destino numérico compatível com o plano de numeração do equipamento (cumprem apenas sinalização de entrada) devem sempre ser reconhecidos e ter como ação um redirecionamento para algum serviço ou posição de atendimento.
- Na tela TELNET do Sistema ISION IP, digite “*mode filter on*” para observar em tempo real as respostas do Filtro VoIP. “*mode filter off*” desliga a análise.
- Filtro VoIP somente funciona para ligações externas, vindas de endpoints a princípio “desconhecidos”. Ligações vindas de ramais IP não passam por esse filtro.
- Provedor SIP de número 30 nunca é reconhecido como provedor cadastrado, pois responde com suas propriedades como default para ligações sem provedor.
- Caso o provedor SIP seja configurado com IP de domínio, o filtro VoIP deverá ser configurado com este mesmo IP definido no domínio do provedor.
- Caso os usuários do provedor SIP sejam cadastrados com seus próprios IPs de registro, o IP que deverá ser utilizado no filtro VOIP será o IP cadastrado nos usuários correspondentes.

Para cada ligação VoIP que chega, o sistema percorre a tabela de cima para baixo, procurando reconhecer qual é a linha que representa aquele servidor, pelo critério de comparação estabelecido. Se não localizar linha alguma que reconheça a origem por critérios estabelecidos pelo administrador, o Sistema ISION recorre à Ação Padrão, que busca o pré-reconhecimento da ligação como oriunda de um provedor SIP conhecido. Caso não se trate de uma ligação que

se enquadre em regra, ou sequer seja reconhecida como vinda de provedor SIP cadastrado, a ligação não prossegue.

Localizado o filtro que representa a origem da ligação, o sistema então a admite, tomando a AÇÃO estabelecida naquele filtro. As ações permitem liberar, bloquear, redirecionar. O resultado final do Filtro VoIP é a criação de uma ligação DDR, que será aplicada ao Filtro Dinâmico, para as providências que ele demandar.

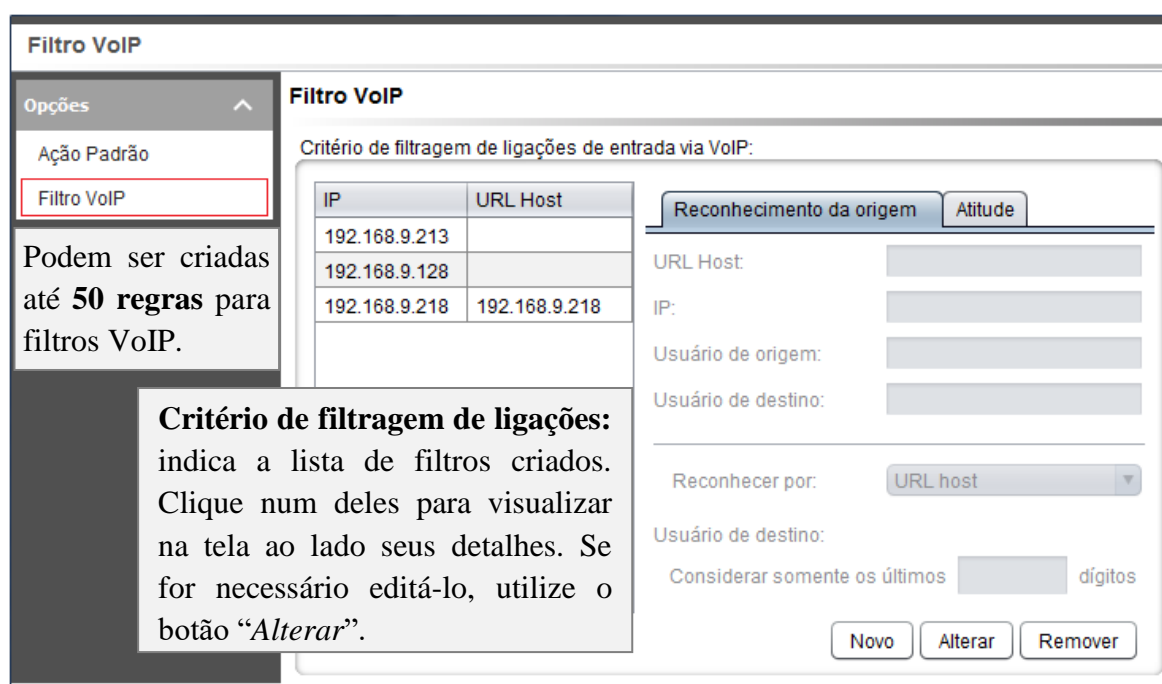


Figura 109 - Filtro VoIP: funcionamento.

#### 4.4.2 Reconhecimento da origem

<b>URL host:</b> para critério de comparação, informe a URL do servidor de origem que deseja comparar.	<b>IP:</b> para critério de comparação, informe IP do servidor de origem que deseja comparar.	<b>Usuário de origem:</b> para critério de comparação, informe a identidade do usuário de origem que deseja comparar.
<b>Usuário de destino:</b> informe, somente se for critério de comparação, a identidade do usuário de destino que deseja comparar.		
<b>Critério de reconhecimento:</b> selecione por qual critério quer que a ligação de entrada seja identificada, dentre os oferecidos. Os critérios são um dos parâmetros acima ou a combinação de dois deles.		
<b>Usuário de Destino - considerar somente os últimos X dígitos:</b> alguns provedores SIP		



fornecem o número do usuário de destino como parte de uma longa sequência de dígitos, após um prefixo numérico. Nesse caso, o administrador tem a opção de cortar a identificação do usuário de destino fornecida, admitindo somente o número de dígitos aqui estabelecidos, na ordem reversa (os últimos).

Figura 110 - Filtro VoIP: reconhecimento da origem.

#### 4.4.3 Atitude

Ação caso a condição seja reconhecida:	
<b>Liberar:</b> a ligação passa como veio: A identificação do usuário de destino é aplicada para ser tratada como identidade de “B” pelo Plano de Numeração, via Filtro Dinâmico.	<b>Redir. Oper. Div. x:</b> a identificação do usuário de destino é ignorada e a identidade de “B” a ser utilizada é a intenção de chamada à operadora da divisão indicada.
<b>Bloquear:</b> a ligação identificada é bloqueada. Utilize esse recurso como lista negra de usuários de provedores autorizados.	<b>Redirecionar:</b> a identificação do usuário de destino é ignorada e a identidade de “B” a ser utilizada é a informada.
<b>Como se tivesse discado:</b> no caso de redirecionamento, digite aqui a identidade de “B”. Vale qualquer intenção do plano de numeração. Se houver erros ou impedimentos, o sistema recusará a ligação.	

Figura 111 - Filtro VoIP: atitude.

#### 4.5 CONFIGURAR O FILTRO DINÂMICO

O Filtro Dinâmico tem como objetivo ser o guardião de entrada para ligações DDR no Sistema ISION IP. Todas as ligações DDR, ou convertidas para DDR no Filtro VoIP ou Filtro FXO são aplicadas ao Filtro Dinâmico, para que tome uma dentre três atitudes básicas: bloquear, deixar passar sem alterações ou deixar passar, mas alterando o destinatário.

Cada ligação DDR que chega ao Ision é aplicada ao Filtro Dinâmico, para só depois, ser encaminhada ao Plano de Numeração para processamento. Essas ligações normalmente carregam consigo a identidade de quem chama (identidade de “A”), a categoria de “A” e a identidade de quem as receberá (“B”). A configuração do Filtro Dinâmico ocorre através de alguns passos:

**Passo 1** - Acesse a área de configuração do Filtro Dinâmico.



Figura 112 - Acessar o Filtro Dinâmico.

**Passo 2** - Crie os filtros dinâmicos.

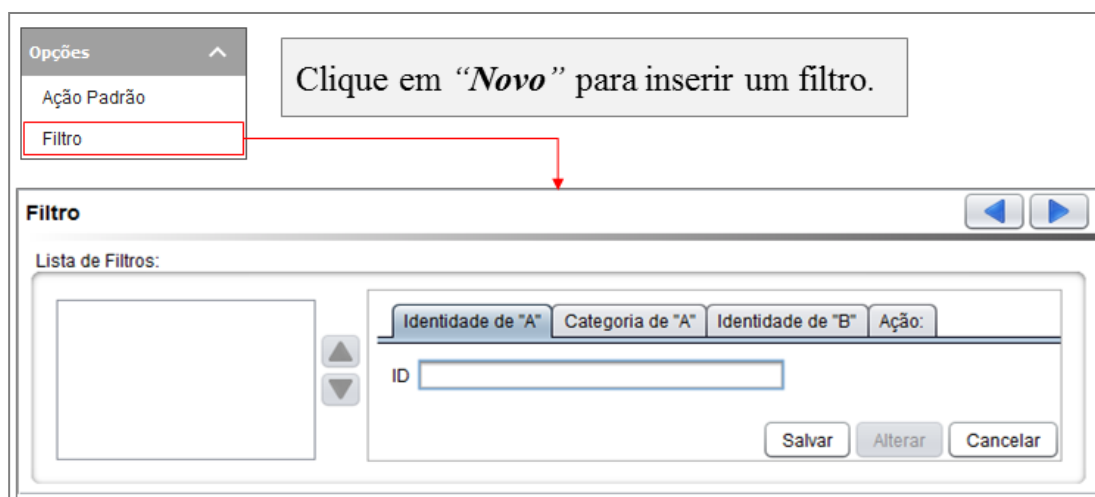


Figura 113 - Criar Filtros Dinâmicos.

Para cada ligação DDR que chega, o Sistema ISION IP percorre a tabela de filtros dinâmicos de cima para baixo, procurando um filtro cujas regras autorizem a identidade de "A", a identidade de "B" e a categoria de "A" da ligação corrente. Se os três critérios estabelecidos forem positivos, o filtro estará validado e a ação correspondente é tomada. Se nenhum filtro for validado pelas regras do Filtro Dinâmico, uma ação padrão estabelecida pelo administrador é tomada.

Podem ser criadas até 40 regras para Filtros Dinâmicos.



Se o software externo SENTINELA estiver ativo, o Filtro Dinâmico é automaticamente suspenso, sendo completamente substituído em função por esse complemento CTI, enquanto presente.



Na tela TELNET do Sistema ISION IP, digite "*modo filtro on*" para observar em tempo real as respostas do Filtro Dinâmico. "*modo filtro off*" desliga a análise.



A posição relativa dos filtros na tabela é importantíssima, já que os que estão mais ao topo são analisados em primeiro lugar, prioritariamente sobre os que estão mais embaixo na tabela. Utilize as “setas” para organizar a tabela, após edição, se necessário.

Observe a seguir a explicação das guias a [identidade de “A”](#) , [Categoria de “A”](#), [a identidade de “B”](#) e [Ação](#).

### Identidade de “A”

Identidade de “A”	Categoria de “A”	Identidade de “B”	Ação:
ID <input type="text"/>			

Informe qual é a característica da identidade de “A” que quer reconhecer nesse filtro.

Crie sempre uma regra para a ausência de identificação de “A” (“x” na primeira posição da identificação de “A”).

#### Exemplos:

“x”: (exceção): ausência de identificação de “A”: Filtro será selecionado quando o sistema identificar que a identificação de “A” não foi enviada pela operadora.

“11?”: ligações que vierem da cidade de São Paulo.

“2?8”: ligações que vierem do estado do Rio de Janeiro, e cujo número começa por 8.

“3534719500”: ligações que vierem da Leucotron.

### Categoria de “A”

Identidade de "A"
Categoria de "A"
Identidade de "B"
Ação:

Filtro por categoria de "A"

Condição: Ignorado

Categorias:

- 0 - Vago
- 1 - Assinante comum
- 2 - Ass. tarif. especial
- 3 - Equip. manutenção
- 4 - Telefone público local
- 5 - Vago
- 6 - Vago
- 7 - Telefone público urbano
- 8 - Chamada a cobrar
- 9 - Vago

Indique se deseja que a categoria de "A" faça parte do processo de análise, e como deve ser feita essa análise. Caso positivo, se enviada a categoria do assinante chamador, o sistema analisa se ela se enquadra dentre as assinaladas e avalia se o filtro deve ou não ser validado, no conjunto dos demais parâmetros analisados.

Só podem ser assinalados ao mesmo tempo quatro categorias, quando a filtragem as requer.

Figura 114 - Filtros Dinâmicos: identidade e categoria de "A".

Estando ativo os filtros, cuide da possibilidade de a operadora não fornecer identificação de "A". Faça um filtro com "x" na primeira posição e determine se pode ou não prosseguir, e nesse caso, qual a providência.

Identidade de "B"

Identidade de "A"
Categoria de "A"
Identidade de "B"
Ação:

Filtro por identidade de "B"

Condição: Ignorado

\_\_\_\_\_

ID \_\_\_\_\_

Desde que validadas as condições de identificação de "A" e categoria de "A", o Ision procura validar a condição de identidade do assinante chamado, se necessário.

**Condição:** determina se o sistema deve ou não considerar o assinante chamado para validar o filtro.

<b>C</b>	<b>Ignorado:</b> o Ision ignora a informação de assinante chamado da ligação ao validar o filtro.
<b>O</b>	<b>Somente se na lista:</b> o Ision valida o filtro, somente se o número chamado ("B") da ligação sob análise for um dos listados na tabela de identidade de "B". Podem ser listados oito números diferentes nessa "lista branca".
<b>N</b>	
<b>D</b>	
<b>I</b>	
<b>Ç</b>	<b>Somente se ausente na lista:</b> o Ision valida o filtro, somente se o número chamado ("B") da ligação sob análise não estiver contido na tabela de identidade de "B". Podem ser listados oito números diferentes nessa "lista negra".
<b>Ã</b>	
<b>O</b>	

Ação	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-bottom: 5px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Identidade de "A"</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-left: 10px;">Categoria de "A"</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-left: 10px;">Identidade de "B"</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-left: 10px;">Ação:</span> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Caso o filtro seja validado</p> <p>Ação: <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Liberar</span> ▼</p> <p>Como se tivesse discado: <span style="border: 1px solid #ccc; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span></p> </div> </div>	<p>Localizado o filtro cujas regras correspondem aos parâmetros da ligação em curso, o Filtro Dinâmico toma a AÇÃO estabelecida naquele filtro.</p>
A Ç Ã O	<p><b>Liberar:</b> a identificação do assinante chamado ("B") passa como veio, sem alterações.</p>
	<p><b>Bloquear:</b> a ligação identificada é bloqueada.</p>
	<p><b>Redirecionar:</b> a identificação do usuário de destino é ignorada e a nova sequência de dígitos a ser utilizada como identidade de "B" passa a ser informada.</p>
	<p><b>Redirecionar Oper. Div. x (x=1, 2, 3 ou 4):</b> a identificação do usuário de destino é ignorada e a identidade de "B" a ser utilizada é a intenção de chamada à operadora da divisão indicada.</p>
<p><b>Como se tivesse discado:</b> no caso de redirecionamento, digite aqui a identidade de "B". Vale qualquer intenção do plano de numeração. Se houver erros ou impedimentos, o sistema recusará a ligação.</p>	

Figura 115 - Filtros Dinâmicos: identidade de B e ação.

**Passo 3** - Defina a ação padrão do filtro. Se não for localizado um filtro cujas regras correspondam aos parâmetros da ligação em curso, o Filtro Dinâmico toma a **Ação Padrão** estabelecida. Aplique as configurações realizadas.



Se a [tabela do Filtro Dinâmico](#) estiver vazia, cuide para que a **Ação Padrão** seja **liberar**. De outra forma, todas as ligações serão **bloqueadas**.

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-bottom: 5px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Opções</span> <span style="float: right;">^</span> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-bottom: 5px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Ação Padrão</span> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p><b>Ação Padrão</b></p> <p>Ação: <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Liberar</span> ▼</p> <p>Destino: <span style="border: 1px solid #ccc; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span></p> </div> </div> </div>	<p><b>Redirecionar:</b> a identificação do usuário de destino é ignorada e a nova sequência de dígitos a ser utilizada como identidade de "B" passa a ser informada.</p>
<p><b>Liberar:</b> a identificação do assinante chamado ("B") passa como veio, sem alterações.</p>	<p><b>Bloquear:</b> a ligação identificada é bloqueada.</p>

Figura 116 - Ação padrão do filtro dinâmico.

## 4.6 CONFIGURAR FILTRO FXO

O Filtro FXO é o método mais apropriado para conduzir o atendimento de troncos analógicos, já que a partir desse método, consegue-se reproduzir qualquer dos demais, além de ter-se seletividade com relação à origem da ligação.

A função desse recurso é tornar o comportamento de uma ligação de entrada por tronco analógico parecido com o comportamento de uma ligação de entrada por tronco digital. O Filtro FXO interpreta ligações sinalizadas em troncos analógicos e, em função do número de “A”, converte-a para uma ligação DDR verdadeira, fornecendo-lhe um “número de ‘B’” artificial, para que possa ser aplicada ao Filtro Dinâmico e usufruir dos recursos de forma comum a outras ligações DDR. A programação desse recurso requer a execução de 2 passos:

**Passo 1** - Acesse o Filtro FXO.



Figura 117 - Acessar o Filtro FXO.

**Passo 2** - Crie os filtros e defina a ação padrão. Aplique as configurações realizadas.

Para cada ligação sinalizada num tronco analógico que seja encaminhada para o Filtro FXO, o sistema percorre a tabela de cima para baixo, procurando reconhecer qual é a linha que enquadra aquela ligação, pelo critério de comparação estabelecido. Localizado o filtro que enquadra a ligação, o sistema então a admite, tomando a ação estabelecida naquele filtro. As ações permitem liberar, bloquear, redirecionar. O resultado final do Filtro FXO é a criação de uma ligação DDR, que será aplicada ao Filtro Dinâmico, para as providências que ele demandar.

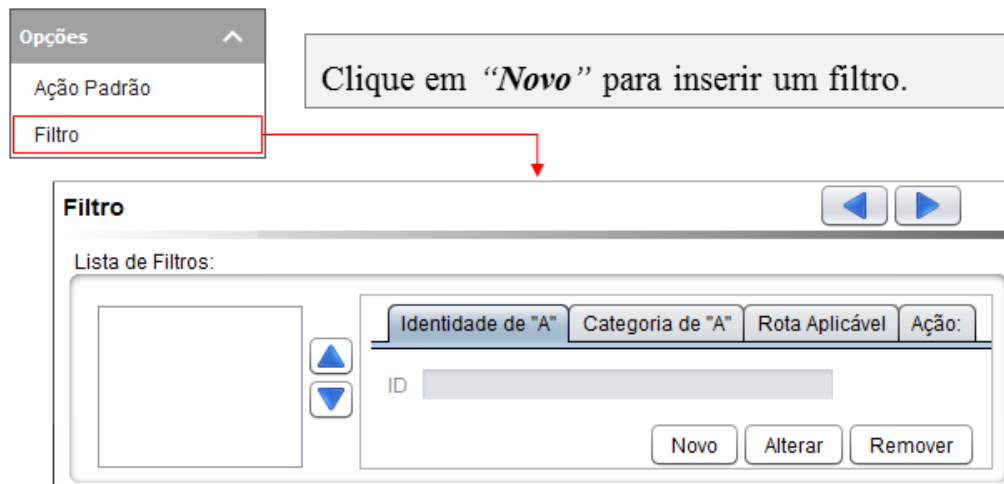


Figura 118 - Criar Filtros FXO e definir a ação padrão.

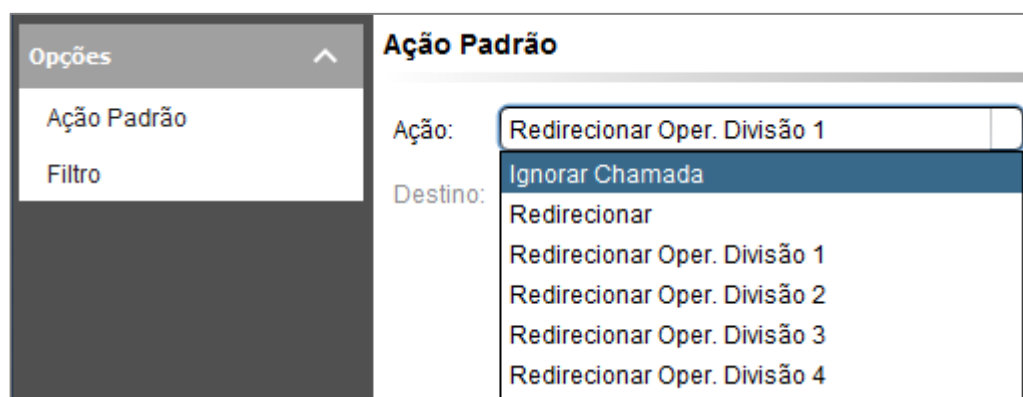
Toda ligação via tronco analógico que se apresenta ao sistema traz consigo além da sinalização RING, somente a categoria e identificação de “A”, embora até esses parâmetros possam estar ausentes. A ideia é criar uma série de filtros, um em cada linha de uma tabela, onde o administrador especifica para o sistema o critério de reconhecimento de uma ligação, com base em um ou numa combinação de parâmetros. Assim, cria-se uma série de linhas na tabela, cada qual identificando uma regra que enquadre ligações de forma genérica, mas que devam ser encaminhadas para um destino comum.



Crie filtros exatamente como a operadora envia os dígitos. Se a operadora enviar zeros adiante de ligações de longa distância, inclua-os.

Observe a seguir a explicação das guias a [identidade de “A”](#), [Categoria de “A”](#), [Rota Aplicável](#) e [Ação](#). **Identidade de “A” e Categoria de “A”**: consulte a explicação que foi dada no tópico [“Configurar filtro dinâmico”](#). Pois a mesma descrição se aplica ao FILTRO FXO.

Em **Ação Padrão**:



**Ignorar chamada:** a ligação identificada é simplesmente desconsiderada. Não há como impedir que toque e permaneça tocando, mas não chegará a terminal algum.

**Redirecionar:** a ligação é aceita e a identificação do usuário de destino é artificialmente forçada para aquela indicada no campo apropriado.

**Redirecionar Oper. Divisão 1, 2, 3 ou 4:** a ligação é aceita e a identificação do usuário de destino é artificialmente forçada para a intenção de chamada à operadora da divisão indicada.

Figura 119 - Filtro FXO: ação padrão.

Rota aplicável																																																					
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Identidade de "A"</th> <th style="width: 25%;">Categoria de "A"</th> <th style="width: 25%;">Rota Aplicável</th> <th style="width: 25%;">Ação:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Considerar o filtro válido se a ligação for via:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1 - Rota 01</td> <td><input type="checkbox"/> 11 - Rota 11</td> <td><input type="checkbox"/> 21 - Rota 21</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2 - Rota 02</td> <td><input type="checkbox"/> 12 - Rota 12</td> <td><input type="checkbox"/> 22 - Rota 22</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3 - Rota 03</td> <td><input type="checkbox"/> 13 - Rota 13</td> <td><input type="checkbox"/> 23 - Rota 23</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4 - Rota 04</td> <td><input type="checkbox"/> 14 - Rota 14</td> <td><input type="checkbox"/> 24 - Rota 24</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5 - Rota 05</td> <td><input type="checkbox"/> 15 - Rota 15</td> <td><input type="checkbox"/> 25 - Rota 25</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6 - Rota 06</td> <td><input type="checkbox"/> 16 - Rota 16</td> <td><input type="checkbox"/> 26 - Rota 26</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 7 - Rota 07</td> <td><input type="checkbox"/> 17 - Rota 17</td> <td><input type="checkbox"/> 27 - Rota 27</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 8 - Rota 08</td> <td><input type="checkbox"/> 18 - Rota 18</td> <td><input type="checkbox"/> 28 - Rota 28</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 9 - Rota 09</td> <td><input type="checkbox"/> 19 - Rota 19</td> <td><input type="checkbox"/> 29 - Rota 29</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 10 - Rota 10</td> <td><input type="checkbox"/> 20 - Rota 20</td> <td><input type="checkbox"/> 30 - Rota 30</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><input type="checkbox"/> Todas as Rotas</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Identidade de "A"	Categoria de "A"	Rota Aplicável	Ação:	Considerar o filtro válido se a ligação for via:				<input type="checkbox"/> 1 - Rota 01	<input type="checkbox"/> 11 - Rota 11	<input type="checkbox"/> 21 - Rota 21		<input type="checkbox"/> 2 - Rota 02	<input type="checkbox"/> 12 - Rota 12	<input type="checkbox"/> 22 - Rota 22		<input type="checkbox"/> 3 - Rota 03	<input type="checkbox"/> 13 - Rota 13	<input type="checkbox"/> 23 - Rota 23		<input type="checkbox"/> 4 - Rota 04	<input type="checkbox"/> 14 - Rota 14	<input type="checkbox"/> 24 - Rota 24		<input type="checkbox"/> 5 - Rota 05	<input type="checkbox"/> 15 - Rota 15	<input type="checkbox"/> 25 - Rota 25		<input type="checkbox"/> 6 - Rota 06	<input type="checkbox"/> 16 - Rota 16	<input type="checkbox"/> 26 - Rota 26		<input type="checkbox"/> 7 - Rota 07	<input type="checkbox"/> 17 - Rota 17	<input type="checkbox"/> 27 - Rota 27		<input type="checkbox"/> 8 - Rota 08	<input type="checkbox"/> 18 - Rota 18	<input type="checkbox"/> 28 - Rota 28		<input type="checkbox"/> 9 - Rota 09	<input type="checkbox"/> 19 - Rota 19	<input type="checkbox"/> 29 - Rota 29		<input type="checkbox"/> 10 - Rota 10	<input type="checkbox"/> 20 - Rota 20	<input type="checkbox"/> 30 - Rota 30		<input type="checkbox"/> Todas as Rotas				<p>Informe a quais rotas esse filtro será aplicável.</p>
Identidade de "A"	Categoria de "A"	Rota Aplicável	Ação:																																																		
Considerar o filtro válido se a ligação for via:																																																					
<input type="checkbox"/> 1 - Rota 01	<input type="checkbox"/> 11 - Rota 11	<input type="checkbox"/> 21 - Rota 21																																																			
<input type="checkbox"/> 2 - Rota 02	<input type="checkbox"/> 12 - Rota 12	<input type="checkbox"/> 22 - Rota 22																																																			
<input type="checkbox"/> 3 - Rota 03	<input type="checkbox"/> 13 - Rota 13	<input type="checkbox"/> 23 - Rota 23																																																			
<input type="checkbox"/> 4 - Rota 04	<input type="checkbox"/> 14 - Rota 14	<input type="checkbox"/> 24 - Rota 24																																																			
<input type="checkbox"/> 5 - Rota 05	<input type="checkbox"/> 15 - Rota 15	<input type="checkbox"/> 25 - Rota 25																																																			
<input type="checkbox"/> 6 - Rota 06	<input type="checkbox"/> 16 - Rota 16	<input type="checkbox"/> 26 - Rota 26																																																			
<input type="checkbox"/> 7 - Rota 07	<input type="checkbox"/> 17 - Rota 17	<input type="checkbox"/> 27 - Rota 27																																																			
<input type="checkbox"/> 8 - Rota 08	<input type="checkbox"/> 18 - Rota 18	<input type="checkbox"/> 28 - Rota 28																																																			
<input type="checkbox"/> 9 - Rota 09	<input type="checkbox"/> 19 - Rota 19	<input type="checkbox"/> 29 - Rota 29																																																			
<input type="checkbox"/> 10 - Rota 10	<input type="checkbox"/> 20 - Rota 20	<input type="checkbox"/> 30 - Rota 30																																																			
<input type="checkbox"/> Todas as Rotas																																																					
Ação																																																					
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Identidade de "A"</th> <th style="width: 25%;">Categoria de "A"</th> <th style="width: 25%;">Rota Aplicável</th> <th style="width: 25%;">Ação:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Caso o filtro seja validado</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ação:</td> <td colspan="2"> <input type="text" value="Ignorar Chamada"/> </td> </tr> <tr> <td colspan="4">Como se tivesse discado: <input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Identidade de "A"	Categoria de "A"	Rota Aplicável	Ação:	Caso o filtro seja validado				Ação:		<input type="text" value="Ignorar Chamada"/>		Como se tivesse discado: <input type="text"/>				<p><b>Ignorar chamada:</b> a ligação identificada é desconsiderada. Não há como impedir que toque e permaneça tocando, mas não chegará a terminal algum.</p>																																				
Identidade de "A"	Categoria de "A"	Rota Aplicável	Ação:																																																		
Caso o filtro seja validado																																																					
Ação:		<input type="text" value="Ignorar Chamada"/>																																																			
Como se tivesse discado: <input type="text"/>																																																					
<p><b>Redirecionar:</b> a ligação é aceita e a identificação do usuário de destino é artificialmente forçada para aquela indicada no campo apropriado.</p>	<p><b>Redirecionar Oper. Div.:</b> a ligação é aceita e a identificação do usuário de destino é artificialmente forçada para a intenção de chamada à operadora da divisão indicada.</p>																																																				



**Como se tivesse discado:** no caso de redirecionamento, digite aqui a identidade de “B”. Vale qualquer intenção do plano de numeração. Se houver erros ou impedimentos, o sistema recusará a ligação.

Figura 120 - Filtro FXO: rota aplicável e ação.

5

---

## Configurações de Sistema

Este capítulo objetiva-se a lhe instruir sobre a configuração do plano de numeração, temporização, divisão, setores, órgão e serviços, fontes de mídia, bilhetagem, agenda do sistema, serviços sob autorização, licenças, backup e alarmes.

## 5.1 PLANO DE NUMERAÇÃO DE INTENÇÕES

Tudo o que é discado em um telefone pode desencadear uma ação no sistema Ison IP. A discagem feita pelo usuário é comparada com a lista de personalidades e com o Plano de Numeração.

Na lista Personalidades	Consta o número de todas as personalidades (ramais), dessa forma, quando o usuário discar o número de um ramal, se o número constar na lista, o telefone correspondente tocará.
Na lista Plano de Numeração	Constam todos os códigos referentes aos recursos discáveis do Sistema Ison IP, de forma que, quando o usuário discar algo, será desencadeada a ação correspondente cadastrada no plano de numeração. Portanto, o plano de numeração é responsável por permitir que o usuário tenha acesso aos recursos do PABX.

O Sistema ISION IP, ao sair de fábrica, tem um Plano de Numeração básico predefinido, que fica armazenado em sua memória. Nesse plano estão definidas as sequências para cada comando e programações acessíveis ao usuário. Essas sequências de números podem **ter de um a cinco dígitos** e podem ser configuradas de acordo com a necessidade encontrada. A única restrição é que **não podem existir sequências iguais para intenções diferentes**.

Cabe ao administrador prever os “*espaços*” onde se “*encaixarão*” as sequências reservadas às personalidades, para que não haja conflitos. Há casos, porém, em que os conflitos são parcialmente toleráveis. Veja o exemplo:

**Suponha - Personalidade A: 22 e Personalidade B: 223.**

**O que ocorre quando é discado o número 22?**

O Ison não sabe se o usuário vai continuar discando ou não. Então o sistema aguarda por 4 segundos (programável). Se dentro desse limite de tempo for discado outro dígito, dá-se prosseguimento à discagem. Se não existir nenhuma discagem, dá-se por encerrada a interpretação e o número discado anteriormente é dado como completo.



Não há, no Plano de Numeração do ISION qualquer referência aos números definidos para as personalidades. Ele carrega somente as INTENÇÕES de SISTEMA e somente se comportará definitivamente com as intenções correspondentes às personalidades, quando o sistema estiver em plena atividade.

### 5.1.1 Acessar o Plano de Numeração de Intenções


Descrição da Intenção	ID	Estado	Modo
Identificação verbal do número do ramal	#100	Liberado	Principal
Identificação verbal da placa e porta que serve um terminal TDM	#101	Liberado	Principal
Identificação verbal de parâmetros de sistema	#102	Liberado	Principal
Auto-configuração de flash de terminais TDM DTMF	#103	Liberado	Principal
Gravação de mensagens utilizando o terminal telefônico	#104	Liberado	Principal
Altera perfil	#105	Liberado	Principal
Alteração via teclado da data e hora do sistema	#106	Liberado	Principal
Quantas horas são	#130	Liberado	Principal
Reprodução de fontes de mídia do sistema	#140	Liberado	Principal
Quantas horas são	****	Liberado	Secundá...
Distribuição para Gr. Atendedor avulso de número dado	*000	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 1	*001	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 2	*002	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 3	*003	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 4	*004	Liberado	Principal
Acesso ao Call Center	*006	Liberado	Principal


Figura 121 - Acessar o Plano de Numeração de Intenções.

### 5.1.2 Editar o Plano de Numeração de Intenções

Os códigos no Plano de Numeração podem ser alterados, duplicados (mais de uma vez) ou desabilitados, de acordo com as necessidades de cada cliente. Ao realizar qualquer edição se atente a:

1. Reservar uma faixa bem clara para personalidades, normalmente vinculada à faixa DDR contratada com operadoras públicas.
2. Evitar a alteração das intenções iniciadas com “1” e “#”, mas se necessário, não há restrições técnicas. Intenções iniciadas por “#” são técnicas e é conveniente que sejam padronizadas.

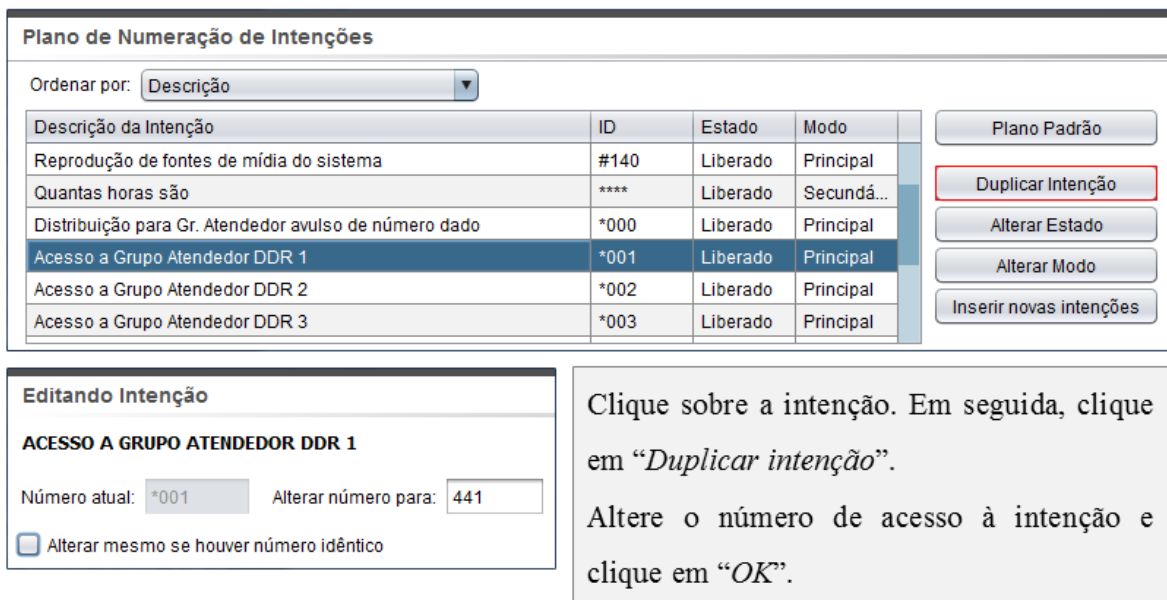
 Caso haja conflito exato entre uma “*intenção de sistema*” e uma “*personalidade*”, o Sistema ISION IP ignorará a presença da personalidade no plano de numeração e sempre priorizará chamadas para a “*intenção de sistema*”.

 Após aplicar uma alteração recentemente efetuada no Plano de Numeração, o Sistema ISION IP precisa de alguns segundos para colocá-la em vigor. É necessária uma longa tarefa de mixagem e ordenação com os números das personalidades logadas.

Na tela de Plano de Numeração há as seguintes ações:

**Plano Padrão:** um novo plano de numeração de intenções é criado, com os defaults de sistema.

**Duplicar Intenção:** cria outra “*entrada*” no plano de numeração, para a mesma intenção selecionada, de forma a haver duas sequências diferentes para a mesma intenção. Ao criar uma intenção-cópia, é criada como “*Modo=secundário*”, indicando claramente qual é a intenção-cópia e qual é a matriz. Veja o exemplo abaixo:



**Plano de Numeração de Intenções**

Ordenar por: Descrição

Descrição da Intenção	ID	Estado	Modo
Reprodução de fontes de mídia do sistema	#140	Liberado	Principal
Quantas horas são	****	Liberado	Secundá...
Distribuição para Gr. Atendedor avulso de número dado	*000	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 1	*001	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 2	*002	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 3	*003	Liberado	Principal

Planos de Ação:

- Plano Padrão
- Duplicar Intenção**
- Alterar Estado
- Alterar Modo
- Inserir novas intenções

**Editando Intenção**

**ACESSO A GRUPO ATENDEADOR DDR 1**

Número atual: \*001    Alterar número para: 441

Alterar mesmo se houver número idêntico

Clique sobre a intenção. Em seguida, clique em “*Duplicar intenção*”.

Altere o número de acesso à intenção e clique em “OK”.

Figura 122 - Duplicar intenção no Plano de Numeração.

**Alterar Estado:** bloqueia ou libera a intenção apontada. Tem como objetivo proibir globalmente o uso desse recurso.

**Plano de Numeração de Intenções**

Ordenar por: Descrição

Descrição da Intenção	ID	Estado	Modo
Reprodução de fontes de mídia do sistema	#140	Liberado	Principal
Quantas horas são	****	Liberado	Secundá...
Distribuição para Gr. Atendedor avulso de número dado	*000	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 1	*001	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 2	*002	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 3	*003	Liberado	Principal

Clique sobre a intenção para selecioná-la. Em seguida, clique no botão “Alterar Estado”. Se o estado estiver “Liberado”, após clicar no botão mudará para “Bloqueado” e vice-versa.

Figura 123 - Alterar estado da intenção no Plano de Numeração.

**Alterar Modo:** tendo duplicado uma intenção, clicando nesse botão, solicita-se ao Sistema ISION IP que se altere a relação “Modo secundário”/ “Modo principal” que essa intenção tem com relação à sua cópia. Veja o exemplo:

**Plano de Numeração de Intenções**

Ordenar por: Descrição

Descrição da Intenção	ID	Estado	Modo
Distribuição para Gr. Atendedor avulso de número dado	*000	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 1	*001	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 2	*002	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 3	*003	Liberado	Principal
Acesso a Grupo Atendedor DDR 4	*004	Liberado	Principal
Acesso ao Call Center	700	Liberado	Principal
Acesso ao Call Center	701	Liberado	Secundá...

A intenção de “Acesso ao Call Center” foi duplicada. Logo, o “Modo” da intenção pode ser alterado.

Figura 124 - Alterar modo da intenção no Plano de Numeração.

Ao tentar-se alterar o modo de uma intenção que não possui uma cópia, o sistema exibirá uma mensagem dizendo que essa ação não é possível.

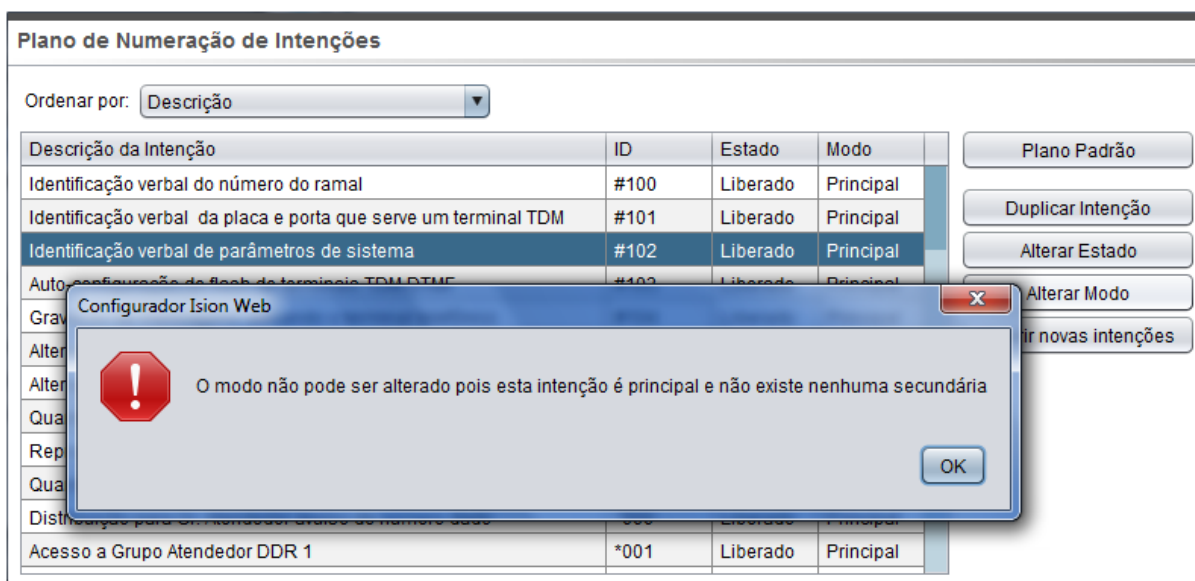


Figura 125 - Tentar alterar o modo de uma intenção que não possui uma cópia.

## 5.2 TEMPORIZAÇÃO

Essa opção permite ao usuário alterar o tempo em que são executados alguns serviços. Esse tempo é medido a partir do momento em que é realizada ou recebida uma ligação. Abaixo, estão listados os serviços cujo tempo pode ser alterado. Atente à descrição e o tempo padrão de cada serviço. Observe como acessar esse recurso:

Configurações de Sistema

- Plano de Numeração
- Temporização
- Divisão
- Setores
- Órgãos e Serviços
- Fontes de Mídia
- Bilhetagem
- Agenda do Sistema
- Serviços sob Autorização
- Licenças
- Backup
- Alarmes

Os tempos dos serviços já saem programados de fábrica com valores supostamente adequados para o bom funcionamento da central.

Programação de Sistema			
Código	Descrição	Valor	Unidade
241	Tempo máximo para início de discagem	20	segundos
242	Tempo máximo para discagem de dígito	20	segundos
243	Tempo de espera para atendimento	60	segundos
245	Tempo de fechamento de janela de discagem	30	segundos
246	Tempo de espera chamada Chefe-Secretária	3	segundos
247	Tempo de espera estando estacionado	181	segundos
248	Tempo máximo de espera por eventos de atendimento para bilhetagem	120	segundos
249	Tempo mínimo para bilhetar transferência	10	segundos
250	Tempo de espera para desvio se não atende	20	segundos
253	Tempo de espera interdígitos número flexível	3	segundos
254	Tempo de espera para desvio se não atende Perfil Alternativo	10	segundos

Figura 126 - Acessar a temporização do sistema.

### 5.2.1 Explicação sobre o tempo referente ao serviço

Temporização		
Descrição	Explicação	Tempos
Máximo para início de discagem (241)	Tempo que um terminal TDM dispõe entre sair do gancho (tom de discar) e discar a primeira cifra de intenção, antes de temporizar “tente de novo” (tom de ocupado).	<b>Padrão:</b> 20s <b>Min:</b> 3s <b>Max:</b> 60s
Máximo para discagem de dígitos (242)	Tempo que um terminal TDM dispõe entre discagens de cifras complementares de intenção, antes de temporizar e sinalizar “tente de novo” (tom de ocupado).	<b>Padrão:</b> 20s <b>Min:</b> 3s <b>Max:</b> 60s
Espera para atendimento (243)	Tempo que uma ligação fica na condição de chamada, aguardando a outra parte atender, antes que o sistema tome qualquer ação cabível (re-encaminhamento, desligamento, etc).	<b>Padrão:</b> 60s <b>Min:</b> 5s <b>Max:</b> 300s
Fechamento de janela de discagem (245)	Tempo que um terminal discando em linha tronco tem entre discagens de cifras externas. Finalizado esse tempo, se a ligação não tiver sido sinalizada como encaminhada, a tentativa de conexão é encerrada.	<b>Padrão:</b> 30s <b>Min:</b> 2s <b>Max:</b> 60s
Espera chamada Chefe-Secretária (246)	<p>Se uma personalidade está programada com a facilidade “Rediscagem Agenda 7” e tira o fone do gancho e não inicia discagens internas no tempo aqui definido, o sistema entende que ela quer tomar linha e discar o conteúdo da agenda 7.</p> <p>Se essa facilidade não estiver ativada, o mesmo tempo atua no recurso chefe-secretária. Se um terminal for “chefe” de uma “secretária” e tirar o fone do gancho e não iniciar discagens internas no tempo aqui definido, o sistema entende que ele quer falar com a secretária, chamando-a automaticamente. Se também não se enquadrar nesse cenário, o mesmo tempo ainda se aplica na facilidade “Linha Direta a Tronco com Tempo de Espera”, semelhante a primeira, sem discagem</p>	<b>Padrão:</b> 3s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 10s



Temporização		
Descrição	Explicação	Tempos
	automática	
Espera estando estacionado (247)	Tempo máximo que uma linha-tronco ou personalidade pode ficar estacionada em vaga pública. Finalizado esse tempo, o sistema tenta retornar à ligação ao terminal que a estacionou. Se não for possível, tenta retorná-la à posição operadora da divisão.	<b>Padrão:</b> 181s <b>Min:</b> 10s <b>Max:</b> 999s
Máximo de espera por eventos de atendimento para bilhetagem (248)	Tempo de segurança global aguardado pelo sistema, após a discagem do último dígito em linha tronco, antes de disparar o cronômetro de contagem de tempo de ligação, para efeito de bilhetagem. Utilizado como salvaguarda caso a informação física de atendimento de “B” (inversão de polaridade ou sinalização de linha) não chegar. Usualmente esse tempo deve ser programado mais longo, já que há salvaguardas individuais por rotas (“Tempo presumido de atendimento”), que precisam ser inferiores a esse, para surtir o efeito desejado. De qualquer forma, o que ocorrer primeiro (evento físico de atendimento, salvaguarda por rota, ou tempo de segurança global), dispara a bilhetagem.	<b>Padrão:</b> 120s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 180s
Mínimo para bilhetar transferência (249)	Se um fragmento de ligação transferida tem um tempo bilhetado inferior a essa definição, não é gerado bilhete para o fragmento, acumulando o tempo para a personalidade alvo da transferência. Útil quando há secretárias que originam ligações para outras pessoas e não querem seu centro de custo onerado.	<b>Padrão:</b> 10s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 180s
Espera para desvio se não atende (250)	Tempo que uma personalidade fica tocando, antes que o sistema desista e tente encaminhar a chamada para a alternativa, desviado por “ <i>Desvio se não atende</i> ”. Utilizado no perfil principal.	<b>Padrão:</b> 20s <b>Min:</b> 5s <b>Max:</b> 90s
Espera	Se o plano de numeração tem conflitos (ex: “18” e	<b>Padrão:</b> 3s

Temporização		
Descrição	Explicação	Tempos
interdígitos numeração flexível (253)	“182”), ao interpretar a primeira situação conflitante, o sistema aguarda por esse tempo complementar. Se a discagem não prosseguir, entende a primeira opção. Se a discagem prosseguir, a primeira opção é descartada.	<b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 20s
Espera Desvio se Não Atende Perfil Alternativo (254)	Tempo que uma personalidade fica tocando, antes que o sistema desista e tente encaminhar a chamada para a alternativa, desviado por “Desvio se não atende”. Utilizado no perfil alternativo.	<b>Padrão:</b> 10s <b>Min:</b> 5s <b>Max:</b> 90s
Tempo de Conversaço (Money Saver) (224)	Tempo que uma personalidade com “Money saver” programado dispõe para falar em ligações externas originadas, antes que seja avisado que seu tempo expirou. A partir daí conta-se o “Tempo Adicional Para Money Saver”. Quando esse tempo terminar, a ligação será automaticamente desligada.	<b>Padrão:</b> 300s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 65535s
Tempo Adicional para Money Saver (225)	Ao finalizar o Tempo de Conversação Money Saver, o usuário é avisado por uma sequência de bips e mensagens nos visores. A partir daí, recebe a cada dez segundos um bip, até que expire esse Tempo Adicional, ocasião em que a ligação é encerrada automaticamente.	<b>Padrão:</b> 16s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 65535s
Autodesligamento de linhas analógicas (226)	Sempre que um tronco analógico toma uma linha externa para discagem automática ou sempre que o sistema detecta que um tronco analógico é colocado numa situação de desligamento impossível, esse tempo é considerado. Finalizada essa contagem de tempo, o tronco é automaticamente desligado, encerrando as ligações dele dependentes.	<b>Padrão:</b> 180s <b>Min:</b> 10s <b>Max:</b> 1140s
Tempo de espera de consulta ao Taritron (228)	Quando o Sistema ISION IP está configurado para acesso externo ao tarifador Taritron (Reduz\$Conta), em cada ligação de saída, é executada uma consulta externa para saber por qual operadora de longa distância discar.	<b>Padrão:</b> 3s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 20s

Temporização		
Descrição	Explicação	Tempos
	Esse parâmetro define o tempo de espera pela resposta. Um tempo muito curto provoca desistência do sistema, que utilizará os meios que dispõe para decidir a operadora. Um tempo longo traz desconforto de espera ao usuário.	
Tempo de espera de consulta ao Sentinela (229)	Quando o Software Sentinela estiver ativado, o sistema o consultará para todas as ligações de entrada, em substituição ao Filtro Dinâmico. Este parâmetro define o tempo de espera tolerável. Caso este tempo seja ultrapassado e não haja resposta do software Sentinela, o sistema dará continuidade a ligação, utilizando o Filtro Dinâmico como alternativa local. Tempos grandes deterioram a troca de sinalização MFC e o tráfego telefônico.	<b>Padrão:</b> 3s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 20s
Tempo para término de sinalização de tom (230)	Sempre que um terminal ou linha tronco recebe tom de ocupado ou tom de erro, o sistema aguarda um tempo de guarda, findo o qual toma a atitude apropriada, conforme o tipo de dispositivo ou configuração. Se for um terminal inteligente ou ramal IP, pode voltar ao gancho automaticamente. Se for um tronco, é desconectado. Se for um ramal TDM, pode proceder sinalização de desligamento temporário caso configurado (Break On Desconex).	<b>Padrão:</b> 5s <b>Min:</b> 2s <b>Max:</b> 30s
Tempo de Break On Desconex (231)	Se um ramal TDM é programado para Break On Desconex, após um certo tempo exposto ao Tom de MANUAL DE USUÁRIO - CONFIGURADOR WEB 124 Ocupado ou Tom de Erro (Tempo para Término de Sinalização de Tom), sua alimentação é retirada por um período de tempo definido nesse parâmetro.	<b>Padrão:</b> 3s <b>Min:</b> 1s <b>Max:</b> 10s
	Uma vez estabelecida uma conferência TDM (envolvendo terminais TDM e/ou terminais IP via	

Temporização		
Descrição	Explicação	Tempos
Tempo entre bips em conferência (235)	media gateway), é necessário que seja introduzida uma sinalização acústica (bip) que indique “quebra de sigilo”, significando que há mais de um interlocutor na ligação. O sistema permite que a periodicidade desse “bip” seja flexível de forma global, bastando alterar esse parâmetro.	<b>Padrão:</b> 10s <b>Min:</b> 5s <b>Max:</b> 30s
Delay 't' (239) ou Delay 'T' (208) na tabela de processamento	Na tabela de processamento de discagem das rotas, quando se requer que a ligação seja disparada automaticamente após um tempo de espera por novas cifras, insere-se um caractere 't' ou 'T'. São tempos distintos, permitindo aplicações diferentes.  Quando o sistema localiza o caractere 't' ou 'T', aguarda pelo tempo definido nesse parâmetro.	Delay 't' = 5 segundos <b>Min:</b> 3s <b>Max:</b> 15s  Delay 'T' = 7 segundos <b>Min:</b> 3s <b>Max:</b> 15s
Tempo de pré-atendimento em rejeição de DDC para troncos analógicos (209)	Se no atendimento de um tronco analógico é requerido procedimento de rejeição de ligações a cobrar, a ligação é pré-atendida pelo tempo definido nesse parâmetro, antes de ser temporariamente desligada. Válido para troncos analógicos e é global. A parametrização para troncos digitais é configurável por slot. Pode ser necessário reiniciar o sistema para validar esses parâmetros.	<b>Padrão:</b> 800 milissegundos múltiplo de 8ms <b>Min:</b> 304ms <b>Max:</b> 4064ms
Tempo de abertura na rejeição de DDC para troncos analógicos (210)	Se no atendimento de um tronco analógico é requerido procedimento de rejeição de ligações a cobrar, a ligação é temporariamente desligada pelo tempo definido nesse parâmetro, após pré-atendimento. Válido para troncos analógicos e é global. A parametrização para troncos digitais é configurável por slot. Pode ser necessário reiniciar o sistema para validar esses parâmetros.	<b>Padrão:</b> 992 milissegundos múltiplo de 8ms <b>Min:</b> 304ms <b>Max:</b> 4064ms

Temporização		
Descrição	Explicação	Tempos
Flash em troncos analógicos (211)	Tempo de abertura temporária de loop em troncos analógicos, quando solicitado ao sistema.	<b>Padrão:</b> 208 milissegundos múltiplo de 8ms <b>Min:</b> 112ms <b>Max:</b> 4064ms
Temporização para envio de cifra antiburla DDC (212)	Um procedimento de burla conhecido pode ser frustrado, ativando o recurso " <a href="#"><u>Ativar dispositivo antiburla após procedimento anti-DDC</u></a> ". Nesse caso, após um tempo definido nesse campo, o sistema emite dois sinais DTMF espúrios que têm como único objetivo confundir a central pública, caso uma tentativa de burla esteja em curso. Sob fonia normal, numa ligação recebida, apenas dois bips inofensivos serão ouvidos.	<b>Padrão:</b> 144 milissegundos <b>Min:</b> 55ms <b>Max:</b> 540ms
Tempo de espera para atendimento de ligações sobre ocupado (213)	Tempo tolerável de espera, numa chamada sobre ocupado. Finalizado esse tempo, a tentativa de chamada é interrompida para aquele alvo e o sistema tenta devolvê-la a quem transferiu ou à posição operadora da divisão.	<b>Padrão:</b> 60s <b>Min:</b> 5s <b>Max:</b> 300s
Tempo de carência para linhas tronco, a respeitar antes de retomá-las (214)	Quando uma linha-tronco é liberada, é colocada em repouso forçado pelo tempo definido nesse parâmetro. Durante esse tempo, não pode ser retomada para ligações de saída, somente aceita ligações de entrada. Se esse tempo for "0", não haverá carência. Em sistemas com restrição de linhas-tronco, mantenha-o zerado.	<b>Padrão:</b> 0s <b>Min:</b> 0s <b>Max:</b> 15s
Tempo de desvio exclusivo para função de chamada de setor	Nesse serviço, cada personalidade toca por um tempo específico. Caso não atenda, o próximo passa a chamar, fazendo com que o primeiro silencie.	<b>Padrão:</b> 10s <b>Min:</b> 5s <b>Max:</b> 30s

Temporização		
Descrição	Explicação	Tempos
Busca Individual (216)		
Máximo de gravação de mensagem de recado, para Correio de Voz Interno (237)	Tempo limite para gravação de recados no Correio de Voz interno.	<b>Padrão:</b> 30s <b>Min:</b> 15s <b>Max:</b> 300s
Tempo para fragmentação de gravação de ligação telefônica (238)	O gravador interno de ligações telefônicas é preparado para exportar arquivos de mídia através do Disco Virtual. Esse processo requer que tais arquivos não excedam uma quota máxima que possa comprometer a performance do sistema ou a quota de envio de um eventual servidor de e-mails, quando reenviado a partir do Disco Virtual. Esse parâmetro define o tempo de gravação no qual o sistema cortará o arquivo WAVE para disparar envio de e-mail, já criando outro arquivo WAVE em sequência, sujeito ao mesmo tempo.	<b>Padrão:</b> 90s <b>Min:</b> 60s <b>Max:</b> 300s

Figura 127 -Temporização.

### 5.3 CONFIGURAR DIVISÃO

O Sistema Ision IP pode ser logicamente dividido em até quatro ambientes operacionais relativamente independentes entre si, funcionando como se fossem até quatro equipamentos diferentes. A principal aplicação é o compartilhamento do hardware da Central entre várias empresas, mantendo a identidade operacional de cada empresa.

Observe como acessar as quatro “*Divisões*” existentes:

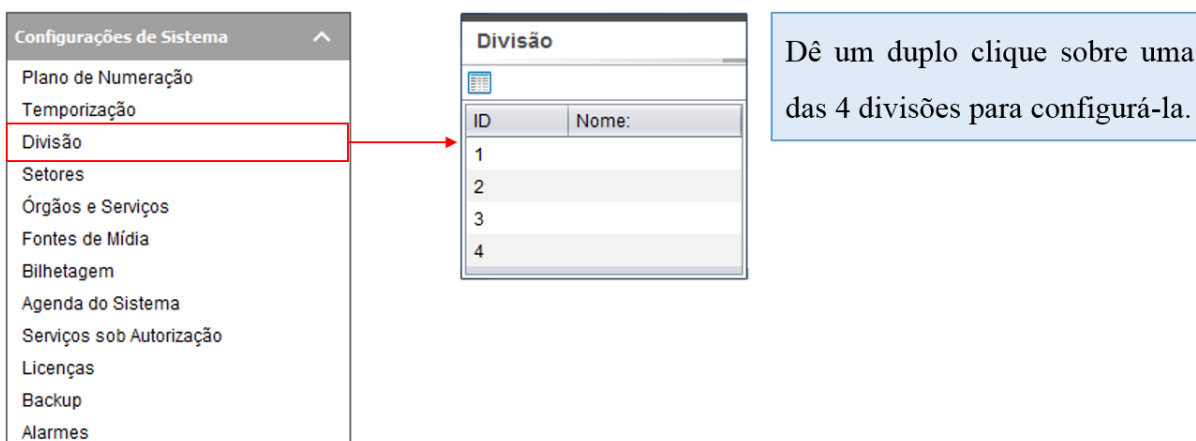


Figura 128- Acessar Divisões.



Os elementos do Ision saem de fábrica na Divisão 1.

### 5.3.1 Elementos do sistema que utilizam o recurso “Divisão”

#### OPERACIONALIDADE

**Posições operadoras:** as divisões têm suas próprias posições operadoras, o que significa que ao discar “9” ou se uma ligação externa retornar ou perder-se, será encaminhada para o grupo de operadoras da divisão correspondente à personalidade com quem falou.

**Atendedor automático:** os atendedores automáticos do Ision são atribuídos a uma divisão. Desse modo, uma vez atendida por um autoatendimento, a ligação passa a “pertencer” à divisão indicada, significando somente que, se por qualquer motivo a ligação após atendida e transferida, precisar retornar a uma posição operadora, procurará as posições operadoras daquela divisão.

**Grupos atendedores:** os Grupos atendedores são atribuídos às divisões, o que significa que as ligações distribuídas passam a “pertencer” à divisão indicada, significando somente que, se por qualquer motivo a ligação após atendida e transferida precisar retornar a uma posição operadora, procurará as posições operadoras daquela divisão. Embora o sistema não impeça, o Grupo atendedor **não deve conter** personalidades pertencentes a outra divisão, senão a indicada.

**Setores:** os Setores são atribuídos às divisões o que significa que as ligações recebidas por eles passam a “pertencer” à divisão indicada, significando somente que, se por qualquer motivo a ligação após atendida e transferida precisar retornar a uma posição operadora,

procurará as posições operadoras daquela divisão. Embora o sistema não impeça, o Setor **não deve conter** personalidades pertencentes a outra divisão, senão a indicada.

**Personalidades:** cada personalidade é associada a uma única divisão. Com isso determina-se qual grupo de posições operadoras é chamado quando discar “9”. Sempre que uma ligação for externamente, diretamente, endereçada para essa personalidade, passa a “pertencer” também à mesma divisão.

**Troncos:** não são atadas às divisões. Pertencem ao sistema como um todo. Do ponto de vista de ligações originadas, cabe ao administrador do sistema dividi-las apropriadamente entre as divisões, utilizando as tabelas de roteamento, permitindo que somente personalidades da divisão tal, tome rota tal. Do ponto de vista de ligações de entrada, os troncos assumem as divisões correspondentes às personalidades chamadas diretamente (DDR), ou dos serviços acessados.

**Plano de numeração:** o plano de numeração das personalidades e intenções no sistema é único e não pode ser subdividido por divisões.

**Segmentação e Perfis:** a tabela de segmentos de horário e o perfil atual é contextual à divisão, o que significa que cada “empresa” pode ter seu cotidiano definido completamente independente das demais. As facilidades que dependem de Segmentação ou Perfil seguirão o segmento ou perfil da divisão correspondente ao serviço ou personalidade afetada.

**Chamada interdivisões:** o sistema não impõe, a princípio, restrição alguma em chamar personalidades pertencentes a outras divisões. Se for necessário restringir, utilize o recurso de Comunidades, fazendo coincidir uma comunidade com uma divisão e impondo as restrições necessárias.

Figura 129 - Elementos do sistema que utilizam o recurso “Divisão”.

### 5.3.2 Configurar as propriedades da divisão

Após [acessar uma determinada divisão](#), configure suas propriedades. Para tanto, execute os passos a seguir:

**Passo 1** - Clique na opção “*Propriedades*”.



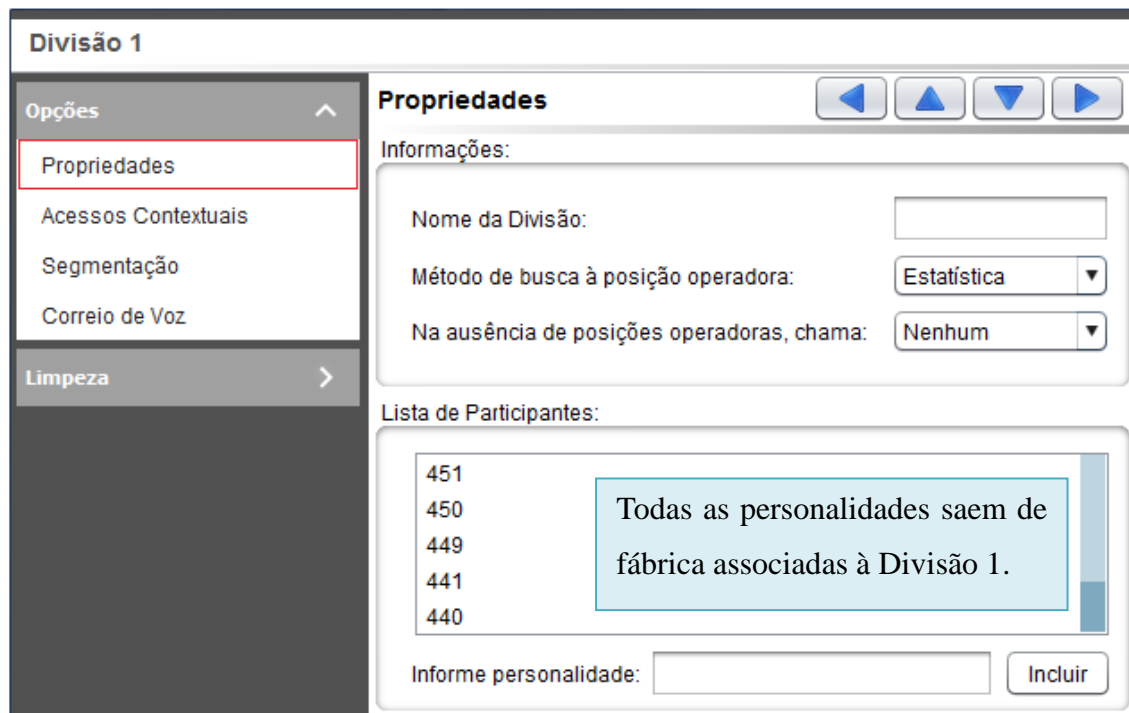


Figura 130 - Divisão: configurando as propriedades.

**Passo 2** - Preencha as informações: nome, método de busca à posição operadora e informe o que deverá ser chamado na ausência de posições operadoras.

Informações:

Nome da Divisão:

Método de busca à posição operadora:

Na ausência de posições operadoras, chama:

**Nome da Divisão:** forneça um nome que identifique a divisão. Por exemplo, o nome da empresa.

**Na ausência de posições operadoras, chama:** informe a opção de contingência, caso todas as posições de operadoras estiverem “*deslogadas*” ou inacessíveis.

**Método de busca à posição operadora:** selecione se será por estatística, sorteio, crescente, decrescente, sequencial crescente ou sequencial decrescente.

### Método de busca à posição operadora

Estatística	Escolhe-se a personalidade que teve o menor número de ligações a ela dirigidas, dentre uma LISTA levantada no momento da ligação. O contador de ligações é incrementado de acordo com o número de ligações a ela encaminhadas, desde o momento em que o sistema foi energizado pela última vez, ou desde o último login de operadoras nesse Grupo.
-------------	--

Sorteio	É escolhida, aleatoriamente, uma personalidade para quem será encaminhada a ligação, dentre uma LISTA levantada no momento da chamada.
Crescente / Decrescente	<p>A ordem natural no Grupo de Posições Operadoras é a ordem com que as personalidades foram introduzidas na lista, que é função da ordem em que foram criadas as personalidades que serão Posições Operadoras.</p> <p>O critério <b>Crescente</b> procura por uma Operadora seguindo essa ordem natural, começando sempre da primeira da fila. A primeira que encontrar, que atenda aos critérios que procura, é utilizada.</p> <p>O critério <b>Decrescente</b> de seleção procura por uma Operadora seguindo essa ordem natural, em ordem reversa, começando sempre da última da fila. A primeira que encontrar, que atenda aos critérios que procura, é utilizada.</p>
Sequencial crescente	Semelhante ao critério Crescente, mas sempre memoriza qual foi a Posição Operadora escolhida da última vez que selecionou. Na próxima seleção, começa sempre a partir da próxima, sequencialmente. A partir dela, a primeira que encontrar, que atenda aos critérios que procura, utiliza.
Sequencial decrescente	Semelhante ao critério Decrescente, mas sempre memoriza qual foi a Posição Operadora escolhida da última vez que selecionou. Na próxima seleção, começa sempre a partir da anterior, sequencialmente. A partir dela, a primeira que encontrar, que atenda aos critérios que procura, utiliza.

Figura 131 - Figura 146 - Preenchendo as informações das propriedades da Divisão.



O contador de ligações dirigidas às posições operadoras é reiniciado a cada vez que uma Posição Operadora faz login, com reflexo no método Estatístico de distribuição de chamadas.

**Passo 3** - Informe quais personalidades participarão desta Divisão. E aplique as configurações realizadas.

Lista de Participantes:

451  
450  
449  
441  
440

Informe personalidade:

Cada personalidade pode estar associada à uma única Divisão. Logo, suponha que a personalidade 211 pertença a Divisão 1. Se na Divisão 2 essa mesma personalidade for incluída, automaticamente o participante 211 será excluído da Divisão 1.

Digite neste campo a personalidade que deseja associar à Divisão. Depois clique em “Incluir”.

**Incluir mais de uma personalidade simultaneamente:**  
 201 - 203 → Incluir as personalidades 201, 202 e 203.  
 201,203 → Incluir as personalidades 201 e 203.

Figura 132 - Quais personalidades participarão da Divisão.

**Excluir personalidade da Divisão:** clique sobre a personalidade na Lista de Participantes, para selecioná-la. Em seguida pressione a tecla “Delete” do teclado e confirme a operação de exclusão no pop-up que aparecer.

### 5.3.3 Configurar o recurso busca pessoa

O Busca Pessoa é um recurso que permite a anúncio por um conjunto de alto-falantes, utilizando qualquer terminal como microfone, bastando discar um código de acesso. Usado para localização de pessoas ou fazer anúncios. O Ision requer a conexão de recursos externos para executar o serviço e concebe duas metodologias distintas de conexão: busca pessoa TDM e busca pessoa IP.

**Busca pessoa TDM**

Sistema de anúncio convencional, requer a existência de um amplificador de potência de áudio e uma rede de distribuição de som ambiente (alto-falantes), comum em ambientes hospitalares, escolas e empresas. Nesse caso, o Ision conecta-se fisicamente à entrada de áudio desse amplificador, utilizando-se de uma de suas portas de ramal analógico convencional (que passa a ser exclusiva para esse fim). Requer a utilização de um adaptador especial.

**Busca pessoa IP**

O Ison oferece o serviço de Busca Pessoa via rede. Considerando que há diversos computadores em rede, espalhados pelo ambiente da empresa, cada qual com seu equipamento multimídia, a ideia é que esses computadores emprestem seus alto-falantes para fazer parte do sistema de anúncio, sempre que solicitado. Basta que tenham em execução um software que administre a ocupação do sistema multimídia, cada vez que o Busca Pessoa é acionado, os computadores selecionados a participar da anúncio são convocados a abrir seus alto-falantes, recebendo via IP, as amostras de voz a serem pronunciadas.

### Busca pessoa TDM e IP

É possível que numa instalação haja AMBAS metodologias ativas simultaneamente para uma divisão, útil quando a anúncio seja necessária numa área não coberta pela rede tradicional de alto-falantes de som ambiente. Ao contrário do serviço TDM, a disponibilidade do serviço Busca Pessoa IP não é 100%. Depende da disponibilidade de órgãos Media Gateway, que, num dado momento podem não estar disponíveis.

Figura 133- Busca Pessoa: metodologias para conexão.

Observe a seguir os campos que devem ser fornecidos para configurar esse recurso:

**Divisão 1**

**Acessos Contextuais**

Busca Pessoa

Tipo de Busca Pessoa: Desligado

Placa: 0

Porta TDM: 0

IP Unicast: 0.0.0.0

Porta Destino: 51230

#### Placa

Placa: Para configurar o serviço via TDM, indique qual slot contém a placa que fornecerá a interface de ramal analógico que será utilizada como saída de áudio, nessa divisão (0 a 13 ou conforme modelo do equipamento).

#### Porta TDM

Na placa indicada acima, informe qual a posição de ramal analógico que está instalado o adaptador de áudio (Depende do tipo da interface, mas de 0 a 31).

#### Porta Destino

Informe a porta UDP de rede em que os computadores de destino (broadcast) ou o único computador de destino (unicast) está aguardando pacotes RTP.

#### Tipo de Busca Pessoa

**Desligado:** serviço desativado, nessa divisão.

**IP:** serviço ativado, exclusivamente por IP, nessa divisão. Necessária a presença de softwares capazes de abrir multimídia em computadores na rede.

**TDM:** serviço ativado, exclusivamente por porta TDM. Ocupa permanentemente para esse fim uma interface de ramal analógico, que perde suas funções. Requer adaptador especial.

**IP e/ou TDM:** ativação de ambas as metodologias, mas deixando claro ao sistema que, se num dado momento não for possível abrir o serviço via IP, o serviço deve ser aberto parcialmente, via TDM, sem prejuízo ao solicitante.

**IP e TDM:** ativação de ambas as metodologias, mas deixando claro ao sistema que, se num dado momento não for possível abrir o serviço via IP, o serviço não deve ser aberto, recusando ao solicitante, mesmo sendo possível via TDM.

#### IP Unicast

Se a distribuição de áudio IP for por BROADCAST, deixe esse campo em branco. Se, porém, houver a necessidade de enviar para um e somente um ponto na rede, (por problemas que impeçam broadcast) indique a qual IP enviar os pacotes.

Figura 134 - Divisão: configuração do recurso Busca Pessoa.



Para que a personalidade tenha acesso ao serviço de Busca Pessoa, precisa estar devidamente autorizada, em suas Facilidades, dependentes do Perfil.



O código de acesso default ao serviço Busca Pessoa é \*108 e pode ser acionado mantendo esperas pessoais. Se por qualquer motivo não for possível acionar o serviço, o Sistema ISION IP sinaliza com a mensagem apropriada.

O Busca Pessoa é um serviço definido por divisão, ou seja, Ison aceita a existência de até quatro sistemas independentes de anúncio, cada qual acionado por personalidades das divisões correspondentes.

### 5.3.4 Configurar porteiro eletrônico

O sistema Ision IP permite a criação de até quatro porteiros eletrônicos (quatro divisões). Cada ramal pode abrir a apenas um porteiro (portaria), pois este ramal está vinculado a uma única divisão.

**Passo 1** - Para configurar o porteiro eletrônico acesse o menu “*Configurações de sistema*”, clique em “*Divisão*” e escolha qual divisão será configurada.

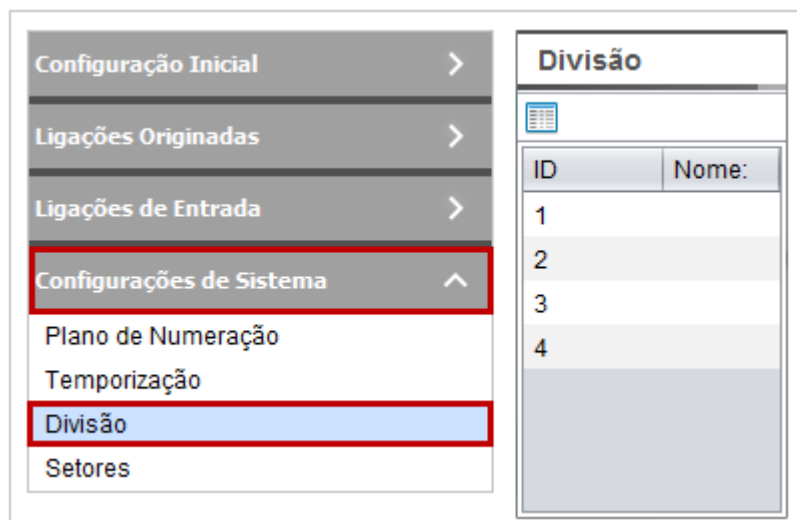


Figura 135 - Configurar porteiro eletrônico: acessar: passo 1 .

**Passo 2** - Na guia “*Acessos contextuais*”, preencha as informações referentes à abertura de porteiro eletrônico.

Divisão 1	Abertura de Porteiro Eletrônico
Opções	Personalidade hospedeira da interface porteiro: <input type="text" value="111"/>
Propriedades	Código DTMF para abertura da fechadura física: <input type="text" value="00000000"/>
<b>Acessos Contextuais</b>	Tempo para envio do DTMF após atendimento: <input type="text" value="2"/> segundos
Segmentação	Senha geral para abertura: <input type="text" value="12354"/>
Correio de Voz	<input type="checkbox"/> Usar senhas individuais de personalidades

#### Personalidade hospedeira da interface porteiro

Identificador da personalidade composto por até 5 dígitos.

#### Tempo para envio após atendimento

Por padrão, o tempo é 2 segundos. Mas pode

#### Senha geral para abertura

A mesma senha é utilizada por todas as personalidades para acessar o porteiro eletrônico. Varia de 1 a 8 dígitos.

Pode-se optar por utilizar-se as senhas

variar de 1 a 9 segundos. O tempo mínimo é de 1 segundo.	individuais de personalidades (configurada na seção “Programações de personalidades”).
<b>Código DTMF para abertura da fechadura física</b>	
Código composto por até 8 dígitos.	

Figura 136 - Configurar porteiro eletrônico: acessar: passo 2 .

### 5.3.5 Configurar a segmentação horária da divisão

Quando se trata de recursos de usuário, as facilidades mais comuns são regidas por dois perfis distintos que podem ser chamados “*serviço noturno*” e “*serviço diurno*” ou mais apropriadamente, Perfil Alternativo e Perfil Principal, já que nada têm a ver, de fato, com a noite e o dia.

O Ison, pela sua flexibilidade em alguns de seus recursos, requer mais que dois períodos. Utiliza então, o conceito de “segmento”, que nada mais é do que a expansão do conceito de perfil, em oito períodos. Segmentação é então, uma forma de dividir o tempo, como um relógio. A Tabela de Segmentação funciona como uma grande agenda, configurável pelo administrador, que cria até oito períodos e informa ao sistema, a cada momento, em que período (ou segmento) ele está, naquela divisão, especificamente. Observe abaixo um exemplo de Tabela de Segmentação de uma agência bancária hipotética:

<b>Período relevante</b>	<b>Horário</b>	<b>Observação</b>
Horário de expediente externo	10:00h às 16:00h, dias úteis somente.	Agência em pleno funcionamento. Tráfego telefônico normal.
Horário de expediente interno	8:00h às 09:59h e 16:01 às 17:59, dias úteis somente.	Agência fechada ao público, serviço interno. Algum tráfego telefônico remanejado.
Período de limpeza	18:00 às 19:30h, dias úteis somente.	Agência aberta para limpeza, mas serviços administrativos encerrados. Tráfego telefônico, se houver, desviado para a guarita.
Abertura	7:30 às 7:59h, dias úteis	Serviços administrativos encerrados, mas agência aberta, para limpeza, etc.

	somente.	Tráfego telefônico, se houver, desviado para a guarita.
Limpeza aos sábados	9:00h às 11:30h, sábados somente.	Agência aberta para limpeza. Tráfego telefônico, se houver, desviado para a mesa da recepção.
Agência fechada	Qualquer outro período.	Agência fechada, tráfego telefônico remanejado para Autoatendimento.

Figura 137- Exemplo de segmentação horária da Divisão.

Veja a seguir como fica o exemplo anterior quando aplicado à Tabela de Segmentação. Lembre-se que a tela apresentada não é adequada para alterar-se perfis, com reação imediata no sistema. Cabe aos softwares Contaction e terminais especiais a função de alternar perfis. Lembre-se que a segmentação é por divisão.

Segmentação	Dias	Hora Inicial	Hora Final	Perfil Horário
0				Alternativo
1	Sábado	09:00	11:30	Alternativo
2	Úteis	07:30	07:59	Alternativo
3	Úteis	08:00	09:59	Principal
4	Úteis	10:00	16:00	Principal
5	Úteis	16:01	17:59	Principal
6	Úteis	18:00	19:30	Alternativo
7	Nunca	07:00	19:00	Principal

### Como o segmento é avaliado

1º - A cada cinco minutos, o Ision percorre a tabela de cima para baixo, procurando enquadrar-se numa das regras estabelecidas.

2º - A primeira regra que corresponda a data e hora corrente é aceita como válida e o Ision assume estar naquele segmento para aquela divisão.

3º - Se não achar nenhuma regra que corresponda ao horário corrente, assume estar no Segmento 0.

Para montar corretamente a tabela, procure colocar nas linhas mais altas (números menores) as exceções, enquanto as regras ocupam linhas mais



baixas (números maiores).

Figura 138 - Como a segmentação horária da Divisão é avaliada.

Veja a descrição das colunas: dias, hora inicial, hora final e perfil horário:

<b>Dias</b>	
<p><b>Nunca:</b> desabilita a linha. Essa regra nunca será dada como válida.</p> <p><b>Domingos:</b> feriados cadastrados estão inclusos.</p> <p><b>Finais de semana:</b> sábados, domingos e feriados cadastrados.</p> <p><b>Úteis:</b> segunda à sexta, exceto feriados cadastrados.</p> <p><b>Todos:</b> qualquer dia.</p>	
<b>Hora Inicial</b>	<b>Hora Final</b>
Informe a hora de início do segmento.	Informe a hora de término do segmento.
<b>Perfil de horário</b>	
<p>Escolha o perfil a ser estabelecido automaticamente sempre que o segmento em questão for iniciado automaticamente. Nada impede que seja alterado ao longo do período por uma posição operadora.</p>	
<p>Alguns recursos do Ision utilizam o conceito de Segmento enquanto outros fazem uso de perfis. O importante é reconhecer que esses conceitos são independentes e superpostos: Ao mesmo tempo, pode-se estar no Segmento 3 e no Perfil Alternativo.</p> <p>No momento seguinte, por decisão de uma Posição de Operadora, o perfil alterna-se para Principal e no entanto continuamos no Segmento 3. O único vínculo entre o Perfil e o Segmento é que no <b>momento da transição</b> entre um segmento e o próximo, a tabela decide qual deve ser o Perfil Inicial para aquele novo segmento.</p>	

Figura 139 - Descrição das colunas da Tabela de Segmentação da Divisão.

### 5.3.6 Alteração de perfil pelo teclado

Em ambientes onde a posição operadora não dispõe de outro recurso (exemplo: Contaction e Terminais Orbit Go+), passa a ser possível a alteração do perfil da divisão à qual pertence, por discagem de código no teclado telefônico.

Para que possa utilizar o recurso, é necessário que a personalidade seja configurada como “posição operadora” e a alteração imposta só tem reflexo na divisão à qual pertence. A

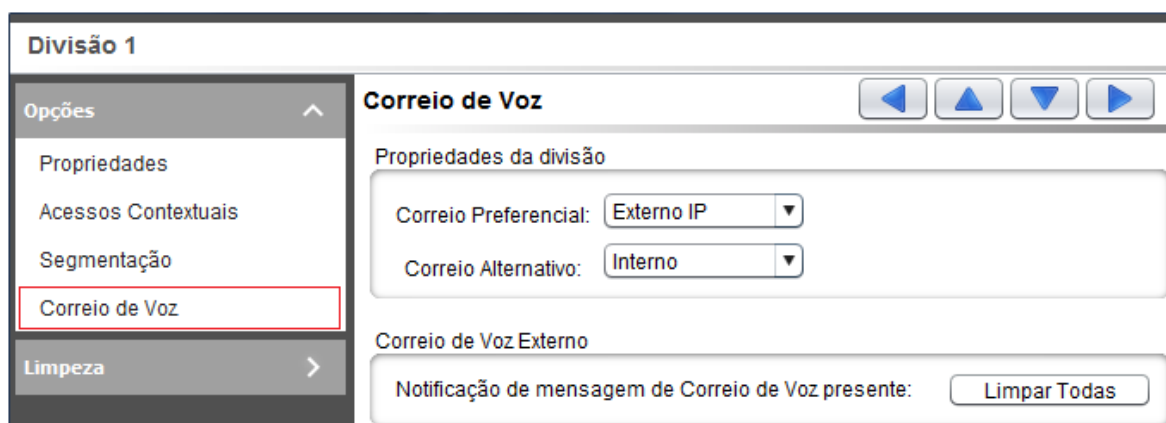
alteração imposta é temporária e será sobreposta pela regra definida na tela “[Divisão/Segmentação](#)”, assim que o horário definido para o próximo segmento acontecer.

Para forçar o PERFIL PRINCIPAL disque: #1050

Para forçar o PERFIL ALTERNATIVO disque: #1051

### 5.3.7 Configurar o correio de voz

O recurso “*Correio de voz*” permite que cada uma das personalidades criadas disponha de caixa postal e que tenha seus recados gravados. Cada uma das divisões do Ison IP pode ser configurada para utilizar de forma diferente o sistema de correio de voz disponível. Observe abaixo como acessar a área de configuração desse recurso:



#### Propriedades da divisão quanto ao Correio de Voz

Os sistemas de Correio de voz Externo e Interno não podem coexistir na mesma divisão, embora possa haver um esquema de priorização de um sobre o outro. Define-se o Correio preferencial e o alternativo. Na falta do preferencial, o sistema utiliza o alternativo, se existir.

#### Notificação de mensagem de Correio de Voz Presente

Utilize “*Limpar todas*” para instruir o sistema a apagar as lâmpadas e sinalizadores indicativos de “Há mensagem no seu Correio de Voz” de todos os terminais. Utilize do recurso para nivelar os terminais com os sinalizadores apagados após uma instalação ou manutenção que o requeira.

Figura 140 - Configurar o correio de voz.

Há duas possibilidades:

**1. Correio de Voz Interno:** recurso interno ao Ison e requer a cooperação de um software externo, em execução compartilhada num computador qualquer na rede, o Disco Virtual.

Nesse produto, as mensagens gravadas podem ser acessadas por interface WEB, por áudio, pelo próprio terminal ou externamente ou recebidas via e-mail para o endereço de e-mail configurado nas suas propriedades. Requer licença básica de Correio de voz e habilitação de caixa postal configurada individualmente ou por classe.

**2. Correio de Voz Externo - IPCOM:** acessório externo integrado por metodologia IP (IPCOM), perfeitamente integrado à operação do Ison. Diferencia-se por permitir uma rica administração do usuário sobre as mensagens gravadas, permitindo edição de mensagens pessoais, arquivamentos, etc. Assim como o Correio de Voz Interno, permite também recepção via WEB e e-mail.

## 5.4 CONFIGURAR OS SETORES

Um setor é um agrupamento de personalidades com afinidade operacional. Um setor pode conter várias personalidades, porém, as personalidades **não podem** participar de mais de um setor ao mesmo tempo. O Ison pode administrar até trinta Setores e cada setor pode ter um número ilimitado de personalidades. Não funcionam desvios a partir de seleção de personalidades por critérios de Setor.

### 5.4.1 Como direcionar ligações ao serviço

Embora Ison administre até 30 setores, somente o acesso aos setores 01 ao 10 é representado por um número (uma intenção) no plano de numeração. Se o solicitante, seja uma personalidade, seja uma linha tronco, forem capazes de discar intenções, basta, então, chamar o número correspondente do plano de numeração, por qualquer meio (DDR, DDR Flexível, Filtros, etc).

Chamadas que não carregam consigo uma identificação de “B” (ex: linhas tronco analógicas), precisam ser explicitamente direcionadas ao serviço. Na tela de Administração | Troncos | Perfil principal ou Alternativo, selecione o Modo de atendimento de cada tronco para DAC por setor, ou faça isso por Classe, apontando o setor alvo.

### 5.4.2 Configurar o Setor

Veja a seguir como acessar a área de configuração do setor.

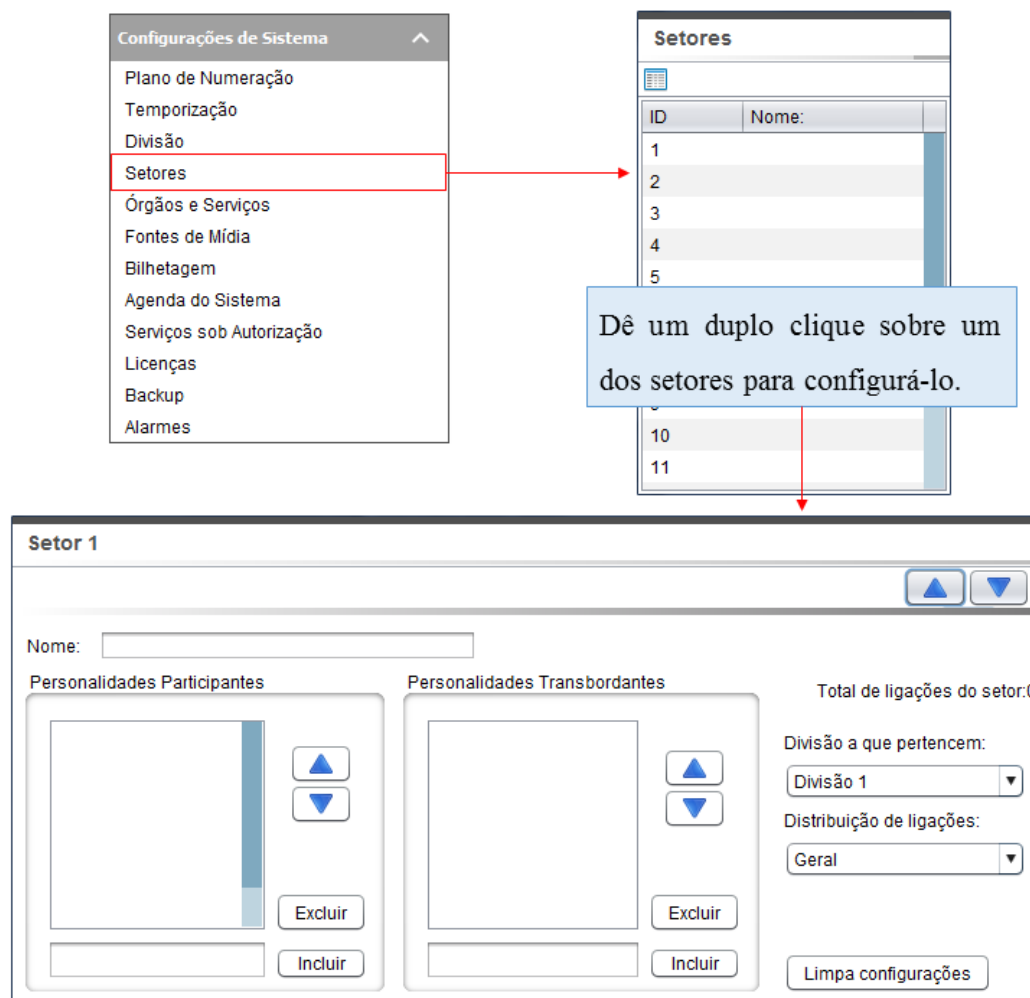


Figura 141 - Acessar a configuração de Setores.

Na tela apresentada, deve-se informar um nome para identificar o setor, fornecer as [personalidades participantes](#) e [transbordantes](#), indicar a qual [divisão pertencem](#) e como será o critério de [distribuição das ligações](#).

**Divisão:** o setor deve indicar uma divisão nesse campo, somente para efeito de busca de uma Posição Operadora, caso uma ligação externa direcionada para esse setor se perca e precise ser encaminhada a uma operadora.



Embora o Iasion não proíba, é conveniente que as personalidades que compoñham o Setor sejam da mesma Divisão indicada.

**Personalidades Participantes:** informe quais personalidades fazem parte do setor.

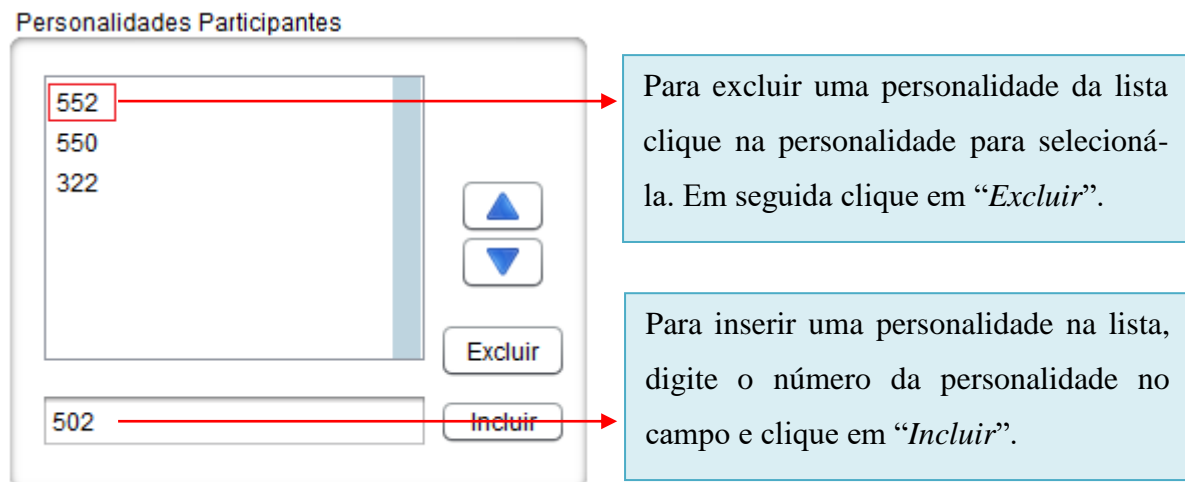


Figura 142 - Personalidades que pertencem ao setor.

**Personalidades Transbordantes:** a lista de personalidades de transbordo é utilizada quando o Ison procura um atendedor dentre os “*Participantes*”, de acordo com o “*critério de distribuição*” definido, e não encontra nenhum disponível para encaminhamento. Parte, então, para a Lista de Transbordantes. A diferença é que a busca dentre os Participantes é feita somente sobre personalidades livres e desocupadas. Já a busca dentre os Transbordantes, parte da premissa que aceitam chamadas sobre ocupado.

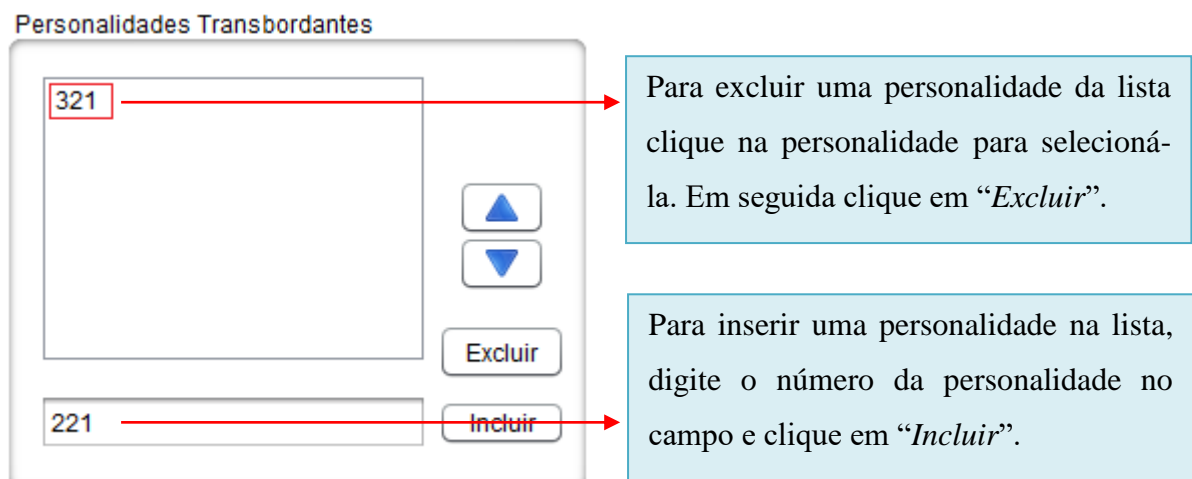


Figura 143 - Setor: personalidades transbordantes.

**Distribuição de ligações:** quando uma chamada interna ou externa, é dirigida a um determinado setor, o sistema escolhe, de acordo com o critério estabelecido, uma personalidade, ou conjunto de personalidades dentro do setor para atender à ligação. Os critérios para a seleção de atendedores das ligações são:

Geral
Tocam todos os livres, o primeiro que atender silencia os demais.

<b>Estatística</b>
Escolhe-se a personalidade Participante que teve o menor número de ligações a ela dirigidas. O contador de ligações é incrementado de acordo com o número de ligações a ela encaminhadas.
<b>Sorteio</b>
Escolhe-se, aleatoriamente, uma personalidade Participante para encaminhar a ligação.
<b>Crescente/ decrescente</b>
A ordem natural dos participantes é sempre relativa ao seu número de acesso no plano de numeração. O critério <b>Crescente</b> de seleção procura por um atendente livre seguindo essa ordem natural, começando sempre do primeiro da fila. O primeiro que encontrar, atenderá. O critério <b>Decrescente</b> de seleção procura por um atendente livre seguindo essa ordem natural, começando sempre do último da fila, seguindo o sentido reverso. O primeiro que encontrar, atenderá.
<b>Sequencial crescente</b>
Semelhante ao critério Crescente, mas sempre memoriza qual foi o Participante escolhido da última vez que selecionou. Na próxima seleção, começa sempre a partir do próximo, sequencialmente. A partir dele, o primeiro que encontrar, será convocado a atender à ligação.
<b>Sequencial decrescente</b>
Semelhante ao critério Decrescente, mas sempre memoriza qual foi o Participante escolhido da última vez que selecionou. Na próxima seleção, começa sempre a partir do próximo, sequencialmente, no sentido reverso. A partir dele, o primeiro que encontrar, será convocado a atender à ligação.
<b>Busca individual cíclica</b>
Segue a mesma sequência de busca entre os “ <i>Participantes</i> ”, penalizando os primeiros da lista, que são sempre procurados como livres, em primeiro lugar. Essa busca cria uma metodologia de procura circular que visa equalizar essa tendência, já que passa a procurar sempre a partir do próximo, na próxima vez que for requerida.
<b>Busca individual linear</b>
Este critério baseia-se na chamada individual de um terminal, de qualquer tipo, que pertença a uma lista. Se esse terminal não atender num tempo específico, a ligação lhe é encerrada e um próximo candidato é eleito na lista para ser chamado, e assim sucessivamente até esgotar-se a lista de “ <i>Participantes</i> ” existente no momento em que a ligação partiu. O

sistema insiste em toda a lista de “*Participantes*”, antes de tentar somente numa tentativa, a lista de “*Transbordantes*”.

A diferença é que os “*Participantes*” só são chamados se estiverem livres, e logados e sem “*não perturbe*”. Já os “*Transbordantes*”, podem ser chamados, em última instância, sobre ocupado. O tempo de chamada a cada participante é configurado na tabela de tempos do sistema de forma independente.

Figura 144 - Setor: distribuição das ligações.



O critério de seleção de Transbordantes será Geral, se o critério de seleção dos Participantes tiver sido Geral. O critério de seleção de Transbordantes será Crescente, se o critério de seleção dos Participantes tiver sido qualquer outro.

## 5.5 ÓRGÃOS

O Ison IP possui 32 “*Órgãos Dinâmicos*”, que são elementos do sistema que assumem funções de acordo com a demanda. Observe na figura como acessar o ambiente de configuração dos Órgãos e Serviços.

Os Órgãos podem ser reservados para funções específicas, porém, na maioria das vezes, é melhor que essa configuração não seja alterada (mantenha-os dinâmicos).

Órgãos e Serviços		
Órgãos		
Quantidade de órgãos reservados:		
Tipo de órgãos		
1	Conexão mono:	0
2	Stream in:	0
3	Stream out:	0
4	Wave:	0
5	Conferência:	0
6	DTMF transmissão:	0
7	DTMF recepção:	0

Figura 145- Acessar órgãos e serviços.



No terminal TELNET, para conhecer a ocupação instantânea dos órgãos, digite: DSP <enter>.

Observe descrição de cada tipo de órgão:

<b>Tipos de órgãos</b>	
<b>Conexão mono</b>	Responsável pela geração de “bips” em qualquer porta TDM. Seu uso normalmente é breve e sua ocupação é baixa no tempo.
<b>Stream in</b>	Responsável por procedimentos de aquisição de streams de áudio, para mídia (gravação). Seu uso é tão frequente quantos forem as gravações individuais ou usos de correio de voz interno e sua utilização é pelo tempo especificado para gravação (alto).
<b>Stream out</b>	Responsável por procedimentos de transferência de streams de áudio, a partir de mídia (reprodução). Seu uso é tão frequente quantos forem os atendimentos simultâneos de autoatendedores.
<b>Wave</b>	Semelhante ao Stream out, mas concebido para uso mais frequente, como mensagens do dia a dia (“confirmado”, “operação impossível”), loopbacks, TTS (“Ramal 2-3-4”). Exceto no caso dos loopbacks, em que há sempre um órgão alocado continuamente para cada loopback de arquivo configurado, os órgãos wave são de ocupação breve e baixa ocupação no tempo.
<b>Conferência</b>	Responsável por mixar as amostras de voz e promover a conferência interna TDM no Ison IP. Seu uso é tão frequente quantas forem as conferências simultâneas e as intercalações simultâneas. Gravações também utilizam um órgão conferência.
<b>DTMF transmissão</b>	Responsável pela transmissão de um dígito ou uma sequência de dígitos. Seu uso é tão frequente quantas forem as discagens simultâneas em troncos analógicos. Cuidado com fornecimento de identificação de “A” a terminais analógicos com BINA DTMF. Principalmente em chamadas de distribuição, um órgão desse tipo será alocado a cada terminal sinalizado. Esse órgão é de ocupação breve e baixa ocupação no tempo.
<b>DTMF recepção</b>	Num sistema TDM talvez o órgão mais requisitado. Interpreta os dígitos discados pelos usuários de aparelhos telefônicos convencionais. O tempo de ocupação de um órgão desse tipo é razoavelmente grande, permanece por todo o tempo de discagem.

Figura 146- Tipos de órgãos.



### 5.5.1 Reservar Órgãos

Os Órgãos podem ser reservados para funções específicas do sistema, entretanto, quando isso ocorre, tem-se o risco de faltar órgãos para executar algum outro serviço, mesmo que já submetido a restrição, numa situação de combinação de sobrecargas.

Para melhor compreensão, suponha dois cenários: cenário 1 - órgãos dinâmicos (não foram reservados) e cenário 2 - órgãos reservados.

#### Cenário 1: órgãos dinâmicos (não foram reservados)

Todos os contadores do Configurator Web podem ficar zerados. Assim, sempre que o sistema precisar de um órgão, recorrerá à “caixa” e retirará um órgão livre, para seu uso, moldando-o na função que precisa. Sempre que um órgão se liberar, voltará à “caixa”. Esse cenário atende à maioria das situações, quando não há um fluxo de tráfego instantâneo que consuma, pontualmente, uma grande quantidade de órgãos. Observe a figura abaixo:

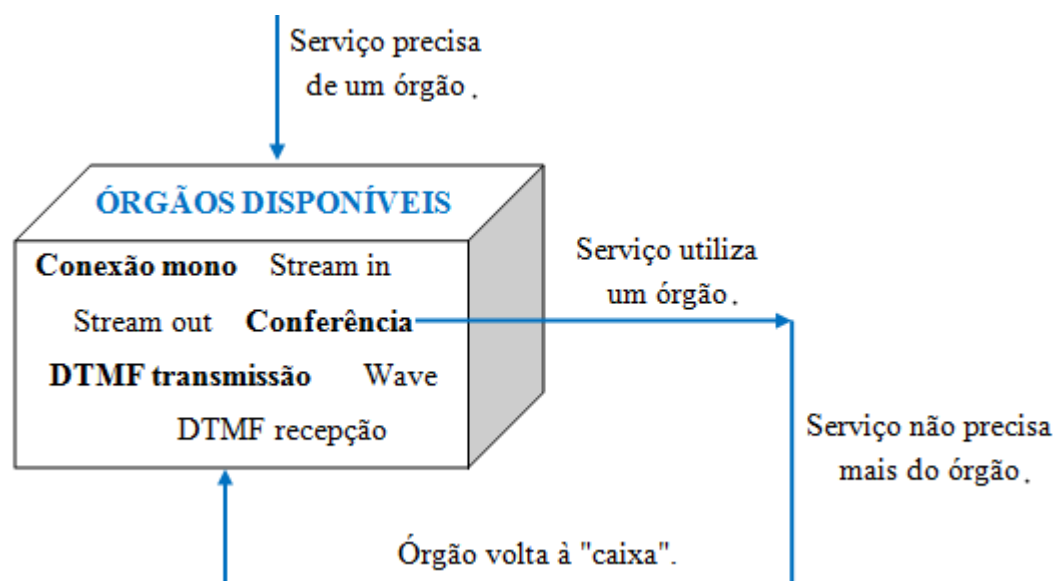


Figura 147 - Cenário 1: órgãos dinâmicos (não foram reservados).

#### Cenário 2: órgãos reservados

A reserva de órgão determina: “*quantos órgãos deve-se reservar, para a execução daquela função?*” Normalmente, com um número pequeno e mantenha um certo número de órgãos para uso geral (na “caixa”). Tenha em mente que o sistema deixará de lado a reserva, e só a utilizará, quando a “caixa” estiver vazia. Desse ponto em diante, passa a recorrer às reservas, mas somente para as funções estabelecidas. Observe os seguintes exemplos:

<b>Exemplo 1:</b>	<b>Exemplo 2:</b>
Reserva para StreamOut: 8 órgãos	Reserva para Conferência: 2 órgãos
Reserva para DTMFrx: 10 órgãos	Reserva para DTMFrx: 5 órgãos
Restante das reservas: 0	Restante das reservas: 0

**No exemplo 1**, a “caixa” tem 14 (32-18) órgãos, que podem ser utilizados livremente. Somente se a “caixa” esvaziar por alguma sobrecarga, o sistema vai utilizar os 18 órgãos que lhe resta, mas somente para requisições de DTMFrx (10) e StreamOut (8). Requisições para órgãos de outros tipos falham. Esse exemplo prioriza tráfego externo, atendido por Atendimento Automático, já que garante órgãos para reprodução WAVE.

**No exemplo 2**, a “caixa” tem 25 (32-7) órgãos, que podem ser utilizados livremente. Somente se o “cesto” esvaziar por alguma sobrecarga, o sistema vai utilizar os 7 órgãos que lhe restam, mas somente para requisições de DTMFrx (5) e Conferência.



Sempre que um órgão é liberado, ele só retorna para a “caixa” se as reservas estiverem recompostas. Reservas têm prioridade para serem repostas, em situação de sobrecarga.

### **5.5.2 Comportamento do sistema na falta de órgãos ou por restrição de serviços**

Numa eventual falta de órgãos, seja pela falta ou pela restrição artificial do serviço, o sistema procurará comportar-se de forma a causar menor impacto a quem precisa daquele serviço.

Caso trate-se de uma ligação de entrada que tenha solicitado órgão numa situação de sobrecarga, continuará chamando por mais alguns segundos, até que haja recursos para atendimento.

Caso tenha sido um terminal TDM que saiu do gancho e não achou órgão DTMFrx, ficará em silêncio por algum tempo, até que haja órgão para servi-lo. Caso tenha sido fruto de solicitação de usuário, por comando de teclado ou ação humana, o sistema pode negar temporariamente a atitude, de forma que se solicitado novamente, pode aceitar o comando, se já houver recurso para atendê-lo.

## 5.6 SERVIÇOS

O Sistema Ison IP oferece, em diversos momentos, serviços de usuários. Veja abaixo os serviços disponíveis e, a seguir, a descrição deles:

**Órgãos e Serviços**

Órgãos **Serviços**

Restrição a serviços do sistema

Habilitar restrição de serviços

	Tipo de órgãos usados	Número máximo de instâncias
DTMFRX - Serviço de reconhecimento de dígitos por DTMF	7	32
CONFER - Serviço de criação de conferências TDM on-demand	5	10
INTRUSION - Serviço de criação de intercalações on-demand	5	10
AUTOANSW - Serviço atendedor automático	3 + 7	16
IVM - Serviço de correio de voz interno	4 + 2	16
InterVM - Serviço interativo de correio de voz - requer Disco Virtual	3 + 7	3
ODREC - Serviço de gravação de ligações on-demand	2	16
AUTOREC - Serviço de gravação de ligações automático	2	8
VOICER - Serviço de anúncio por voz	4	32

Figura 148 - Órgãos e serviços.

Serviços do sistema	
<b>DTMFRX</b>	Responsável pela identificação de dígitos quando a técnica DTMF é utilizada pelo terminal ou linha tronco.
<b>CONFER</b>	Manutenção de conversações coletivas, assim como sua sinalização tonal, sob demanda de usuários individuais.
<b>INTRUSION</b>	Manutenção de conversações coletivas por imposição de terceiros, assim como intercalações especiais (grampos) para efeito de treinamento e performance de atendentes.
<b>AUTOANSW</b>	Unidade de resposta audível configurável, capaz de atender a ligações, adquirir instruções discadas e direcionar ligações.
<b>IVM</b>	Sistema de atendimento por caixa postal individual por personalidade, básica do Sistema ISION.
<b>ODREC</b>	Sistema de gravação de ligações, por comando do usuário.
<b>AUTOREC</b>	Sistema de gravação de ligações automático, sobre alvos predeterminados.
<b>VOICER</b>	Sistema de anúncio simples por voz.

<b>INTERACTVM</b>	Sistema de acesso ao Correio de Voz Interno para ouvir mensagens de Correio de Voz.
-------------------	---

Figura 149 - Descrição dos serviços do sistema.

Esses serviços competem pela utilização dos órgãos do sistema, na seguinte proporção:

Serviço	Órgãos utilizados	Serviço	Órgãos utilizados
IVM	Stream in + Wave	CONFER	Conferência
VOICER	Wave	INTRUSION	Conferência
INTERACTVM	Wave + DTMF recepção	ODREC	Stream in
AUTOANSW	Stream out + DTMF recepção	AUTOREC	Stream in
DTMFRX	DTMF recepção		

Figura 150 - Órgãos do sistema que os serviços competem.

### 5.6.1 Restrição a serviços do sistema

O administrador pode e deve trabalhar no quesito **RESTRICÇÃO** de serviços, quando houver chance da demanda de um serviço pôr em risco a oferta de órgãos do sistema, garantindo assim a estabilidade do conjunto. A tela de **Restrição de Serviços** oferece o número máximo de instâncias simultâneas que um tipo de serviço pode ser executado. Zero, significa restrição total àquele tipo de serviço. Há um máximo absoluto, definido pelo sistema.

#### Restrição a serviços do sistema

<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar restrição de serviços	Tipo de órgãos usados	Número máximo de instâncias
DTMFRX - Serviço de reconhecimento de dígitos por DTMF	7	32
CONFER - Serviço de criação de conferências TDM on-demand	5	10
INTRUSION - Serviço de criação de intercalações on-demand	5	10
AUTOANSW - Serviço atendedor automático	3 + 7	16
IVM - Serviço de correio de voz interno	4 + 2	16
InterVM - Serviço interativo de correio de voz - requer Disco Virtual	3 + 7	3
ODREC - Serviço de gravação de ligações on-demand	2	16
AUTOREC - Serviço de gravação de ligações automático	2	8
VOICER - Serviço de anúncio por voz	4	32

Figura 151 - Restrição a serviços do sistema.

Veja um exemplo:

Se num estabelecimento há **Serviço de Atendimento Automático**, se não houver restrição

de serviço para **AUTOANSW**, um excesso de tráfego pode levar o sistema a tentar atender a todas as ligações que chegam, até que não haja mais órgãos nem para fornecer tom de discar para alguém que tire o fone do gancho. É melhor restringir o número de atendimentos simultâneos, para que haja recursos disponíveis para outros serviços.

Cada tipo de serviço sabe lidar individualmente com a ausência de recursos. Por exemplo:

**Atendedor Automático** - ligações simplesmente demorarão mais para serem atendidas, permanecerão tocando, até que recursos estejam disponíveis para o atendimento.

**Deteção DTMF** - o serviço aguarda por vários segundos pela liberação de recursos, antes de dar tom de discar ao usuário.

#### **A combinação das restrições cria outras restrições que precisam ser analisadas**

- Considerando que os órgãos somam 32, a primeira ocupação de serviços cuja ocupação de órgãos supere essa marca, será restringido.
- Os serviços de ODREC e AUTOREC em execução num dado momento, somados, não podem passar de 16, embora individualmente cada um possa ser limitado até 16.
- Os serviços CONFER e INTRUSION em execução num dado momento, somados, não podem passar de 10, embora individualmente cada um possa ser limitado até 10.
- Há serviços internos não aqui externados por demandarem poucos recursos e assim não serem dignos de restrição, mas que precisam ser considerados no entendimento de que órgãos livres precisam existir além dos descritos (Serviço de Discagem DTMF, Serviço de Bip).

## **5.7 FONTES DE MÍDIA**

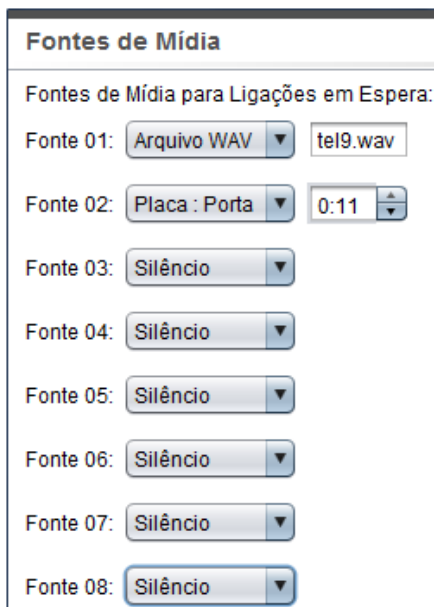
Uma personalidade ou linha-tronco retida, em espera privativa de outra, ou estacionada pode ficar ouvindo melodia, enquanto nessa situação. Acompanhe abaixo como inserir uma fonte de mídia:



O Sistema Ision IP pode ter até **8 fontes de mídia** diferentes. Sendo que cada uma pode utilizar um **arquivo Wave** (que fica armazenado na memória da Placa de Controle) ou utilizar um **áudio externo** (posição de ramal utilizada como entrada de áudio).

Figura 152 - Acessar as fontes de mídia.

Há dois tipos de fontes de mídia: Arquivo WAV e Porta: Placa. Veja como utilizá-los:



**Selecione o tipo de fonte desejada:**

**Se Arquivo WAV** – informe um arquivo com extensão **.wav** e que esteja na base de dados.

**Se Placa:Porta** – informe a placa e a porta onde está a interface FXS que será anulada e transformada em entrada de áudio.

Tem-se a opção **“Silêncio”**, que se selecionada não se ouvirá nenhuma mídia.

Figura 153 - Tipos de fontes de mídia.

**1. Arquivo WAV:** nesse caso, um órgão WAVE será permanentemente alocado para essa tarefa e deve existir um arquivo wave cujo nome é fornecido, na base de dados do sistema.

**2. Porta:Placa:** nesse caso, uma interface FXS (ramal analógico) será convertida a entrada simples, para ser utilizada como conexão externa a um equipamento de áudio. Nesse caso requer a presença de um pequeno adaptador, que pode ser adquirido junto à rede de vendas da Leucotron.

### 6.7.1 Regras para envio de arquivos de melodias para o Sistema ISION IP

**Arquivos contendo melodias:** precisam ser convertidos para o formato wave, A-law, mono, 8KHz, 64kbps. Qualquer outro formato será ignorado, embora o arquivo transmitido.

**Duração dos arquivos:** não pode ser maior que 5 minutos.

**Nome do arquivo:** deve ter no total oito caracteres, quatro caracteres +".wav" (ex: "at01.wav"), minúsculas ou maiúsculas não importam.

**Envio para o Sistema ISION IP:** deve ser via FTP.

#### Supondo que o endereço IP do Ision: 192.168.10.10

Digite no Windows Explorer: "ftp://192.168.10.10/e".

O "disco e:" do Sistema ISION IP é o local apropriado para abrigar seus arquivos de melodia ou Atendimento Automático. Copie-os para lá. Pode ser necessária a autenticação do usuário, usando a mesma senha do Configurador WEB.

Figura 154- Regras para envio de arquivos de melodias para o Sistema ISION IP.



A partir de qualquer terminal telefônico, digite "#140 F", onde "F" é o número da fonte de mídia que você quer ouvir ("1" a "8").

## 5.8 BILHETAGEM

O Sistema ISION IP pode, a critério do administrador, registrar todas as ligações originadas ou recebidas por linhas tronco ou entre personalidades. Este registro é feito em um buffer interno ao sistema, exportado quando conveniente para um computador externo, por vários meios diferentes, conforme disponibilidade. O Sistema de Bilhetagem pode ser entendido como duas atividades distintas:

<b>Coleta de bilhetes</b>	Ação de capturar as informações junto às personalidades e/ou linhas tronco e armazená-las temporariamente no buffer interno de bilhetes. Requer que a bilhetagem esteja globalmente ligada e que as rotas cujas informações sejam de interesse estejam marcadas como "rotas
---------------------------	---

	bilhetadas”. A coleta de bilhetes é independente da exportação de bilhetes.
<b>Exportação de Bilhetes</b>	Ação de retirar as informações já coletadas e mantidas no buffer interno ao Sistema ISION IP e enviá-las ao meio externo (computador externo). A exportação sempre parte do buffer e é completamente independente da coleta e continuará, mesmo se essa for desligada.

Figura 155 - Coleta e exportação de bilhetes.

A figura abaixo mostra como acessar a área de configuração da bilhetagem:

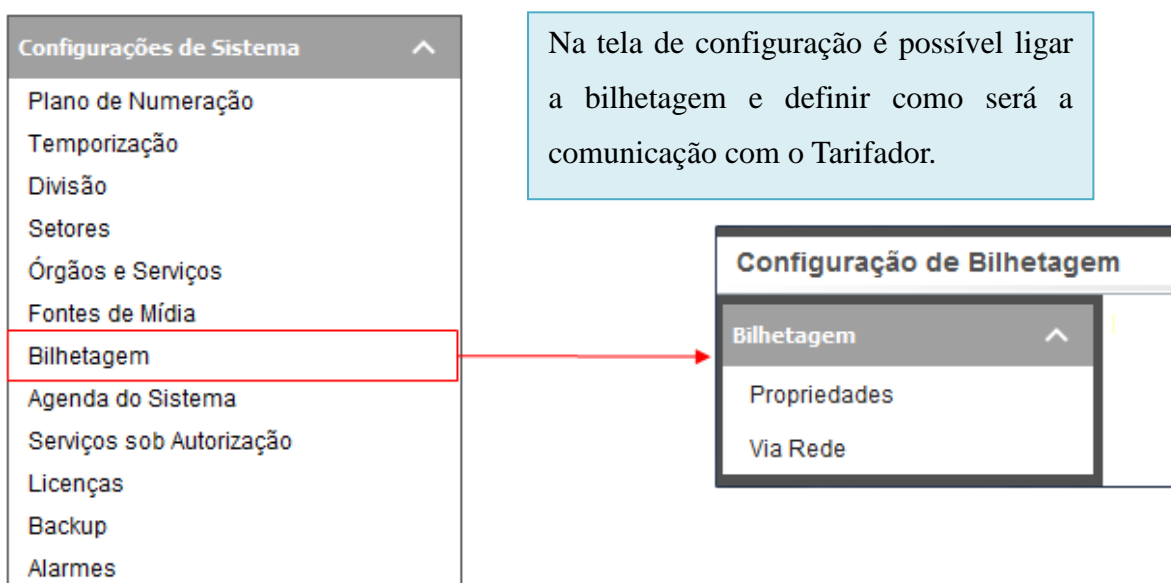
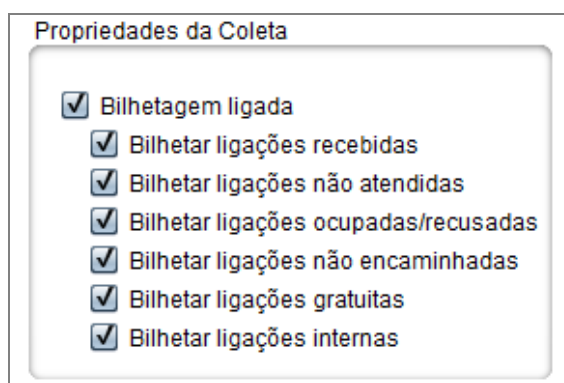


Figura 156 - Acessar a área de configuração da bilhetagem.

A configuração das propriedades é dividida na seguinte forma: [propriedades da coleta](#), [propriedades da exportação](#), [disco e memória](#). Além de permitir a atualização de estatísticas (não há risco para os bilhetes).

### 5.8.1 Propriedades da coleta de bilhetes



**Bilhetagem ligada:** ativa ou desativa globalmente a coleta de bilhetes

**Bilhetar ligações recebidas:** habilita a captura de bilhetes correspondentes a ligações externas recebidas. Tais ligações são gratuitas e caso não sejam importantes para efeito de relatórios, podem ser suprimidas na origem, deixando de



	sobrecarregar o tamanho das bases de dados.
<p><b>Bilhetar ligações não atendidas ou ligações ocupadas/recusadas:</b> se marcada, as ligações não atendidas e recusadas/ocupadas serão registradas pelo Ision. Assim, pode-se por exemplo, monitorar se um atendente está atendendo as ligações a ele destinadas.</p>	
<p><b>Bilhetar ligações não encaminhadas:</b> se marcado, serão registradas as ligações que chegaram via DDR e que não foram completadas por não terem ramais ou serviços correspondentes ao solicitado no plano de numeração. É uma opção de registro apenas para estatística de erro.</p>	<p><b>Bilhetar ligações gratuitas:</b> normalmente o Ision ao identificar que uma ligação originada foi terminada num terminal gratuito, omite a geração de bilhete. Se essa opção estiver marcada, o sistema de bilhetagem registrará as ligações gratuitas.</p>
<p><b>Bilhetar ligações internas:</b> se marcado, o Ision registra todas as ligações internas. Há regras especiais para esse tipo de bilhetagem (mais detalhes no tópico Bilhetagem Interna).</p>	

Figura 157 - Descrição dos campos referentes à bilhetagem.

### 5.8.2 Propriedades da exportação de bilhetes

Essas propriedades envolvem a definição da [metodologia de exportação de bilhetes](#), o [formato desses bilhetes](#) e o [uso de protocolos de confirmação](#) (conforme a metodologia escolhida). Também tem-se os botões “[Forçar envio](#)” e “[Enviar teste](#)”.

Figura 158 - Propriedades da exportação.

**Metodologia:** Define como o Ision exportará os bilhetes armazenados em seu buffer interno. Há métodos **ativos**, em que parte do Sistema Ision a iniciativa da exportação e há métodos **passivos**, quando o Ision simplesmente aguarda que os bilhetes sejam removidos. Se a exportação de bilhetes estiver “**desativada**” não ocorrerá a exportação.

<b>METODOLOGIAS DE EXPORTAÇÃO DE BILHETES</b>	
<b>ATIVO</b>	<b>Ativo- Serial:</b> os bilhetes serão exportados via serial, 9600bps, 8 bits, sem paridade. O Sistema Ision enviará bilhetes ativamente e aguardará ou não a resposta, conforme configurado.
	<b>Ativo - UDP:</b> os bilhetes serão exportados via UDP, por protocolo simples, proprietário. O Ision enviará bilhetes ativamente e aguardará ou não a resposta, conforme configurado.
	<b>Ativo CTI:</b> A exportação é realizada via serviço e comunicação CTI, para produtos Leucotron, como é o caso do TARITRON.
<b>PASSIVO</b>	<b>Passivo FTP:</b> esta opção habilita o Sistema ISION IP a aguardar que os bilhetes sejam coletados via FTP.

Figura 159 - Metodologia de exportação de bilhetes.

**Formato do bilhete:** essa configuração só faz sentido nas metodologias **Ativo-UDP** e **Ativo-Serial**. Instrui ao Sistema ISION IP qual é o formato do bilhete a ser oferecido ao computador ou meio externo. Há duas opções (S1 e S4).

**Usar protocolo de confirmação:** essa configuração só faz sentido nas metodologias **Ativo-UDP** e **Ativo-Serial**. Instrui ao Sistema ISION IP a aguardar feedback do sistema remoto, antes de enviar outro bilhete, aumentando o grau de segurança das informações em trânsito. Refira-se ao Manual de Bilhetagem para mais informações.

**Forçar envio:** utilizado para cancelar qualquer temporização ou ignorar qualquer bloqueio de origem interna que esteja impedindo que um dos métodos ativos se manifeste. Se houver bilhetes no buffer de disco, devem ser imediatamente transmitidos (serial, rede UDP ou rede via comunicação CTI). Se o método de exportação for protocolado (aguarda resposta), continua sendo exigida a resposta. Não há risco para bilhetes.

**Enviar teste:** envia uma linha de teste, para simples verificação, pela metodologia UDP ou Serial, a que estiver configurada. Aguardará resposta normalmente, no caso de modo protocolado no método UDP/IP. Não envia dados para o disco e não há risco para bilhetes.

### 5.8.3 Disco e memória

No ambiente Disco contém informações estatísticas coletadas no momento da abertura da tela. A capacidade de armazenamento é de no máximo 5000 bilhetes. Podendo ser programado para 3000, 4000 ou 5000 bilhetes.

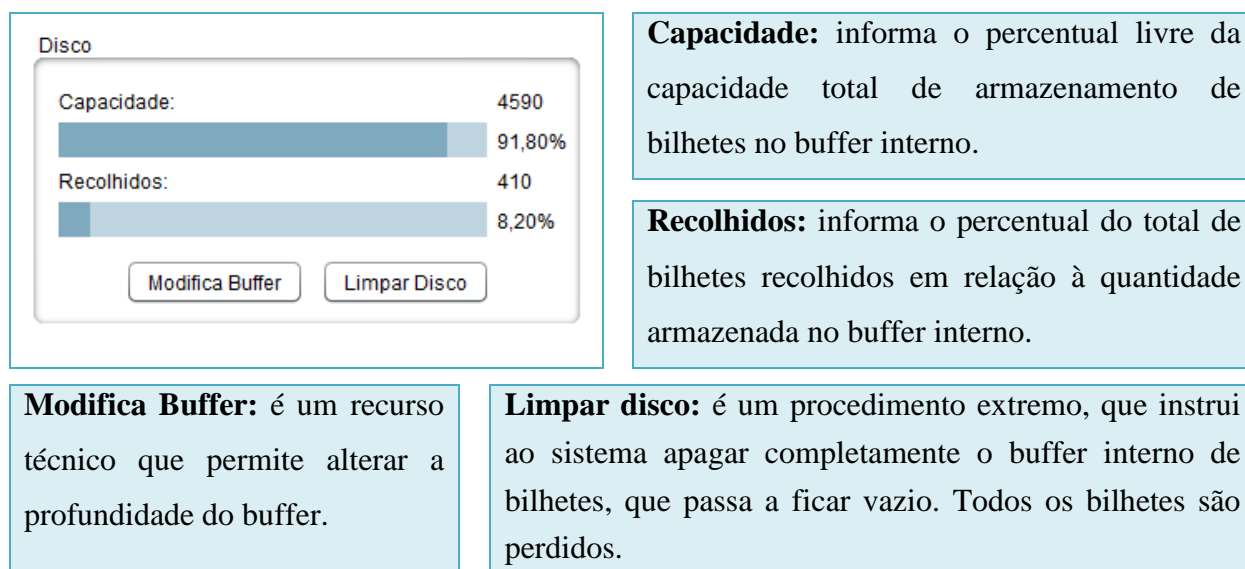


Figura 160- Bilhetagem: disco.

No ambiente Memória contém bilhetes sob processamento, ainda não armazenados no buffer.

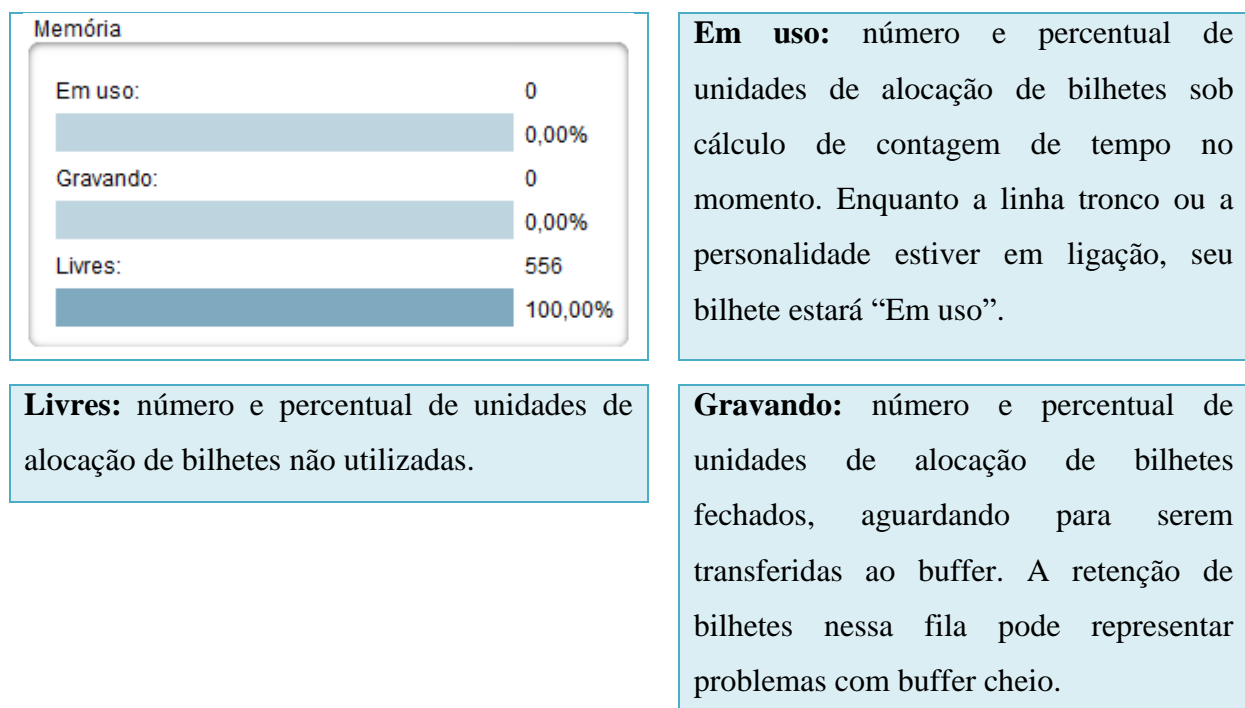


Figura 161 - Bilhetagem: memória.

#### 5.8.4 Exportação de bilhetes via FTP

Quando a opção do administrador é coletar bilhetes e exportá-los via FTP, assim que há bilhetes no buffer, e somente quando há, o Sistema ISION IP faz com que apareçam novos arquivos em formatos diferentes, visíveis somente via diretório FTP:

**BILHET04:** arquivo texto contendo sequência de bilhetes no formato Leucotron-S4, separados por CR+LF. Bilhetes no formato estendido e completo.

**BILHET00:** arquivo texto contendo sequência de bilhetes no formato Leucotron-S4, “quoted”, separados por CR+LF. Bilhetes no formato simples, reduzido e compatíveis com as centrais analógicas da Leucotron.

Via FTP, o software remoto escolhe qual dos dois arquivos deseja. Na realidade está escolhendo o formato dos bilhetes, já que a informação que contêm é a mesma. Recolhendo um deles, o outro automaticamente desaparece também. Os arquivos, de fato, não existem, trata-se de artifício para apresentação para o cliente FTP. Desse modo, não há risco de perda de informação, mesmo se houver problemas durante a transferência do arquivo. A baixa só se dá após a confirmação por parte do cliente FTP.

#### 5.8.5 Bilhetagem interna

A metodologia de bilhetagem entre personalidades difere um pouco da metodologia de bilhetagem de ligações externas.

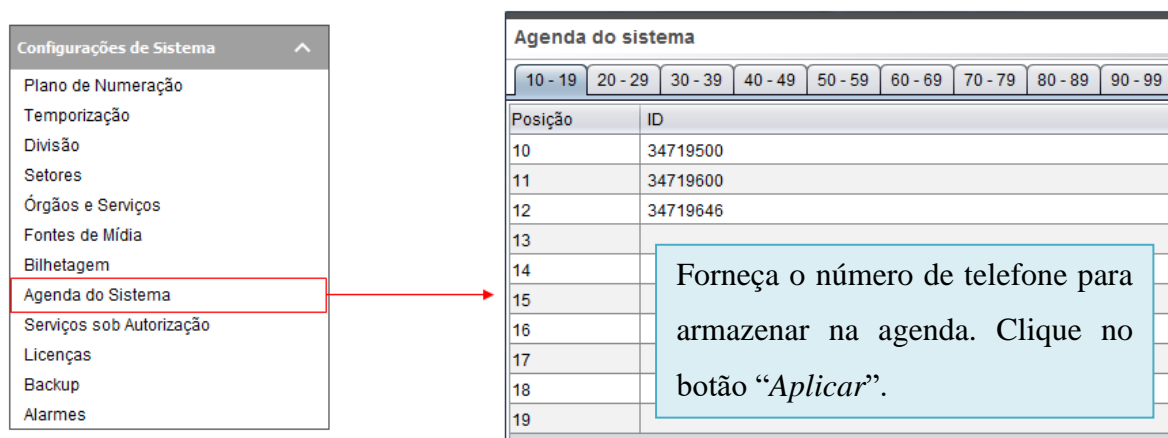
Quando o Sistema ISION IP faz registro de uma ligação interna, conta o tempo **efetivo** em que uma personalidade esteve em conversação com a outra. Cada vez que a ligação interna é finalizada ou mesmo colocada em espera, um bilhete é encerrado. Se volta a falar com a mesma personalidade, outro **bilhete** é gerado. **O tempo de retenção não é bilhetado.**

No caso de conferências, são gerados bilhetes especiais, contendo todos os componentes da conferência, sendo que os bilhetes sobrevivem enquanto durarem as conferências. É necessário habilitar a coleta de bilhetes desse tipo.

### 5.9 AGENDA DO SISTEMA

O Sistema Ison IP possui uma agenda de sistemas que pode armazenar até 90 números telefônicos. Entretanto, o uso dessa facilidade é exclusivo de ramais privilegiados,

semiprivilegiados e semirrestritos com acesso à agenda. Observe como utilizar a agenda de sistema:



Disque a partir do terminal o código (default) “\*7” + número da agenda de sistema (10 a 99).

**Exemplo:** discar para o telefone 34719500: **\*710**.

Figura 162 - Configurar a agenda do sistema.

## 5.10 SERVIÇOS SOB AUTORIZAÇÃO

No conjunto de abas mostrado na figura abaixo, o Sistema Ision IP é configurado com relação aos serviços que dispõe, mas que nem todos os usuários são autorizados a usufruir, por qualquer razão. Cada aba contém uma lista de personalidades, compondo grupos habilitados aos vários serviços oferecidos dessa forma.

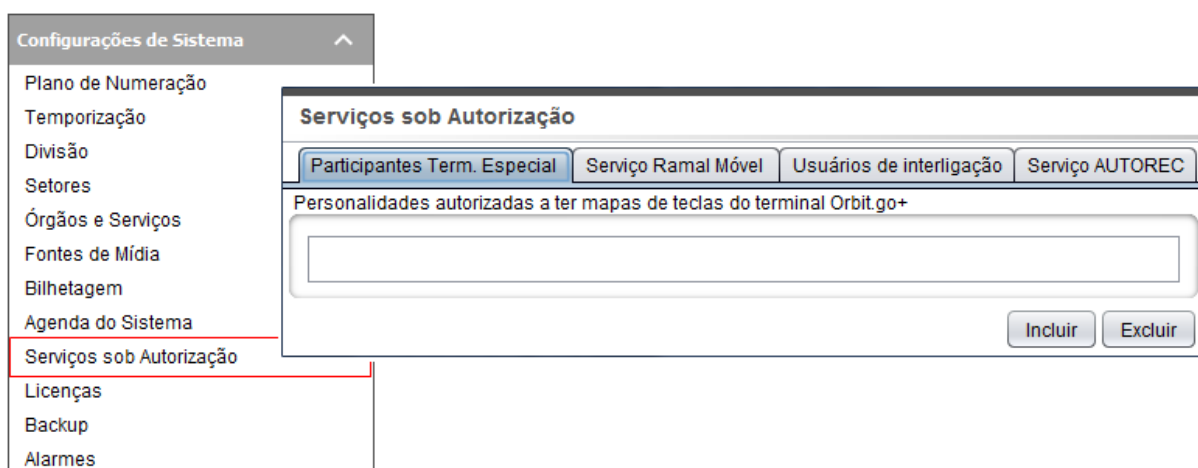


Figura 163 - Acessar os serviços sob autorização.

### 5.10.1 Participantes do terminal especial

No Ison os terminais e portas não têm identidade. Quem as detém são as inúmeras personalidades que as operam. Cada uma dessas personalidades pode se fazer presente e ocupar qualquer dos terminais do sistema, bastando digitar o código de login e a senha da personalidade, fornecida pelo administrador do sistema.

O Terminal inteligente Orbit Go+, assim como qualquer outro terminal do Sistema ISION, ao ser ocupado por uma personalidade assume as configurações daquele usuário, de acordo com o estabelecido pelo administrador do sistema. Um usuário não logado tem atitudes pré-estabelecidas pelo administrador, no que corresponde às providências quando uma ligação lhe é encaminhada.

Orbit Go+ é um grande consumidor de recursos de bases de dados do sistema, devido ao grande painel de teclas e da possibilidade de inclusão de consoles de expansão. Assim sendo, acabe ao administrador conceder ao usuário permissão para o uso desse tipo de terminal, a fim de evitar o consumo desnecessário do sistema.

Portanto, para definir quais personalidades terão acesso a terminais inteligentes realize a instrução disposta na figura abaixo:

**Serviços sob Autorização**

Participantes Term. Especial   Serviço Ramal Móvel   Usuários de interligação   Serviço AUTOREC

Personalidades autorizadas a ter mapas de teclas do terminal Orbit.go+

375  
445  
229

Insira as personalidades que terão direito de utilizar o painel de teclas programáveis. Introduza somente aqueles que são usuários rotineiros.

Clique no botão “*Aplicar*”.

Após a inclusão na lista de liberação, se a personalidade estiver logada, será necessário “*deslogá-la*” e “*relogá-la*” para fazer valer os novos direitos de uso do teclado programável.

Figura 164 - Serviços sob autorização: participantes terminal especial.



Autorizar personalidades a utilizar o painel de teclas programáveis, não restringe a utilização de qualquer outro usuário que se “logue” no Terminal Orbit Go+. Simplesmente os recursos de teclado programado lhe serão ocultos.

Uma personalidade que se “loga” regularmente num Orbit Go+, aqui configurada ou não, pode continuar “logando-se” livremente em qualquer outro terminal, mesmo que seja um ramal IP, mesmo que seja um aparelho telefônico comum, que não perde suas programações ou mapa de teclado programados no terminal. Basta que se “logue” novamente naquele ou noutro Orbit Go+ que seu painel de teclas estará recomposto.

### 5.10.2 Serviço ramal móvel

Ramal Móvel é um serviço oferecido pelo Sistema ISION IP que tem como premissa transformar um smartphone num terminal. Assim, um usuário pode efetuar ligações ou receber ligações a partir do terminal móvel, mas controladas a partir do equipamento central.

Veja abaixo como autorizar uma personalidade a utilizar o serviço Ramal Móvel:

O serviço Ramal Móvel supera em prioridade qualquer outro serviço configurado numa personalidade.

Esse serviço estará apto a funcionar quando um usuário de ramal puder chamar seu próprio aparelho celular a partir do ramal de sua mesa, discando seu próprio número celular.

Figura 165 - Serviços sob autorização: serviço ramal móvel.

#### Benefícios do ramal móvel:

1. Localizar o usuário, em seu número de ramal, onde quer que ele esteja (mobilidade).

2. Não depende de boa banda, funciona onde houver cobertura de celular (acessibilidade).
3. Não divulgação do número particular do usuário. Uma vez desabilitado, não será mais localizado (sigilo).
4. Ligações telefônicas não partem a partir do aparelho smartphone, mas sempre a partir da matriz (controle).
5. Usuários podem utilizar seus aparelhos pessoais sem prejuízo à própria economia, pois não há chamadas originadas.

**Ações que o usuário pode realizar com esse tipo de ramal:**

1. Ativar remotamente, via smartphone, o reencaminhamento de todas as ligações do telefone de sua mesa, para seu celular.
2. Comandar, via smartphone, a intenção de interconexão de seu celular com qualquer outro terminal ou número externo. O Ision promove uma ligação a partir da matriz, até o solicitante, e daí até o alvo pretendido.
3. Transferir a ligação atendida ou originada para outro ramal.
4. Gravar a ligação atendida ou originada, on-demand.

**Requisitos básicos para utilização do ramal móvel:**

1. Visibilidade de internet, necessário operar como servidor SIP, visível da internet em IP fixo.
2. Tantas licenças 013- RAMAL MOVEL quantos forem os usuários interessados em utilizar o serviço.
3. Configurar em “Serviço Ramal Móvel” cada uma das personalidades autorizadas a utilizar o serviço móvel.
4. Smartphone com sistema Android ou aparelho iPhone contendo o aplicativo Leucotron NOMAD.
5. Plano de dados nos aparelhos smartphone. Precisam ter acesso à internet.

**Requisitos desejáveis para utilização do ramal móvel:**

1. Contrato com operadora de telefonia celular, que torne barata ou a custo zero a chamada, a partir da matriz, para os aparelhos como o Ramal Móvel.



2. Se o contrato com a operadora assim exigir, pode ser vantajoso o roteamento via interfaces celulares, requerendo a existência de um certo número de interfaces, proporcionais ao número de usuários em conversação simultânea.

### 5.10.3 Características do sistema

**O Ramal Móvel NÃO é um ramal IP.** Usa técnicas de roteamento pela rede pública para localizar o terminal celular, utilizando os recursos disponíveis (trancos digitais, interfaces celulares, provedores VoIP, etc), o que for mais conveniente, de preferência a custo zero.

Tem como objetivo LOCALIZAR automaticamente um usuário em seu próprio aparelho móvel e encaminhar-lhe uma ligação a princípio dirigida a seu ramal fixo, assim como prover-lhe, em forma de call back, serviços a partir da central ISION, sem que o aparelho móvel precise fazer qualquer ligação.

O consumo de banda de internet por parte do NOMAD nos smartphone é insignificante, comparado a outros serviços disponíveis num smartphone.

Requer disponibilidade de rede móvel nos smartphone, para plenitude de serviços. Sob redes 2G (Edge, GPRS), os serviços ficam parcialmente prejudicados, já que nessa tecnologia, o acesso à internet interrompe-se enquanto há conversação. Nesses casos não é possível comandar gravação ou transferência. Funciona sob rede WiFi, mas não é premissa.

As ligações efetuadas pelo mecanismo do Ramal Móvel são bilhetadas em nome da personalidade-autora, como se tivesse sido feita de dentro da empresa.

### 5.10.4 Bloqueio temporário do NOMAD

O Ramal móvel é habilitado e desabilitado usando os recursos do próprio smartphone. Suponha que:

Um usuário do NOMAD esteja ativo, entretanto não está com o terminal móvel em mãos (porque esqueceu em casa, a bateria esgotou-se ou por qualquer outro motivo) e não houve tempo hábil para notificar à central.

Nesse caso, é necessária alguma intervenção para que a central Ision o ignore operacionalmente, de forma temporária, fazendo com que o terminal fixo do usuário retorne à sua operação convencional, reassumindo suas funções de recepção de chamadas.

Diretamente a partir do terminal onde a personalidade está hospedada (terminal principal da mesa do usuário), disque:

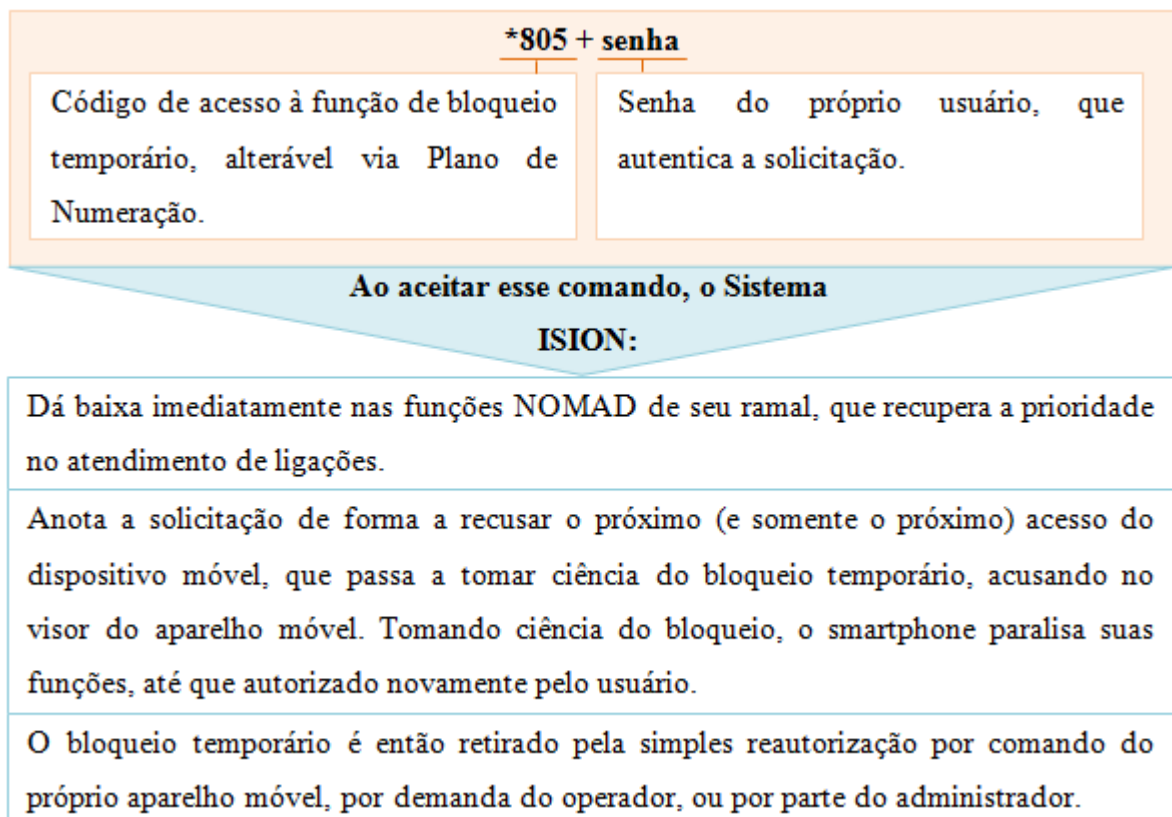


Figura 166 - Ramal móvel: características do sistema.

Pelo TELNET, o administrador pode também impor bloqueios temporários, ou retirá-los:

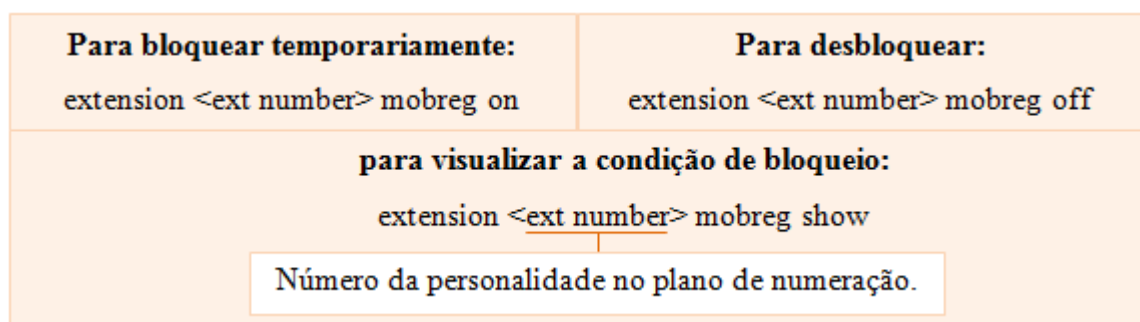


Figura 167 - Bloqueio temporário do NOMAD por telnet.

### 5.10.5 Usuários de interligação

Usuários de Interligação são personalidades especiais, eleitas como representantes locais de um grupo de usuários externo. Normalmente, relacionado com interligação de sistemas via SIP, os Usuários de Interligação são os endpoints locais aos quais equipamentos remotos estabelecem vínculo por registro.

Quando um sistema remoto utiliza uma personalidade classificada como Usuário de Interligação como alvo de registro, passa a usufruir de recursos especiais, desenvolvidos especialmente para a função de “trunking”:

1. Número de ligações de entrada direcionáveis para o mesmo endpoint ilimitado.
2. Bilhetagem passa a ser em nome do endpoint remoto que originou a ligação.
3. Identificação da chamada, de forma geral, acompanha a identificação do usuário remoto, representado localmente.
4. No caso de tomada de linha para ligações externas, a personalidade local registrada “*empresta*” todas suas propriedades e permissões.

O que usuários remotos, via Usuários de Interligação não podem fazer:

Atitudes de configuração via discagem	Retorno Automático	Busca Pessoa
Estacionamentos e retenção	Captura de Setor	Conferências
Acesso a Correio de Voz	Intercalações	Gravações
Gravações		

Observe como declarar um Usuário de Interligação. Cabe ressaltar que, podem haver até 60 usuários de Interligação configurados.

**Serviços sob Autorização**

Participantes Term. Especial | Serviço Ramal Móvel | **Usuários de Interligação** | Serviço AUTOREC

Personalidades reservadas para acesso SIP trunking, de conexão múltipla

7702  
300

Incluir Excluir

**Novo usuário de interligação**

Usuário de Interligação

Personalidade rastreadora: 557

Critério de identificação: Próprio número

Prefixo para identificação em ligação de entrada:


OK Cancela


Inclua o número da personalidade que deseja ser declarada um usuário de interligação na lista ou exclua-o se for o caso.

### Prefixo de identificação para ligação de entrada:

Se este campo for preenchido com até quatro caracteres numéricos, esses algarismos serão prefixados na identificação de qualquer endpoint remoto, para efeito de bilhetagem.

Figura 168 - Serviços sob autorização: usuários de interligação.

 Usuários de interligação são personalidades acima de tudo SIP e não faz sentido serem logados por outro tipo de dispositivo. Nesse caso, perdem suas características.

 A aplicação mais direta de Usuários de Interligação é promover registros cruzados no equipamento remoto, de forma que as ligações de saída para aquele equipamento se façam por Roteamento Privado.

### 5.10.6 Serviço AUTOREC

A tela do Serviço AUTOREC tem como objetivo listar as personalidades e rotas cujos troncos são candidatos a gravação de todas as ligações que participam. A inclusão ou exclusão dessa lista se faz a partir da tela de propriedades especiais das personalidades individualmente, assim como nas propriedades gerais das rotas, individualmente.

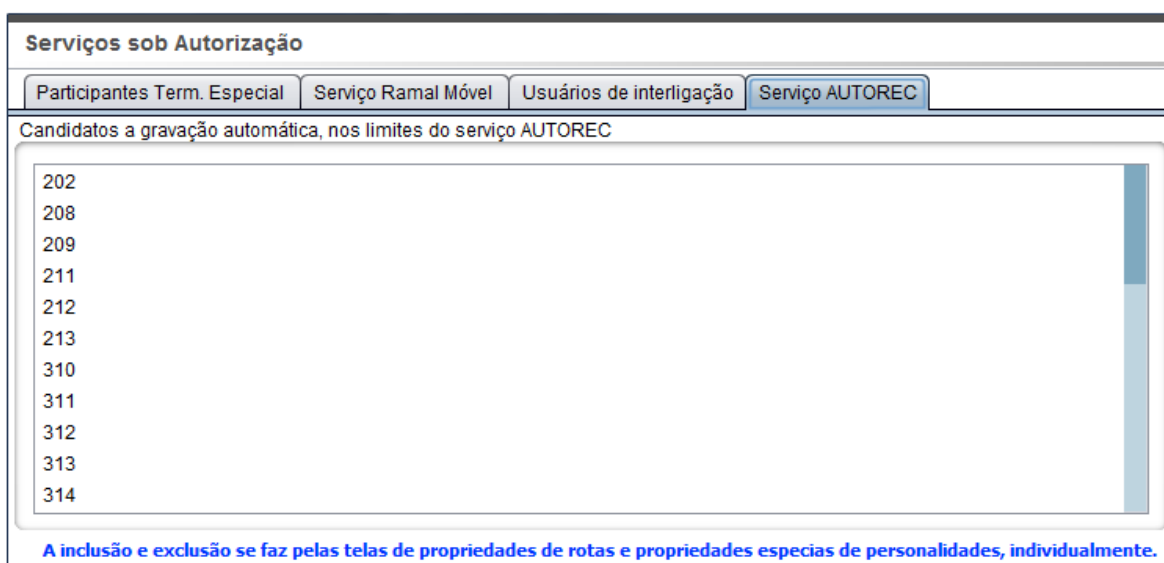


Figura 169 - Serviços sob autorização: serviços autorec.

É importante saber que os candidatos, apesar de registrados, só serão gravados se:

1. Sistema dispuser de licença ISION GRAVADOR AUTO INTERNO (Cod. 016).
2. Se a “[Restrição de Serviços](#)” do sistema estiver habilitada.
3. Se o número de instâncias simultâneas de gravação (Serviço AUTOREC) não tiver sido excedida.
4. Se houver órgãos suficientes.

5. Se a contraparte não impedir gravações (ex: Comportamento “*Não intercalável*” marcado).
6. Se não houver qualquer alarme que impeça a gravação: Disco Virtual, Disco Cheio.

**Fique atento:**

1. Se a gravação for mandatória, cuide para que o universo de candidatos seja compatível com a oferta de serviço.
2. Marcar esse recurso numa personalidade individual é conflitante com a marcação rotas. Se marcado em ambas, duas gravações podem ser geradas. Isso causa redução dos recursos disponíveis.
3. As gravações permanecem no Sistema ISION pelo mínimo de tempo possível, são imediatamente exportadas para o Disco Virtual, de onde podem ser administradas, transferidas, ouvidas, enviadas por e-mail, etc.
4. Se o Disco Virtual se tornar indisponível, o Sistema ISION tem capacidade limitada de aquisição de novas gravações e gerará alarme urgente.
5. Se as personalidades envolvidas forem IP, o sistema fechará áudio RTP através de Media Gateway, se detectar que pelo menos uma delas faz gravação contínua. Cuidado com a oferta de órgãos Media Gateway.

**5.11 LICENÇA**

A tela de Licenças do Configurador WEB é uma ferramenta de visualização das licenças de software instaladas no momento no Sistema ISION IP. A partir dessa tela é possível atualizar automaticamente o arquivo de licenças e também a versão de software da central.

Configurações de Sistema ^

- Plano de Numeração
- Temporização
- Divisão
- Setores
- Órgãos e Serviços
- Fontes de Mídia
- Bilhetagem
- Agenda do Sistema
- Serviços sob Autorização
- Licenças**
- Backup
- Alarmes

**Atualização**

Situação	Cód.	Nível	Tipo	Quantas	Fabricada	Validade	Descrição
ATIVA	002	I	P	0001	15/01/16	permanente	ESPERA ISION
ATIVA	006	I	P	0300	15/01/16	permanente	RAMAL IP ISION
ATIVA	007	I	P	0032	15/01/16	permanente	TRONCO IP ISION
ATIVA	011	I	P	0001	15/01/16	permanente	IPCONFERENCE ISION
ATIVA	010	I	P	0600	15/01/16	permanente	CORREIO DE VOZ EXT ISION
ATIVA	001	I	P	0010	15/01/16	permanente	INTERCALACAO ESPECIAL ISION
ATIVA	100	I	P	0010	15/01/16	permanente	CONTACTION ISION
ATIVA	101	I	P	0010	15/01/16	permanente	CONTACTION TELEFONISTA ISION
ATIVA	107	I	P	0010	15/01/16	permanente	CONTACTION SOFTPHONE ISION
ATIVA	102	I	P	0010	15/01/16	permanente	CONTACTION VIDEOPHONE ISION
ATIVA	103	I	P	0120	15/01/16	permanente	CALL CENTER P.A. ISION
ATIVA	104	I	P	0010	15/01/16	permanente	CALL CENTER SUPERVISOR ISION
ATIVA	108	I	P	0001	15/01/16	permanente	CALL CENTER DISCADOR ISION
ATIVA	109	I	P	0120	15/01/16	permanente	CALL CENTER M. OPERACAO ISION
ATIVA	013	I	P	0010	15/01/16	permanente	RAMAL MOVEI NOMAD ISION
ATIVA	015	I	P	0001	15/01/16	permanente	L-CONNECT ISION
ATIVA	005	I	P	0010	15/01/16	permanente	GRAVADOR ISION
ATIVA	008	I	P	0001	15/01/16	permanente	SENTINELA ISION
ATIVA	003	I	P	0008	15/01/16	permanente	AUTO ATENDIMENTO ISION
ATIVA	012	I	P	0001	15/01/16	permanente	PORTAL DE VOZ ISION
ATIVA	106	I	P	0003	15/01/16	permanente	CALL CENTER INTEG. CRM ISION

Figura 170 - Acessar a tabela de licenças.

Cada linha da tabela de licenças demonstra detalhes de cada dispositivo de software licenciado:

<b>Situação</b>	<p><b>Ativa:</b> licença em vigor.</p> <p><b>Suspensa:</b> licença temporária sem confirmação de data, temporariamente impedida.</p> <p><b>Expirada:</b> licença temporária fora do prazo de validade.</p>
<b>Código e Nível</b>	Identificação interna da licença.
<b>Tipo</b>	<p><b>P:</b> licença permanente.</p> <p><b>T:</b> licença temporária, com prazo de validade determinado.</p>
<b>Quantas</b>	Se for o caso de licença que libere uma certa quantidade de recursos, determina seu número.
<b>Fabricada</b>	Data de emissão da licença.
<b>Validade</b>	Data de expiração da licença.
<b>Descrição</b>	Objeto licenciado.

Figura 171- Tabela de licenças.

### 5.11.1 Metodologia de Aquisição de Licenças

Sempre que uma licença é comercializada pela Leucotron, ela fica disponível, em forma de arquivo criptografado num servidor na internet, para que seja buscada pelo próprio equipamento consumidor. Ao clicar no botão “*Atualiza Licença*”, o Sistema ISION IP automaticamente executa um acesso via internet ao servidor “*arquivos.leucotron.com.br*” e faz a aquisição de todas as licenças às quais esse número de série tem direito.

### 5.11.2 Licenças Temporárias

São baseadas no relógio interno, mas precisam que este tenha sido acertado, pelo menos uma vez, por um servidor público NTP e não mais alterado. Qualquer alteração no relógio interno posteriormente ao acerto por NTP suspende as licenças temporárias, até que novo acerto NTP ocorra. Licenças temporárias têm forte dependência da internet, embora possam prescindir dela por longos períodos.

### 5.11.3 Atualização de versão de software

Quando for necessário, ou orientado pela Leucotron, ao clicar no botão “*Atualiza Sistema*”, o Sistema ISION IP automaticamente executa um acesso via internet ao servidor “*arquivos.leucotron.com.br*” e faz update com a última versão de software disponível. Não altere versões de software sem motivo e sem conhecer as consequências do upgrade sobre a sua base de dados já configurada. Podem haver surpresas desagradáveis em atualizações desinformadas.

Troca de versão de software requer reboot do sistema, o que se faz automaticamente.



Para que a atualização de licenças ou versão seja bem-sucedida, é necessário que o sistema tenha acesso à internet por fora de proxies e que esteja corretamente configurado o gateway padrão, máscara de sub-rede e servidor DNS primário.



No caso de o sistema não ter acesso à internet cabe ao software Monitor ISION cuidar tanto atualização de licenças, quanto da atualização de versão. Executado num notebook, o Monitor ISION faz o download dos arquivos necessários enquanto tem acesso à internet e os disponibiliza para acesso offline ao sistema.

#### 5.11.4 Acesso pelo TELNET

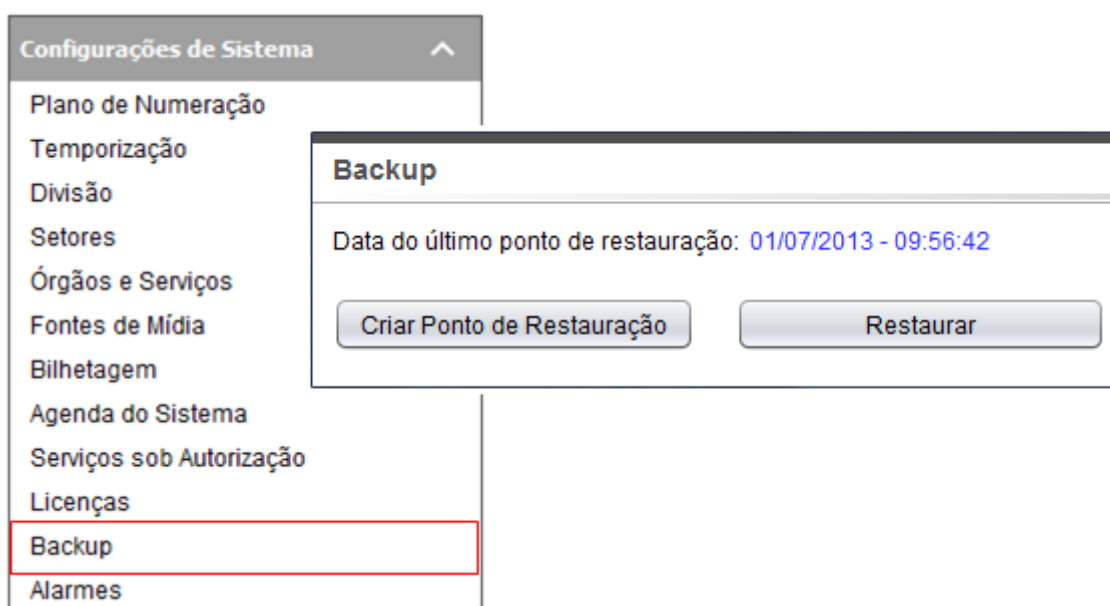
Para ter noção se o sistema tem visibilidades de internet e estão configurados os parâmetros básicos de rede, digite no TELNET: **ping arquivos.leucotron.com.br<enter>**.

Também é possível comandar a atualização de licenças e versão, digite no TELNET:

1. Atualizar licenças: **httpc licences**.
2. Fazer upgrade à última versão de software em release: **httpc version**.
3. Fazer downgrade para a versão de software informada, desde que disponível para download (nem todas estão): **httpc version x.y.z**.

#### 5.12 BACKUP

O Sistema ISION IP tem um recurso que permite a criação de um único ponto de restauração das configurações do sistema. Para tanto, é necessário acessar a área de backup do Configurator Web.



##### **Criar ponto de restauração**

Ao clicar neste botão compacta-se todas as informações úteis relacionadas à programação somente e cria em seu “disco e: “ um arquivo único cujo nome é “**&bkdr\_c&**”. Cada vez que outro ponto de restauração é criado, esse arquivo

##### **Restaurar**

Ao clicar neste botão, todas as programações do sistema são apagadas e são restauradas aquelas que estavam ativas no momento do último ponto de



é substituído.

restauração.

Figura 172 - Acessar a área de backup.

1. Esse procedimento não é um backup verdadeiro, mas uma cópia de segurança interna dos dados de programação.
2. O arquivo “&bkdr\_c&” pode ser copiado para um computador externo e renomeado como quiser, permitindo assim vários pontos de restauração. A restauração porém, será sempre a partir do último “&bkdr\_c&” presente no disco e:.
3. A manipulação do arquivo “&bkdr\_c&” deve ser via FTP. Supondo que “192.168.10.10” é o endereço IP de seu Sistema ISION IP, digite em seu Windows Explorer: “ftp://192.168.10.10/e”. O “disco e:” do Sistema ISION IP é o local onde esse arquivo é armazenado, juntamente com outras informações.
4. Utilize sempre um cliente FTP para preservar os arquivos WAVE utilizados nos atendedores
5. Automáticos e Fonte de Mídia. Preocupe-se somente com o “&bkdr\_c&” e com os WAVE importantes. Os demais não são passíveis de backup.
6. Cuidado com a bilhetagem: O procedimento de restauração destrói os bilhetes ACUMULADOS E NÃO TRANSMITIDOS. Cuide para que o buffer de bilhetagem esteja vazio.

### 5.13 ALARMES

O Sistema ISION IP é capaz de coletar, administrar e exportar um repertório de alarmes, que identificam situações irregulares em seus mecanismos ou na aptidão de seus serviços. O Ision dispõe de um conjunto de ocorrências relacionadas ao ambiente físico. Esse ambiente físico engloba temperatura no interior do gabinete, situação das fontes de alimentação e status ambientais (short-break/no-break, porta aberta). Observe abaixo como acessar a área de configuração de alarmes.

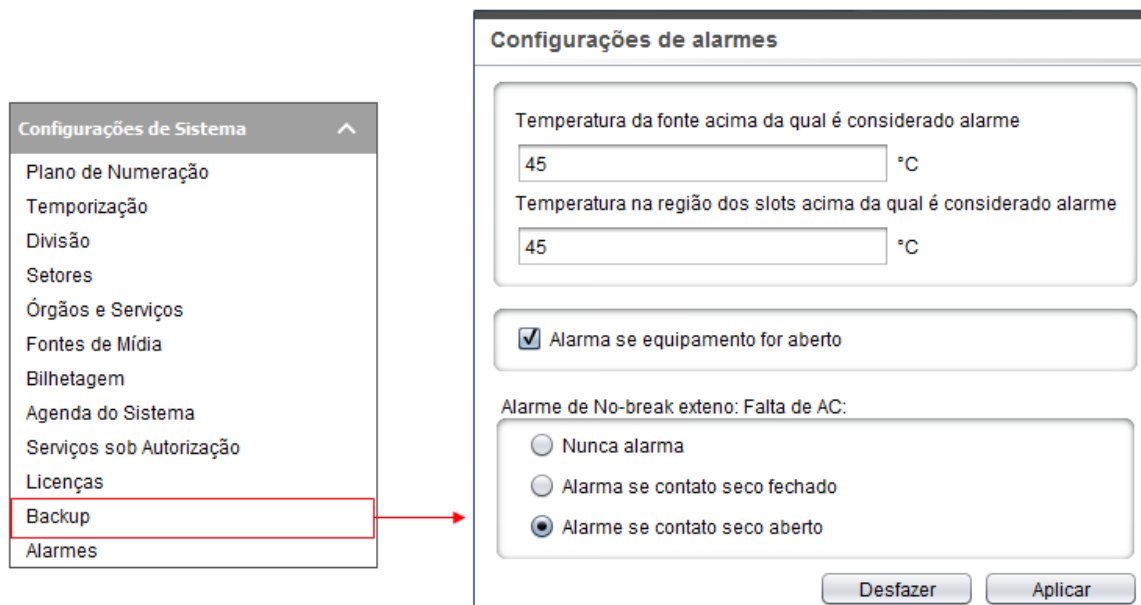


Figura 173 - Configuração de alarmes.

Veja na tabela a seguir, a descrição dos itens referentes as configurações de alarmes:

<b>Temperatura da fonte acima da qual é considerada alarme</b>	Defina, em graus, qual é a temperatura considerada alarme. Padrão: 45 °C.
<b>Temperatura na região dos slots acima da qual é considerada alarme.</b>	Defina, em graus, qual é a temperatura considerada alarme. Padrão: 45 °C.
<b>Alarma se o equipamento for aberto</b>	O Iasion tem provisão para alarme de porta aberta, embora não disponha de mecanismos próprios para essa detecção. Oferece entrada para contato seco, que pode ser integrado a sensoriamento de porta de TI, intrusão ou outra aplicação correlata. Contato fechado, sem alarme. Essa opção define se esse alarme deva ou não ser gerado.
<b>Alarme de No-break externo:</b>	Equipamentos No-Break ou Short-Break de boa qualidade oferecem saída de contato seco que sinaliza ao ambiente externo a falta de energia elétrica AC (funcionamento sob baterias). O Iasion provê entrada de contato seco que pode ser fiada para que o sistema tome ciência desse evento.  • <b>Nunca Alarma:</b> define que o alarme de No-Break nunca deve ser enviado.

<p><b>falta de AC</b></p>	<p>Utilize esse modo se não houver provisão de fiação com o short-break.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alarma se contato seco fechado:</b> pinos reservados a esse alarme devem ficar abertos, gera alarme biestável, sempre que os pinos forem curto-circuitados.</li> <li>• <b>Alarma se contato seco aberto:</b> Pinos reservados a esse alarme devem ficar curto-circuitados, gera alarme biestável, sempre que os pinos forem abertos.</li> </ul>
---------------------------	--

Figura 174 - Configurar alarmes: descrição dos campos.

Digitando no terminal TELNET “*environ*”, é apresentada a situação atual dos dados de ambiente, detalhando a temperatura na região de cada par de slots, a situação de suas fontes e o status do sensoriamento de periféricos (short-break/no-break e porta).

### 5.13.1 Exportação

A coleta acontece em tempo integral, mas não tem vínculo algum com o mecanismo de exportação dessas informações. A fotografia instantânea das ocorrências é mantida somente dentro do Sistema ISION IP, a menos que se estabeleça uma forma de torná-la pública, enviá-la para um administrador externo para que alguma atitude possa ser tomada frente à anormalidade/ evento detectada.

Veja abaixo algumas formas de exportação:

**SYSLOG:** configure na tela “*Configurações de Rede → Syslog*”, a exportação de “Alarmes do Sistema”. O Servidor Syslog apontado passará a receber, a cada transição de evento, a informação do ocorrido.

**SNMP:** configure na tela “*Configurações de Rede → SNMP*” quais são as estações que devem receber informações de alarmes (traps). Nessas estações, chamadas de NMS (Network Management Stations), deve haver um servidor SNMP ou software capaz de interpretar traps SNMP V2. A cada transição de evento, a informação do ocorrido é enviada para esse servidor, por meio de um TRAP.

**Provedor de Serviços:** desde que autorizado, as ocorrências são enviadas periodicamente ao fabricante, via internet, para estatísticas e/ou providências de proatividade.



Para que haja exportação Syslog, é necessário que o servidor SYSLOG esteja indicado, na tela específica e que se indique claramente, que se deseja que receba dados de alarmes.



Para que haja exportação SNMP, é necessário que uma comunidade esteja definida, que o serviço esteja habilitado (porta 161 default) e que haja pelo menos uma NMS apontada.

#### **Digitando no terminal TELNET**

##### **net syslog teste**

É enviada uma linha de teste para o servidor SYSLOG.

##### **alarms test**

Para testar geração e exportação de alarmes, por todos os meios disponíveis. É gerado um alarme de teste, código 092, não persistente, que desaparece imediatamente, com o único intuito de ser transmitido para os servidores receptores externos.

### **5.13.2 Coleta**

O sistema passa a coletar, em tempo integral, independentemente de qualquer ação do usuário, um repertório de situações, montando uma fotografia do funcionamento de seus mecanismos internos importantes, ou dignos de supervisão. A cada ocorrência ou mudança de situação, essa fotografia vai sendo remodelada, de forma a refletir exatamente a realidade instantânea do funcionamento do Sistema ISION IP.

#### **Digitando no terminal TELNET**

##### **alarms**

O sistema Ision IP expõe fotografia das anormalidades que observa no momento.

##### **alarms list**

O sistema Ision IP lista todas as anormalidades que é capaz de indicar, associadas com seus códigos de ocorrência.

### 5.13.3 Desabilitação de alarmes

É possível desabilitar alarmes por família, isso é, por código. Não é possível desabilitar alarme de código específico, associado a determinado slot, por exemplo, somente de forma global.

Alguns alarmes podem ser desativados, no que tange a seu efeito imediato, sem, porém, desabilitá-los. Digitando no TELNET: **environment noalarm**.

#### Digitando no terminal TELNET

**alarms disable <cod>**

Desabilita uma família de alarmes, de código <cod>.

**alarms enable <cod>**

Habilita um alarme.

**alarms enable all**

Habilita indistintamente TODOS os alarmes.

A atitude descrita acima desabilita a geração dos alarmes cujo é dado. Uma vez desabilitado, nunca mais acontecem. Na tela de fotografia instantânea “*Alarms*”, são visualizados quais códigos estão desabilitados permanentemente.

6

---

## Configurações de Rede

Este capítulo objetiva-se a lhe instruir sobre a configuração de rede no que diz respeito aos parâmetros de rede, syslog, telnet, stun, HTTP, SNTP, SIP, SNMP, FTP, email, ICMP e topologia de rede.

## 6.1 PARÂMETROS DE REDE

O Sistema Ison IP tem de estar presente na rede de dados para que os ramais IPs, os troncos IPs e os aplicativos CTI funcionem, inclusive isso é necessário para programar a central através do browser. Veja abaixo como acessar os parâmetros de rede.

The screenshot shows the 'Configurações de Rede' menu with 'Parâmetros de Rede' selected. The main configuration area is titled 'Parâmetros de rede' and contains the following fields and sections:

- Domínio:** (empty text box)
- Identificação:** Ison IP 48
- User Agent:** ISION- Leucotron
- MAC:** 00-17-3E-32-01-62
- CPU:**
  - Ativar DHCP
  - IP Local:** 192.168.9.48
  - IP Externo:** 177.66.4.4
  - Máscara de rede:** 255.255.255.0
  - Gateway:** 192.168.9.1
  - DNS Primário:** 192.168.3.221
  - DNS Secundário:** 192.168.0.2
- Slots que requerem IP fixo:**

Slot	Placa	IP	Porta inicial RTP/RTCP	ToS RTP
2	MEDIA GWY -16-f.1	192.168.9.47	6200	50

Buttons: Desfazer, Aplicar

Figura 175 - Acessar os parâmetros de rede.

Veja abaixo o significado dos campos referentes aos Parâmetros de Rede:

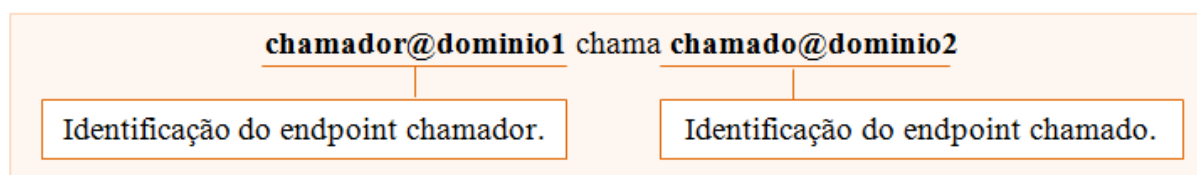
<b>Domínio</b>	Nome que identifica o domínio de rede ao qual esse servidor SIP pertence. Não precisa necessariamente ter relação com o nome de domínio da internet do estabelecimento. É utilizado para reconhecer os endpoints que pertencem à esfera desse sistema, no papel de servidor SIP. Pode ficar em branco, ocasião em que serão utilizados números IP como domínio, ou pode conter qualquer string identificadora (ex: “matriz_voip”).
<b>User Agent</b>	Como o Sistema ISON IP é identificado no campo SIP de mesmo nome. Campo apenas informativo.
<b>MAC</b>	Endereço MAC do equipamento. Tem vínculo com o número de série eletrônico inserido em forma de componente na CPU do Ison e é preservado, no caso de troca da CPU, caso o número de série seja intercambiado.
<b>CPU</b>	

<b>Ativar DHCP</b>	Se marcado, o Ison adquire parâmetros de rede, automaticamente, junto ao servidor DHCP de sua rede local. Desmarque para utilizar a configuração manual. De uma forma geral, fixe IP desse sistema (via servidor DHCP ou manualmente), se ele for trabalhar com ramais IP (no papel de servidor SIP). Caso não tenha ramais IP tanto pode ter IP fixo quanto dinâmico.
<b>IP Local</b>	Configure apenas se não estiver ativo DHCP: Escolha o IP da sua rede local na qual o Sistema ISION IP deva utilizar, em sua CPU. Mandatório.
<b>IP Externo</b>	(Informativo). Exibe o número IP sob o qual o Sistema ISION IP é visto na internet aberta, se for o caso.
<b>Gateway</b>	Configuração da sua rede local para o qual o Sistema ISION IP deva enviar pacotes apenas se não estiver ativo DHCP: Determine o número IP do gateway padrão não pertençam à rede local. Mandatório.
<b>Máscara de rede</b>	Configure apenas se não estiver ativo DHCP: Determine a máscara da sua rede local (ex: 255.255.255.0). Mandatório
<b>DNS primário</b>	Configure apenas se não estiver ativo DHCP: Determine o número IP do servidor DNS prioritário da sua rede local. Mandatório.
<b>DNS secundário</b>	Configure apenas se não estiver ativo DHCP: Determine o número IP do servidor DNS alternativo da sua rede local. Opcional.

Figura 176 - Descrição dos campos referentes aos Parâmetros de Rede.

### 6.1.1 Critério de reconhecimento de ligação de entrada

Quando uma ligação SIP se faz presente no Sistema ISION IP, faz-se no seguinte esquema:



O Ison utiliza um critério para identificar se o chamador é **interno** ou **externo**: reconhece a ligação como interna se e somente se o “@dominio” do usuário de origem tiver qualquer relação com o domínio do Sistema ISION IP hospedeiro. No esquema acima, a primeira coisa que faz é comparar “dominio1” com “dominio2”. Se e somente se coincidirem, passa a procurar se chamado faz parte de seu repertório de personalidades válidas.

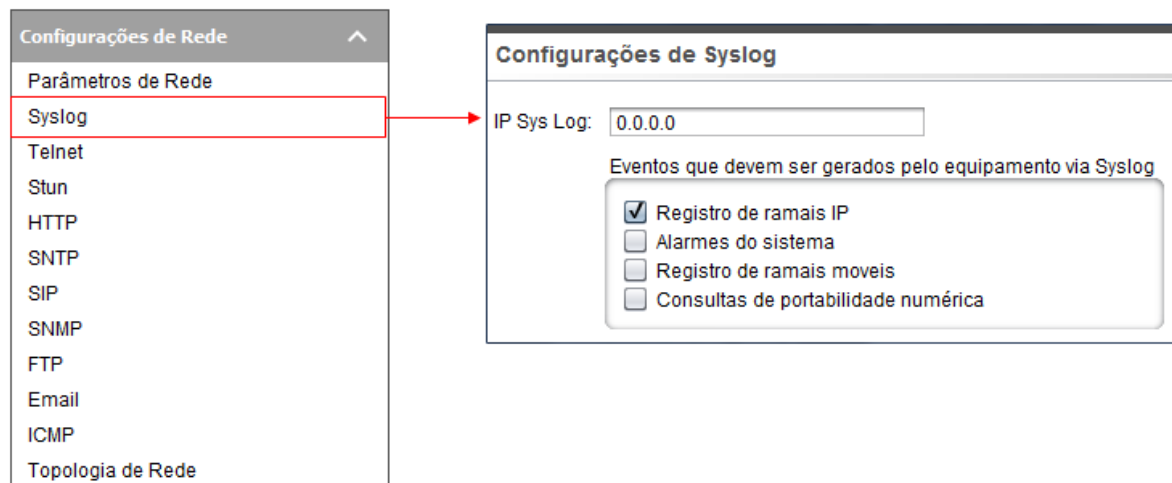


A comparação de domínio é feita pelo IP interno, IP externo ou domínio texto.



Uma vez configurado domínio no sistema, é necessário que os endpoints também estejam configurados com o mesmo domínio, ou não serão reconhecidos como personalidades, sendo suas ligações entendidas como chamadas de troncos VoIP.

## 6.2 CONFIGURAÇÕES DE SYSLOG



### IP Sys Log

Indique o IP alvo para receber pacotes Syslog do sistema Ision IP. Pode ser da rede local, ou mesmo da WAN.

Indique o IP 0.0.0.0 para desabilitar o envio do Syslog.

### Indique quais as regiões de interesse para recebimento de informações via Syslog

**Registro de ramais IP:** se marcado, a cada vez que um ramal IP pedir registro, cada vez que o sistema concordar ou negar, cada vez que o ramal pedir o desregistro, um log será gerado detalhando o evento.

**Alarmes do evento:** se marcado, o Syslog passa a ser opção para exportação de alarmes do sistema.

**Consultas de Portabilidade numérica:** se marcado, o Syslog passa a registrar todas as decisões tomadas com base na consulta de portabilidade, caso em utilização. Registra qual foi o número consultado, qual o ALIAS retomado, qual a composição da tabela de roteamento no momento da partida da ligação e se a tomada de linha foi bem-sucedida ou não, para qual rota.

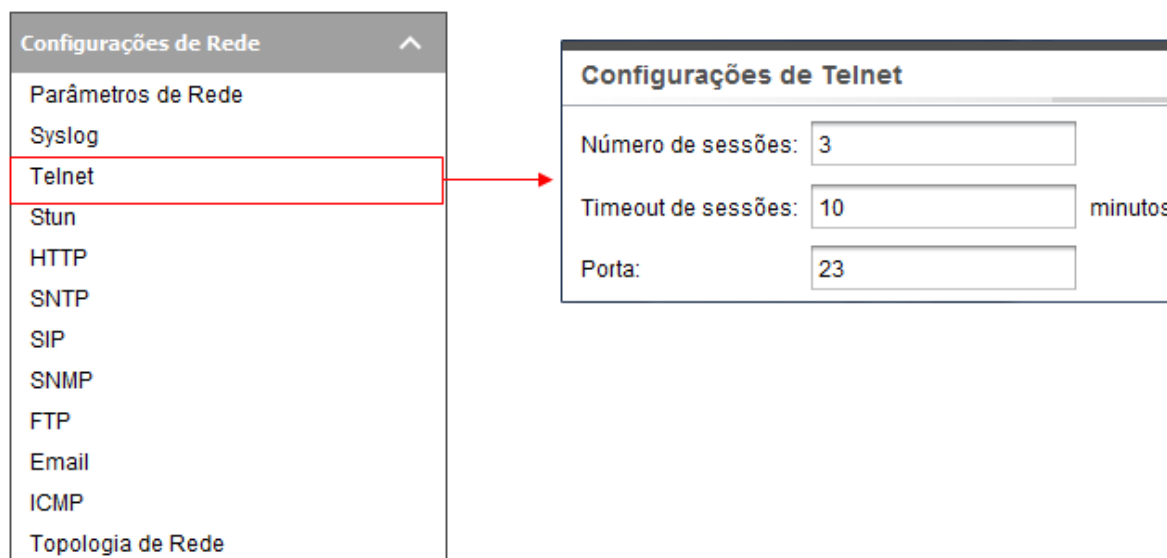
Figura 177- Configuração de syslog.



Via TELNET, digite: “net syslog test”. Uma mensagem de teste é imediatamente enviada para o servidor SYSLOG, se corretamente configurado.

### 6.3 TELNET

O Sistema Ision IP pode ser acessado via Telnet para o monitoramento e algumas configurações. Parametrize nessa tela o comportamento do Sistema ISION IP com relação a conexões Telnet:



#### Configurações Telnet

**Número de sessões:** número máximo de sessões TELNET que o sistema Ision IP deve tolerar. Mínimo de 1 e máximo de 4.

**Timeout de sessões:** determine quantos minutos de inatividade a sessão TELNET deva expirar. Mínimo de 1 minuto.

**Porta:** determine em qual porta o sistema Ision IP deve ficar em escuta por sessões de TELNET (padrão 23).

Figura 178 - Configurações telnet.

### 6.4 STUN

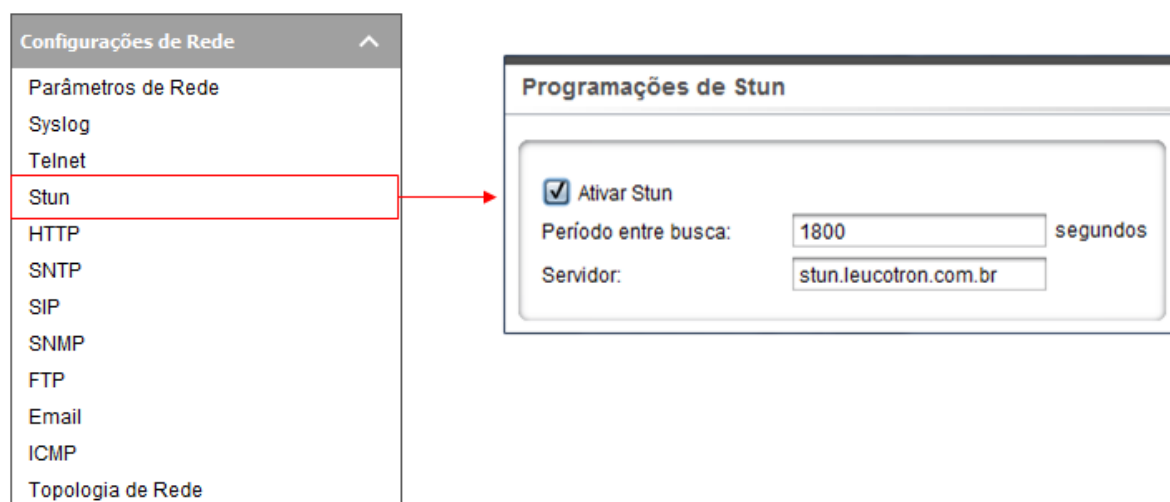
Servidores STUN são computadores posicionados na internet, imprescindíveis como auxiliares no transpasse de firewalls, num ambiente de telefonia SIP. Se o cenário envolve ramais IP por fora de firewall utilizando internet aberta, é necessário ativar o cliente STUN. Com o auxílio de um servidor STUN, o cliente STUN fornece-nos:

1. O IP de visibilidade Externa: IP no qual o Sistema ISION IP é visível do lado de fora do NAT/firewall.
2. O tempo de “fechamento” do firewall para pacotes UDP (“*binding lifetime*”).



No TELNET, digite “stun<enter>” para visualizar status do cliente stun, ou “help stun” para conhecer como interagir via terminal.

Veja a seguir como acessar as programações de Stun:



### Programações de Stun

**Ativar STUN:** ativa o cliente STUN, quando o cenário envolver ramais IP com transpasse de NAT/firewall ou quando o provedor VoIP (trancos IP) exigir. STUN desativado erradamente provoca silêncio na conexão unilateralmente, por informar erradamente o número IP de conexão à contraparte.

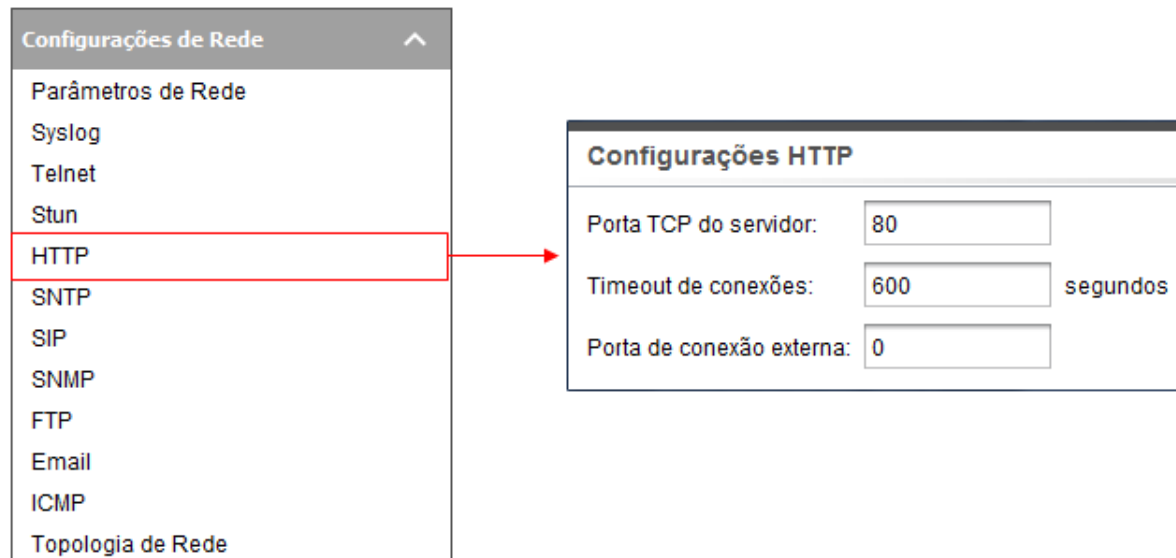
**Período entre busca:** se o IP de um estabelecimento é fixo, basta uma única intervenção do cliente STUN, para analisar o parâmetro de IP de visibilidade externa. Nesse caso, o “*Período entre busca*” pode ser programado como ZERO. Mas se há qualquer chance de alteração do IP WAN externo do estabelecimento (ex.: IP dinâmico DHCP), é necessário que o cliente STUN reanalise periodicamente seu resultado, corrigindo-o eventualmente. O “*Período entre busca*” determina o tempo em segundos entre ativações sucessivas do cliente STUN.

**Servidor:** introduza nesse campo o endereço (URL ou IP) de um servidor STUN preferencial. Caso esse servidor específico não responda, o sistema Ision IP dispõe de uma lista interna de alternativas de servidores públicos que tentará.

Figura 179 - Programação de stun.

## 6.5 HTTP

Observe como parametrizar o servidor HTTP do Sistema ISION IP.



### Configurações Telnet

**Timeout de conexões:** número de segundos para que uma conexão inativa expire.

**Porta TCP do servidor:** porta oferecida para abertura de conexões para o Configurador Web, Connect CTI, etc. (Padrão: 80).

**Porta de conexão externa:** no caso do Configurador Web, via NAT, informe qual é a porta que o NAT espelha no lado WAN, para que o Sistema Ision IP possa negociar corretamente a abertura de telas de configurações remotas, por trás de NATs. Raciocínio válido para gateways padrão ou alternativos em rotas diferentes da rota padrão.

Figura 180 - Configurações HTTP.

## 6.6 SNTP

O Sistema Ision IP possui um relógio interno que é utilizado pelos recursos que dependem de data/hora (Segmentação, Serviço despertador). O cliente SNTP é o responsável por acertar relógio pela internet e validar licenças temporárias. Está sempre ativo no Sistema ISION IP, mesmo que não tenha acesso à internet, tentará buscar seus servidores padronizados.

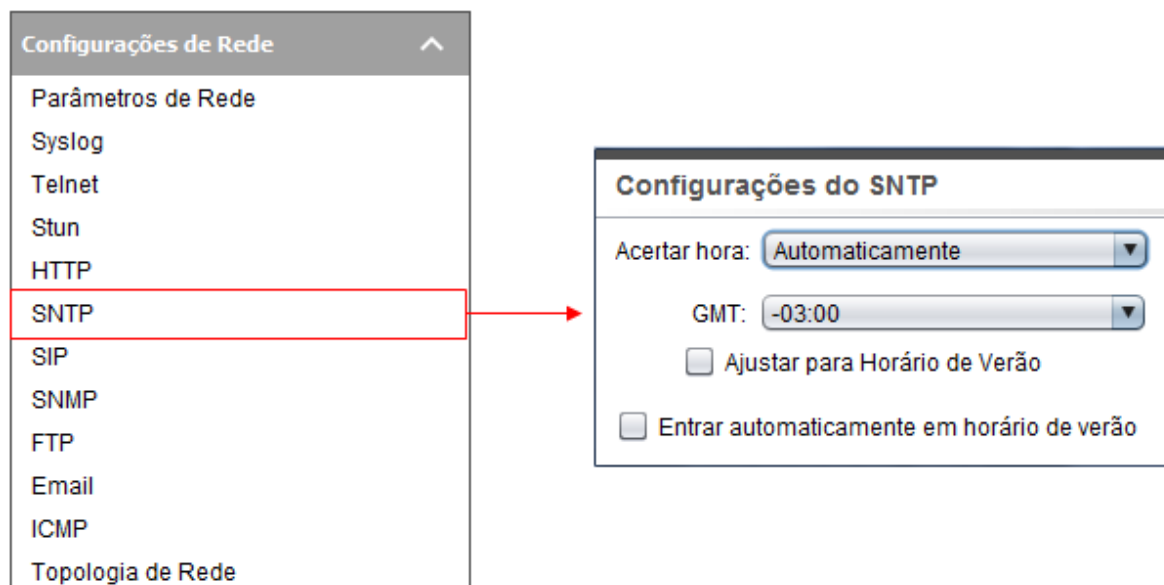


Figura 181 - Configuração do SNTP.

**Acertar hora:** determine se é desejável que a informação colhida junto ao servidor SNTP deva ser aplicada ou não ao relógio local. Acerto “Automaticamente” faz com que uma vez por dia o relógio interno seja resincronizado com os servidores públicos de hora, caso acessíveis. “Manualmente” se não deva ser acertado o relógio interno por mecanismos automáticos.

**GMT:** caso o acerto de relógio seja automático, é necessário informar o fuso horário.

**Data e hora do sistema:** caso o acerto de relógio seja manual, abre-se um campo para introdução da data e hora.

**Ajustar para horário de verão:** caso o acerto de relógio seja automático, é necessário informar se está ou não em horário de verão.

**Entrar automaticamente em horário de verão:** marcado essa opção, o Sistema Ision IP entende que o período entre as datas indicadas deva vigorar como horário de verão.

Figura 182 - SNTP: descrição dos campos a serem configurados.

### 6.6.1 Acerto de data e hora pelo teclado do telefone

O Sistema ISION, permite, para casos especiais, fazer via teclado telefônico o acerto de data e hora. Para que um usuário seja autorizado a utilizar esse recurso, deve ser configurado, via Configurator Web, como Posição Operadora. E na tela de Facilidades, os [Níveis de Acesso para Configuração CTI](#) precisam estar marcados, no mínimo, os níveis 2 e 3. Para acertar a hora e data, o usuário deve discar a partir de seu terminal:

<b>#106ddmmaaHHMMSS</b>		
<b>#106:</b> código de acesso à função de acerto de hora, alterável via Plano de Numeração.		
<b>aa:</b> ano corrente, escrito com 2 dígitos.	<b>HH:</b> hora corrente, formato de 24 horas, escrita com 2 dígitos.	<b>mm:</b> mês do ano, escrito com 2 dígitos.
<b>dd:</b> dia do mês, escrito com 2 dígitos.	<b>MM:</b> minuto da hora corrente, escrita com 2 dígitos.	<b>SS:</b> segundo da hora corrente, escrita com 2 dígitos.

Figura 183 - Acerto de data e hora pelo teclado do telefone.

## 6.7 SIP

O Sistema Ision IP permite o funcionamento de ramais IPs e de troncos IPs. Os parâmetros definidos determinam o padrão SIP do sistema, a ser utilizado com seus ramais IP somente.

Se o Sistema ISION IP identifica estar se relacionando com um provedor SIP pré-configurado, seja ligação de entrada ou saída, utiliza as configurações dedicadas de cada provedor SIP na parametrização de transações com aquele provedor. Caso trate-se de ligação externa de origem desconhecida, utiliza os parâmetros definidos para o provedor de número 30. Ao acessar a tela de configuração de SIP, tem-se duas guias: configurações e máquina VoIP:

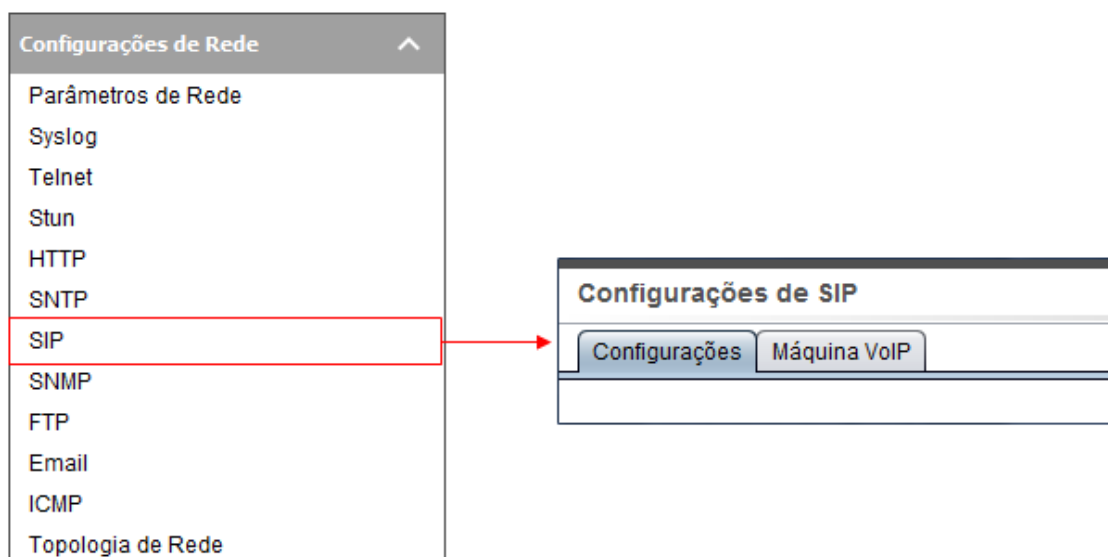


Figura 184 - Acessar as configurações de SIP.

### 6.7.1 Configurações de SIP

A tela de Configurações determina detalhes da negociação SIP e fluxo RTP. Observe na figura a descrição dos parâmetros de sinalização que devem ser ajustados:

**Configurações de SIP**

Configurações Máquina VoIP

Obedece portas RTP reversas

Recebe mensagens de REGISTER

Byte QoS\_Mark\_RTP:

Byte QoS\_Mark\_Sig:

Servidor SIP

Porta do servidor SIP:

Porta visível pela internet:

Porta inicial faixa RTP/RTCP:

Timeout sem RTP:  segundos

Tempo mínimo entre registros:  segundos

Forçar uso de Media Gateway entre elementos IP quando um deles está em rede diferente da CPU.

Procurar headers especiais em ligações de entrada.

#### Obedece portas RTP reversas

Marcando essa opção, o Sistema ISION IP ignora as instruções de alvo para envio de pacotes RTP recebidos e passa a enviar os pacotes RTP para o endpoint de quem está recebendo fluxo RTP. Opção importante quando os endpoints estão por detrás de NAT, distorcendo seus IP e porta. Essa opção nesse caso, restaura o fluxo de voz.

#### Recebe mensagens de REGISTER

Marque essa opção quando há ramais IP em seu sistema, isso é, quando o Sistema ISION IP deva trabalhar como servidor de um ou mais ramais IP.

#### Byte QoS\_Mark\_RTP

Número decimal a ser colocado no byte Type of Service do pacote IP correspondente a cada pacote RTP enviado. Dependerá de como os ativos de rede do estabelecimento tratam QoS (RFC 2474-DiffServ, RFC791-ToS mark, etc).

#### Byte QoS\_Mark\_Sig

Número decimal a ser colocado no byte Type of Service do pacote IP correspondente a cada pacote de sinalização SIP enviado. Dependerá de como os ativos de rede do estabelecimento

tratam QoS (RFC 2474-DiffServ, RFC791-ToS mark, etc).

#### **Porta do servidor SIP**

Porta de rede onde responde o servidor SIP, na CPU (padrão: 5060). Não há problemas de segurança a CPU permanecer nessa porta em redes locais, mas EVITE-A na internet aberta. Cuide para que na Internet, a porta vista externamente seja diferente da porta default 5060, por motivos de segurança contra-ataques externos.

#### **Porta inicial faixa RTP/RTCP**

Porta inicial da faixa de portas reservadas para uso por fluxo RTP/RTCP por parte da CPU. A faixa RTP/RTCP aqui referenciada refere-se exclusivamente ao envio de falas e fluxo de áudio a terminais IP direto da CPU. Tais mensagens ocorrem quando é necessário que um usuário de terminal IP ouça uma mensagem ou arquivo wave e não há necessidade de Media Gateway para tal. Há configuração independente por slot, para cada placa de Media Gateway/Módulo VoIP instalada. Essa porta inicial precisa ser PAR e devem ser reservadas pelo menos 64 portas sequencialmente.

#### **Timeout sem RTP**

Defina quantos segundos que um fluxo RTP estabelecido diretamente com a CPU pode ficar sem receber dados, sem que seja considerado alarme de queda de ligação

#### **Tempo mínimo entre registros**

Defina qual é a periodicidade mínima entre registros que esse servidor de registros aceitará de seus endpoints. Se houver muitos ramais IP na rede, aceitar periodicidade muito curta é contraproducente ao tráfego. Uma periodicidade de registro muito longa, porém, faz com que o sistema demore muito para perceber um endpoint que se ausentou sem aviso.

#### **Forçar uso de Media Gateway entre elementos IP quando um deles está em rede diferente da CPU**

Esse recurso faz com que o Sistema ISION IP funcione como um repetidor, utilizando Media Gateways como pontes (bridges) entre as redes que podem não ter visibilidade mútua. É uma alternativa (mais eficiente) a forçar SEMPRE o fluxo por Media Gateway, só que válida somente quando envolve endpoints fora da rede local.

#### **Procurar headers especiais em ligações de entrada**



Especificamente a operadora VONO utiliza uma técnica de envio de DDR enviando a informação de número de “B” num campo especial, incluso nos cabeçalhos SIP. Se for esse o caso de seu contrato, marque essa opção. Evite marcar esse campo em outra situação, para evitar processamentos desnecessários, já que o sistema procurará desnecessariamente por campos que nunca existirão, em TODAS as ligações entrantes. Sempre que identificar um campo desse tipo, trocará a identificação de “B” pelo indicado nesse campo, para todos os efeitos de ligação de entrada.

Figura 185 - Descrição dos campos referentes à configuração de SIP.

### **6.7.2 Máquina VoIP**

Sempre que o Sistema Ison IP negocia uma ligação VoIP com um endpoint externo, ele utiliza um conjunto de propriedades muito técnicas, relacionadas com detalhes de utilização de codecs de compressão de áudio, preferências, comportamentos, ativação de recursos, etc. O sistema tem um conjunto padrão de configurações, que utiliza sempre que se relaciona com seus ramais IP, ou endpoints desconhecidos.

Ajuste os parâmetros referentes a fluxo RTP, a serem utilizados com os ramais IP e com as ligações de entrada (tronco IP) de origem não identificadas.

**Configurações de SIP**

Configurações Máquina VoIP

Número de quadros de voz de 10ms por pacote:

Código do codec telephone-event:

Recursos do codec telephone-event:

Cancelamento de eco       Supressor de silêncio

Gerador de ruído de conforto       Controle automático de ganho

Descrição dos codecs disponíveis

Lista dos codecs em ordem de preferência

Preferência 1:  Preferência 3:

Preferência 2:  Preferência 4:

Codec	Descrição
Codec0	PCMU/8000
Codec97	iLBC/8000
Codec18	G729/8000
Codec8	PCMA/8000

**Número de quadros de voz de 10ms por pacote**

Mantenha 2, é o recomendado para a maioria das aplicações. Pode variar de 1 a 3 (10 a 30ms).

**Descrição do codec 101**

Dígitos suportados pelo DTMF relay (padrão:0-15).

**Cancelamento de eco**

Comanda a ativação ou desativação do mecanismo cancelador de eco local, em ligações IP para TDM.

**Supressor de silêncio**

Comanda a ativação ou desativação do algoritmo supressor de silêncio, que tenta restringir envio de pacotes RTP durante períodos de silêncio, para economizar banda na rede.

**Gerador de ruído de conforto**

Comanda a ativação ou desativação do dispositivo gerador de ruído de conforto, que, na ausência de pacotes enviados do lado reverso, causado por um supressor de silêncio ativo na contraparte, o interlocutor local tenha a impressão de vazio.

**Controle automático de ganho**

Comanda a ativação ou desativação do controle automático de ganho, que tem como objetivo manter o nível da ligação em patamares de norma.

**Habilitar recepção de dígitos por RFC2833**

Se é desejável que dígitos na codificação RFC2833 sejam interpretados.

**Habilitar recepção de dígitos in band**

Se é desejável que dígitos que venham por áudio sejam interpretados. Não faz sentido ligar interpretação de áudio, se houver chance de utilização de codecs de baixo bitrate.

**Aceitar dígitos RFC2833 mesmo em G711**

Codecs que passam DTMF com qualidade razoável são só G711A e G711u. Normalmente não faz sentido aceitar RFC2833, quando em G711. Nesse caso os dígitos podem chegar duplicados.

Figura 186 - Descrição dos campos referentes à configuração da máquina VoIP.

**Descrição dos codecs disponíveis:** esse recurso é oferecido para compatibilizar o Sistema ISION IP como um todo com a planta de terminais IP que não utilize a descrição padronizada dos CODECS, já que as descrições precisam coincidir com as utilizadas pelo provedor. Altere somente se tiver fonte segura da informação com relação à necessidade. Cuidado. A alteração imposta aqui é GLOBAL para todas as transações internas do Sistema ISION IP.



Duplicate algum codec já existente, se desejar excluir algum.

**Lista de codecs em ordem de preferência**

De cima para baixo, determine a ordem de preferência dos codecs de compressão de áudio que deseja utilizar nesse provedor.

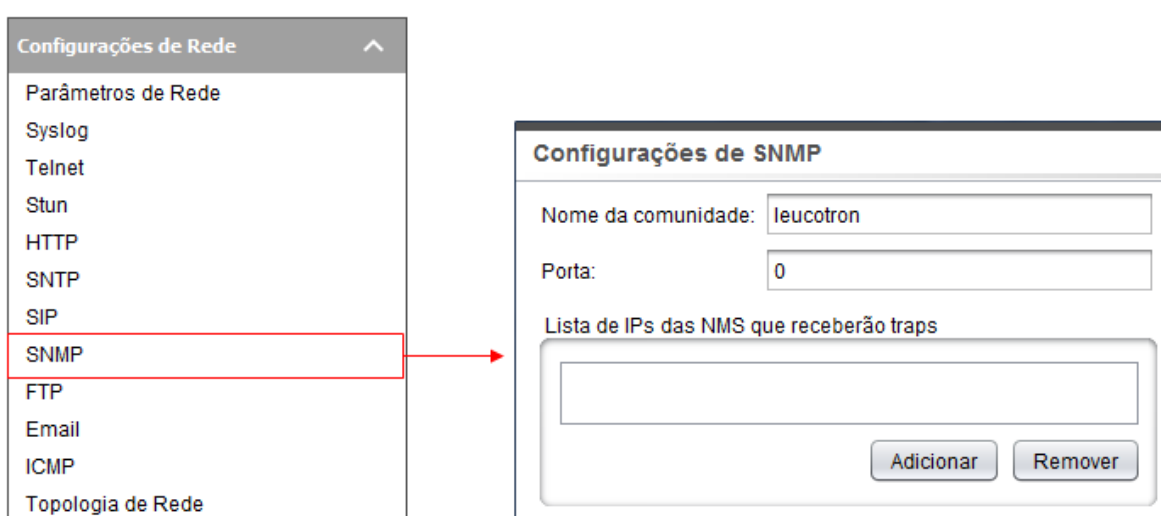
Codec	Código	Características
G729A/B	18	Baixo bit rate, economia de banda, qualidade razoável e adequado para internet.
iLBC	97	
G711A	8	Alto bit rate, boa qualidade e inadequado para internet.
G711u	0	

Figura 187 - Máquina VoIP: lista de codecs em ordem de preferência.

## 6.8 SNMP

A tela de configuração SNMP tem como objetivo configurar o cliente/servidor SNMP do Sistema ISON IP, com os seguintes objetivos:

1. Habilitar a exportação de alarmes (TRAPS) para estações supervisoras selecionadas (NMS-Network Management Stations)
2. Habilitar a navegação por parte das estações supervisoras selecionadas, à árvore de bases de dados do ISON.



### Configurações de SNMP

**Nome da comunidade:** identifica e autoriza o acesso das NMS à navegação nas bases de dados do Sistema Ison IP. Contido também nos TRAPS, precisa coincidir com a configuração de todas as NMSs.

**Porta:** porta de serviço SNMP. Padrão: 161. Faça Porta = 0 para desabilitar o serviço/exportação de alarmes.

**Lista de IP's das NMS que receberão traps:** insira nessa lista até 5 estações NMS. Somente terão acesso às bases de dados aqueles computadores cujo IP constar nesta lista.

Figura 188 - Configurações de SNMP.



O Sistema está preparado para apresentar todas as variáveis SNMP da MIB I, MIB II e quanto à MIB proprietária oferece recursos de supervisão, inventário e estatísticas. Nenhuma configuração é suportada via SNMP.



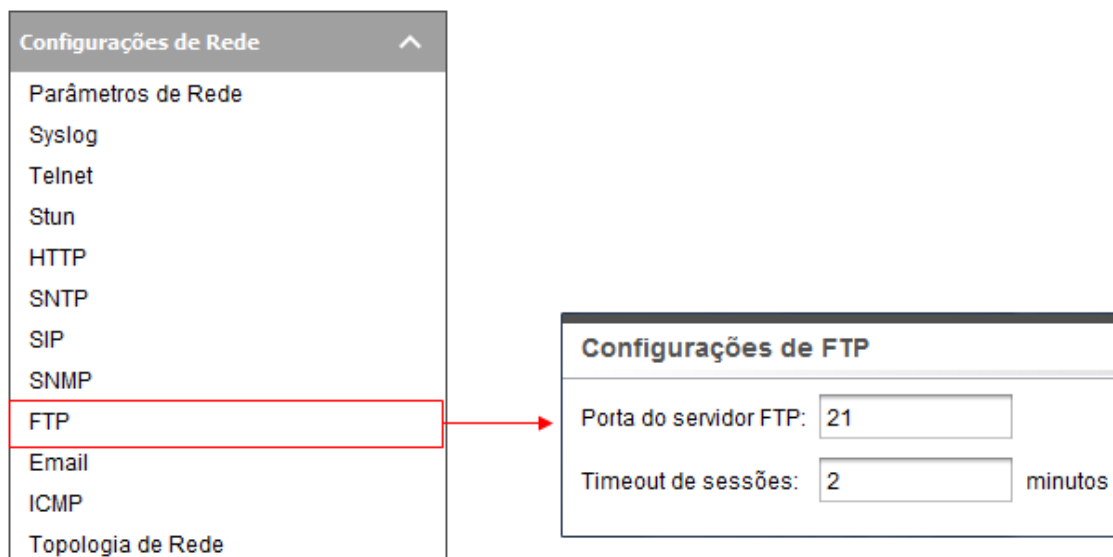
A mib do equipamento pode ser adquirida junto ao próprio equipamento via FTP. Localiza-se na sua unidade de armazenamento “D” e o nome é “isv2.mib”.



Suporte a SNMP V2 somente, seja para TRAPs e navegação em MIBs, embora responda contextualmente a consultas SNMPV1.

## 6.9 FTP

O Sistema Ison IP permite que seus drivers C e E sejam acessados via FTP para manipulação de seus arquivos (mensagens, backup e licenças). Observe abaixo os parâmetros referentes à conexão FTP.



### Configurações FTP

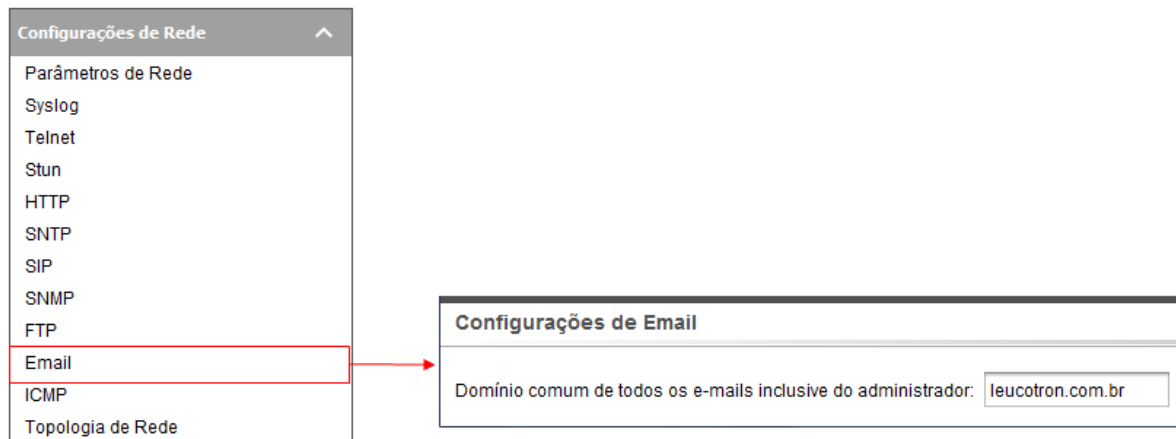
**Porta do servidor FTP:** porta oferecida para conexões FTP. Padrão: 21.

**Timeout de sessões:** número de minutos para que uma conexão inativa expire.

Figura 189 - Configurações de FTP.

## 6.10 EMAIL

O Sistema Ison IP permite que seja configurado um e-mail para a personalidade com o objetivo de enviar para esse e-mail os arquivos referentes a recados no correio de voz e as conversas gravadas pelo ramal (Contaction).

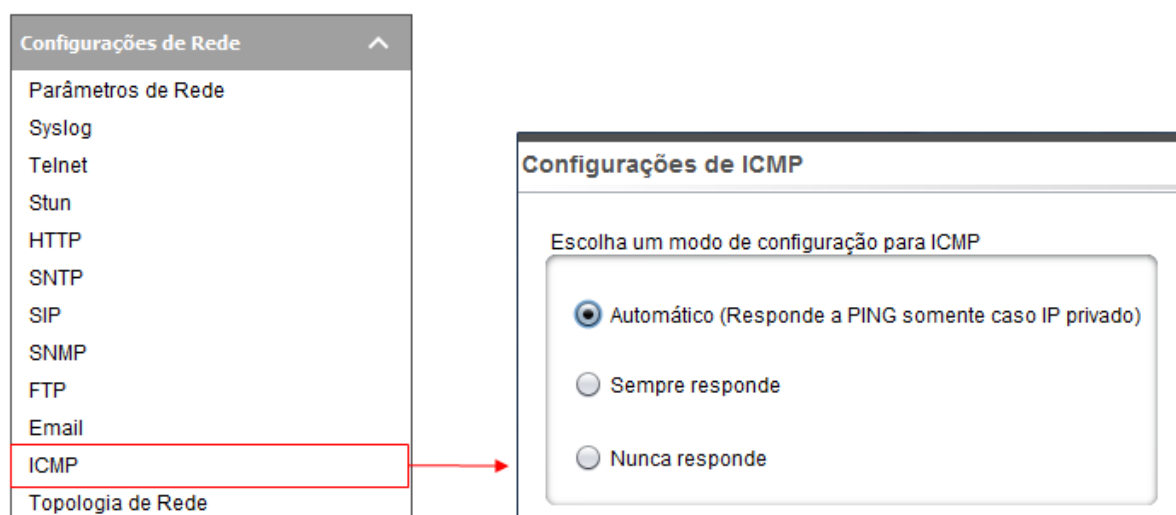


Numa organização, é normal que todos os usuários do sistema se submetam à um mesmo domínio de e-mails. Configure o domínio padrão de e-mail que deva ser considerado comum a todas as personalidades que não tiverem textualmente um domínio configurado em seu e-mail.

Figura 190 - Configurações de e-mail.

## 6.11 ICMP

O Sistema Ision IP permite que cada placa de rede seja configurada para receber ou não pacotes de ping. Na tela de Configurações de ICMP, parametrize para o sistema o comportamento com relação à solicitação de PING na porta da CPU.



**Se alguém enviar uma mensagem de “ping request” para o IP da CPU, as opções podem ser:**

- 1) Automático:** significa que se o sistema estiver numa faixa de IP reconhecida como privado, responderá. Caso esteja numa faixa de IP reconhecida como pública, não

responderá. É a situação padrão.

- 2) **Sempre responde:** faz com que a resposta sempre exista, salvo regras definidas para o Netshield. Se alguém perturbar muito o sistema com PINGs, ele simplesmente deixa de responder por um período.
- 3) **Nunca responde:** faz com que a resposta nunca exista.

Figura 191 - Configurações de ICMP.



Sistemas expostos à internet, com IP público, não devem responder a PING, sob pena de serem facilmente identificados externamente como alvos para ataques.

## 6.12 TOPOLOGIA DE REDE

Quando o Sistema ISION passa a conhecer como é a rede que o cerca, ele pode montar seus pacotes SIP ou TCP de forma diferenciada, antecipando-se ao roteamento que se procederá a seguir, fazendo com que o conteúdo dos payloads seja compatível com o que se espera do equipamento a partir das várias rotas que pode ter.

Quando um Sistema ISION tem apenas um Gateway Padrão, não há de se falar em topologia de rede. Todos os pacotes que montar, ou terão como destino a rede local, ou sairão pelo Gateway Padrão. Nesse último caso, sempre montará seus payloads apresentando-se como imagina-se visível pela internet, isso é, usando seu IP de visibilidade externa ([veja STUN Server](#)).

Quando o Sistema ISION tem mais de uma opção de WAN para enviar seus pacotes (mais de um gateway na sua rede local), uma tabela sintetiza os detalhes do acesso:

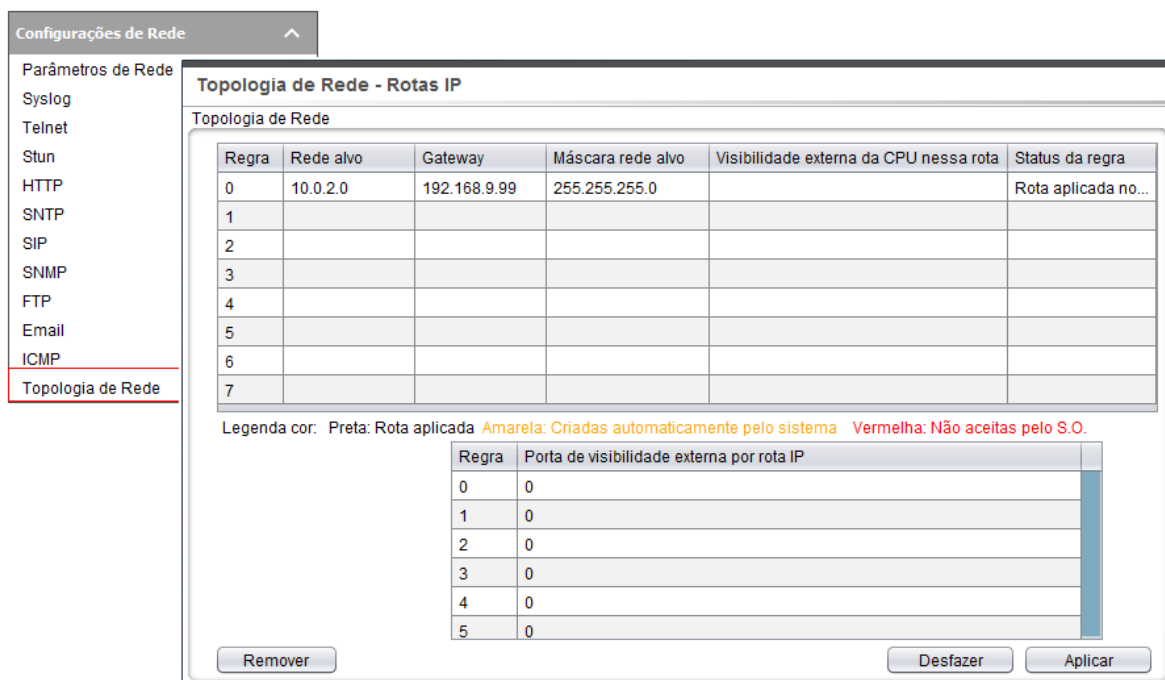


Figura 192 - Topologia de rede - rotas IP.

Veja abaixo, a descrição de cada coluna da tabela apresentada acima:

<b>Número da regra</b>	São oito regras possíveis de roteamento IP suportadas. Qualquer linha pode ser livremente utilizada. A regra SETE, embora editável, é criada automaticamente pelo sistema, toda vez que a porta VoIP é habilitada.
<b>Rede Alvo</b>	Identifique nesse campo a rede que está por detrás desse gateway ora declarado. O formato é rrr.rrr.000.000. <b>Exemplos:</b> 10.0.0.0; 172.16.0.0; 192.168.100.0; 10.128.0.0.
<b>Máscara de rede alvo</b>	Identifique nesse campo a máscara que deva ser aplicada aos IPs destino para produzir a rede alvo. <b>Exemplos:</b> 255.0.0.0; 255.255.0.0; 255.255.255.0; 255.192.0.0.
<b>Gateway</b>	Identifique nesse campo qual é o computador na rede local da CPU por trás do qual está a rede alvo, para quem os pacotes deverão ser enviados para alcançar a rede alvo.
<b>Visibilidade externa da CPU nessa rota: (preenchimento condicional)</b>	
Preencha somente se essa rota faz NAT, ou seja, se o gateway faz translação de IP's entre a rede local e a rede alvo. Nesse caso, informe qual é o número IP que o Sistema ISION será visível no ponto de vista de um endpoint posicionado na rede alvo. Deixe em branco esse campo, se esse endpoint, na rede alvo, tiver visibilidade do Sistema ISION, na rede local,	



isso é, se mesmo de lá conseguir pingar a CPU no seu IP local.

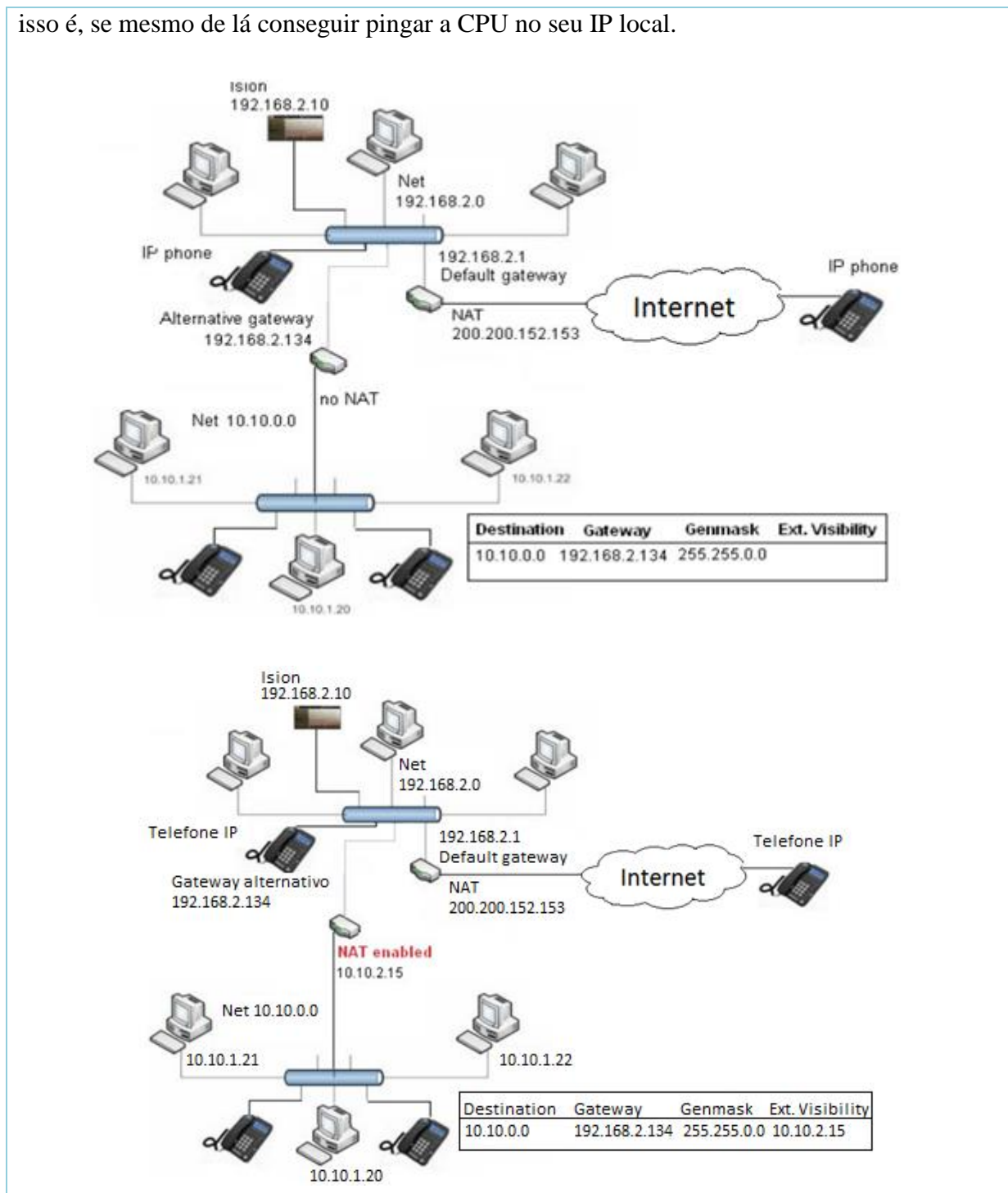


Figura 193- Descrição da tabela Topologia de Rede.

Ao aplicar as regras, o Sistema Operacional tentará pô-las em prática, e a coluna “*Status da regra*” informará qualquer anormalidade de runtime. Uma regra aparentemente coerente pode não estar coerente com a métrica da rede local correntemente em curso, ou um computador gateway pode estar indisponível, ou fora do alcance.

**Regra geral:**

Quando precisa enviar qualquer pacote, o Sistema ISION primeiro inspeciona a tabela de roteamento, questionando se o IP de destino enquadra-se numa das regras tabeladas. Caso positivo, entrega o pacote fisicamente para o gateway apontado. Caso negativo, o pacote vai para o gateway padrão da rede, configurado em [Parâmetros de Rede](#).

**6.12.1 Sub-redes locais por detrás do gateway padrão**

Caso a topologia conduza a casos em que o gateway padrão acumule funções de roteador para múltiplas redes, embora do ponto de vista de roteamento IP, a princípio, não haja problemas, é necessário mesmo assim que o Sistema ISION conheça essa topologia, para que monte os pacotes de acordo.

As redes a serem alcançadas precisam ser tabeladas, indicando o próprio gateway padrão como o gateway da rede. Se há ou não NAT em cada uma dessas sub-redes, a regra é a mesma: somente insira o IP de visibilidade externa da rota, se houver NAT envolvido.

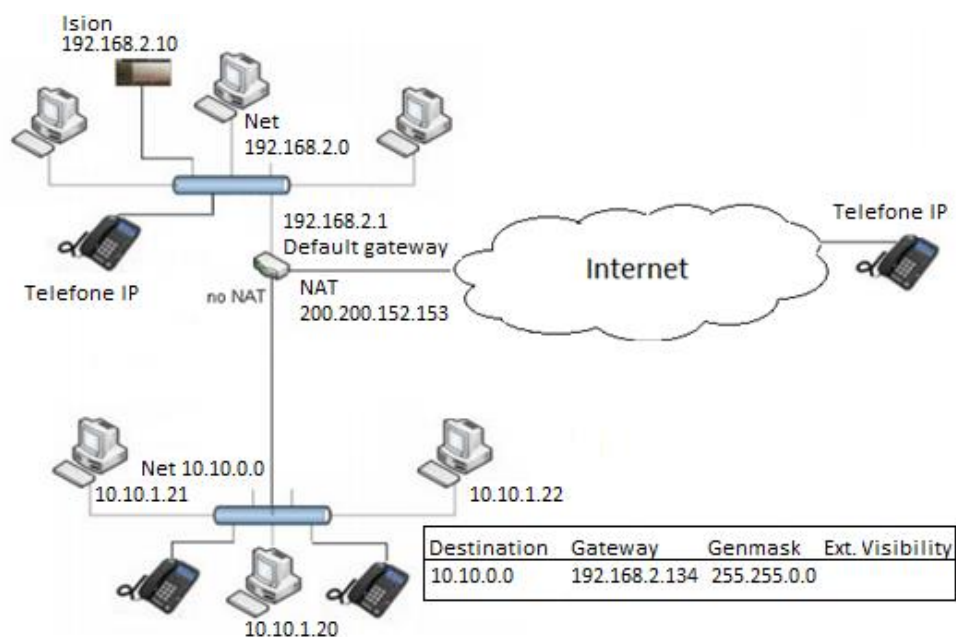


Figura 194 - Sub-redes locais por detrás do gateway padrão.

**6.12.2 A porta VoIP e a topologia de rede**

O objetivo de tabelar-se a topologia de rede é fazer com que o Sistema ISION tome ciência dos diversos roteadores que o cercam, e possa entender como seus pacotes serão roteados,

assim que forem enviados, para que possa montá-los adequadamente, na visão de quem os recebe.

Os modelos do Sistema ISION dotados de Porta VoIP têm, de forma integrada, um roteador dedicado à tarefa de oferecer um ponto de conexão a redes de operadoras, com NAT. Esse roteador precisa ser entendido como um ativo de rede como outro qualquer, e precisa constar da tabela de Rotas IP. A porta VoIP está integrada, mas é apenas um roteador, e podem haver outros, vários, na rede local e não há diferença quanto à configuração na tabela de rotas IP: Todos precisam constar na Topologia de Rede.

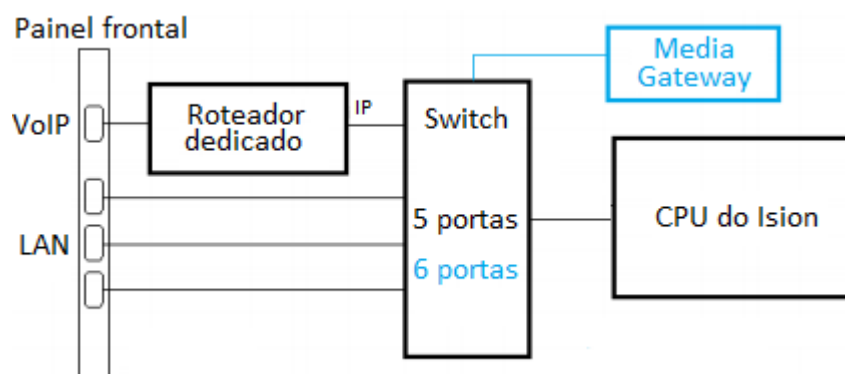


Figura 195 - A porta VoIP e a topologia de rede.

Quando a porta VoIP é configurada, uma **regra especial (regra sete)** é criada na Tabela de rotas IP, usando como informação a configuração fornecida na porta. Essa regra não é perfeita, pois podem haver detalhes que fogem do conhecimento do sistema. É necessário revisá-la e torná-la apropriada ao cenário que se deseja atender.

Se o administrador já tiver criado (ou editado) uma regra qualquer, seja a regra sete ou outra, que envolva o IP de LAN do roteador dedicado (Porta VoIP) como gateway, o Sistema ISION não gera mais regras automáticas para a Porta VoIP, entendendo que o administrador já assumiu a questão.

### 6.12.3 Topologia de rede via TELNET: comando net route

Via TELNET, configura-se rotas no Sistema ISION IP, utilizando o comando: **net route**.

Sem parâmetros, visualiza tabela de roteamento atual do sistema, em dois ambientes.

No primeiro, visualiza a base de dados, ou seja, o que está sendo configurado. Observe que nem sempre o que consta na tabela de roteamento conforme consta na base de dados pode ser

aplicado na rede. A coluna “Act” determina se o sistema operacional aceitou ou não a regra de roteamento solicitada (Y=sim, N=não). Pode ser que em determinada rede de teste uma regra não possa ser aplicada, pois não faça sentido, por exemplo, pelo fato do gateway não pertencer à rede local. Mas a regra fica registrada, para quando fizer sentido.

#	Destination	Gateway	Genmask	Ex. Visibility	Act	Status
0	010.010.000.000	192.168.010.115	255.255.0.0	Using local ip	Y	OK
1					N	
2					N	
3					N	
4					N	
5					N	
6					N	
7					N	

Figura 196 - Topologia de rede via TELNET: comando net route.

No segundo ambiente, o Sistema ISION IP apresenta a tabela de roteamento segundo visão do sistema operacional:

Tabela atual de roteamento IP				
Destination	Gateway	Genmask	Flags	Ext IP
192.168.0.0	*	255.255.240.0	U	*
10.10.0.0	192.168.10.115	255.255.0.0	UM	*
default	192.168.15.205	0.0.0.0	UG	*

Figura 197 - Tabela atual de roteamento IP.

Eliminar uma rota	Limpar a tabela de roteamento
<code>net route clear &lt;rota&gt;</code>	<code>net route clear all</code>
<p><b>rota:</b> número de 0 a 7, para referência na tabela de roteamento.</p>	

Figura 198 - Eliminar uma rota ou limpar a tabela de roteamento.



Para que haja funcionamento transparente de voz utilizando cenários de roteamento IP, requer-se Media Gateways com versão igual ou superior a 7.6. Rotas IP feitas sem critério colocam em risco a operação do sistema, e com difícil diagnóstico!

**Inserir ou retirar linhas da tabela de roteamento IP**

```
net route <rota> <ip da rede de destino> <gateway para a rede de destino>
<máscara da rede de destino> [<ip visível externamente>]
```

**rota:** número de 0 a 7, para referência na tabela de roteamento.

**ip da rede de destino:** IP da rede alvo (ex: 10.10.0.0, 192.168.30.0).

**gateway para a rede de destino:** IP na rede local do sistema, para onde será enviado os pacotes, de forma a alcançar a rede alvo.

**máscara da rede de destino:** como o IP da rede de destino deve ser visualizado (ex: 255.255.0.0, 255.255.255.0).

**ip visível externamente:** só informe esse campo se essa rota fizer NAT, ou seja, se essa rota impede acesso direto a partir da WAN a IPs da rede local. Nesse caso, informe qual é o endereço IP fixo único que oferece no lado WAN. Não informando esse campo, o sistema infere que há visibilidade dessa rota IP à rede local.

Figura 199 - Inserir ou retirar linhas da tabela de roteamento IP.

#### 6.12.4 Caso especial de CPU+Gateway em IP público

Há um caso especial, que precisa ser considerado a partir da tabela de roteamento IP. Trata-se do cenário em que tanto a CPU quanto a(s) Media Gateway(s) estão em IP público, fornecido pelo ISP. Nesse caso, a máscara de sub-rede fornecida pelo ISP não representa limitação da rede local e a seguinte linha (única) PRECISA ser inserida na tabela de roteamento IP ou via telnet:

#	Destination	Gateway	Genmask	Ex. Visibility	Via Telnet
0	0.0.0.0	Ip gw padrao	255.255.255.255	Using local ip	<pre style="margin: 0;">net route 0 0.0.0.0 255.255.255.255</pre>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Figura 200 - Caso especial de CPU+Gateway em IP público.

### 6.12.5 Caso especial CPE em host interno

No caso especial em que o Sistema ISION estiver sendo monitorado via VPN através de equipamento CPE na rede local do cliente, é necessária a inclusão da seguinte linha na tabela de roteamento IP:

Via Telnet
<pre>net route L &lt;ip loc cpe&gt; &lt;ip loc cpe&gt; 255.255.255.255 &lt;ip vis ext cpe&gt;</pre>
<b>L:</b> linha qualquer da tabela, 0 a 7.
<b>&lt;ip loc cpe&gt;:</b> IP do equipamento CPE, na rede local.
<b>&lt;ip vis ext cpe&gt;:</b> IP no qual o CPE é visível na VPN montada a partir do CPE.

Figura 201 - Caso especial CPE em host interno.

7

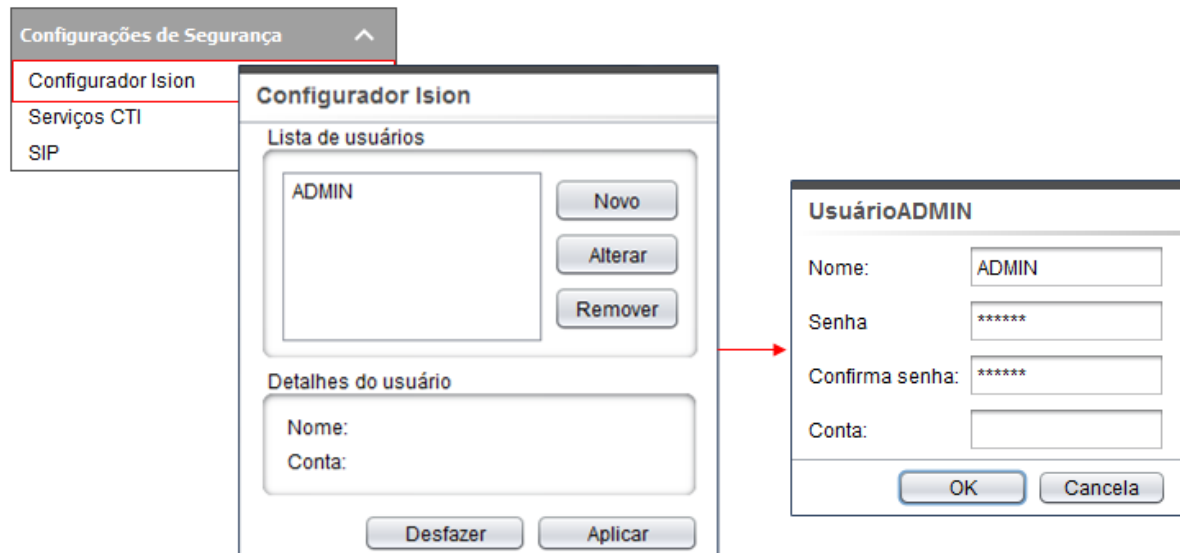
---

## Configurações de Segurança

Este capítulo objetiva-se a lhe instruir sobre o configurador, serviços CTI e SIP.

## 7.1 CONFIGURADOR

O Sistema Ision permite mais de uma sessão de programação através do browser, porém, se duas pessoas entrarem com a mesma senha, o último a entrar derruba a primeira conexão de programação simultânea.



**Lista de usuários:** lista todos os usuários que possuem acesso ao Configurador Web.

São permitidos até 10 usuários diferentes, cada qual com seu nome, senha e conta.

O campo conta não é requerido para acesso ao Configurador Web, somente para outros acessos (Ex. TELNET).

Os mesmos usuários podem utilizar seus nomes, senhas e contas para autenticar-se, além do próprio Configurador Web, nas transações via FTP, disco virtual e console, seja via serial local, seja via TELNET.

Letras maiúsculas e minúsculas não são consideradas e nomes e senhas podem ter até 16 caracteres, sem espaços.

Figura 202 - Configurações de segurança: configurador.



Sempre que a base de dados é iniciada, é sempre criado o usuário default “ADMIN” com senha “MASTER”, com conta vazia, mas esse usuário pode (e deve) ser eliminado.

### 7.1.1 Login de emergência

Se os nomes ou senhas dos usuários programados foram perdidos ou esquecidos, mesmo assim é possível fazer-se login de emergência, tendo-se novamente acesso ao Configurador



WEB e recriando os usuários e senhas. Para tal, porém, é necessário acesso físico ao equipamento alvo.

#### Plataformas ISION 1000, 2000, 3000, 4000

Existe um estriape de serviço na placa CPU do Sistema ISION IP, acessível próximo à porta de modem, que normalmente é aberto. Se esse estriape for fechado, mesmo em execução, o sistema é instruído a ignorar as autenticações. Essa situação não é aconselhável, e não deve persistir. O estriape deve ser novamente aberto, tão logo um login seja possível, para reparar a perda das senhas.



Estriape de serviço aberto

#### Plataformas ISION 1500

Existe um pequeno botão no painel, com label “SK” (Service Key). Enquanto esse botão for mantido pressionado, o sistema é instruído a ignorar as autenticações. Tão logo uma autenticação seja conseguida, libere o botão.



Figura 203 - Login de emergência.



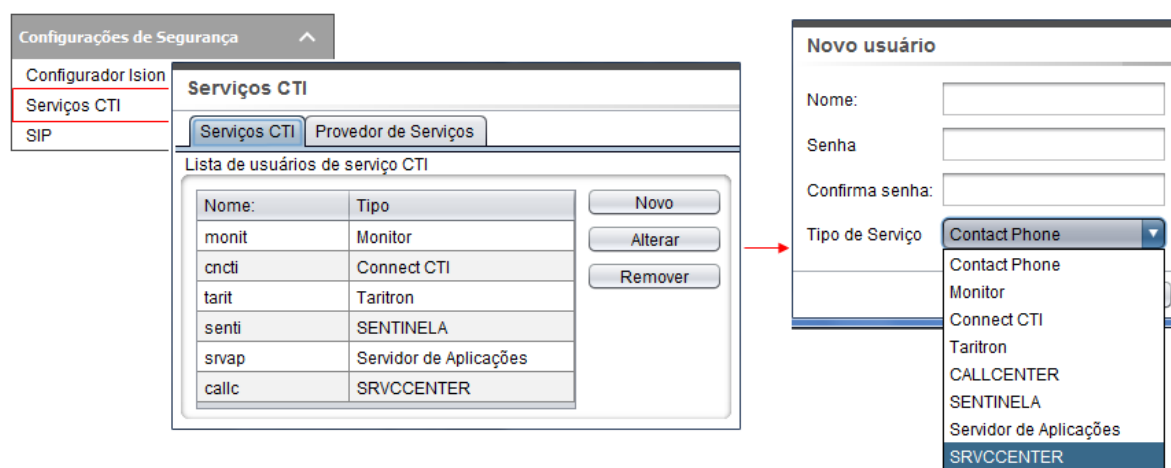
O sistema, por força de protocolo, pode pedir autenticação, mas aceitará qualquer nome e senha que lhe for dado, enquanto estiver ignorando autenticações.

## 7.2 SERVIÇOS CTI

O Sistema Ison pode interagir com os softwares aplicativos (serviços) instalados em computadores que estejam na mesma rede de dados. Normalmente não é necessário alterar os parâmetros de acesso desses serviços CTI, mas em situações extraordinárias, por medida de segurança, pode tornar-se necessário essa alteração, tendo-se em mente que essa alteração

precisa acontecer tanto no lado do Sistema ISION IP, quanto no lado dos softwares registrantes.

Removido ou alterado um usuário CTI, o software correspondente, mesmo que presente na rede, não conseguirá “logar-se” no sistema e ficará inoperante. Autorizado um usuário CTI, o serviço correspondente está autorizado, e tantas instâncias do software quanto o serviço permitir poderão ser executadas simultaneamente. Veja a seguir os tipos de serviços existentes e a descrição de alguns:



**Sentinela:** software administrador de ligações de entrada, balizado por base de dados, permite bloqueio, redirecionamento seletivo de ligações. **Usuário default:** “senti”; **Senha default:** “1234”.

**Connect CTI:** proxy externo expansor de conexões TCP, projetado para expandir a capacidade de conexão de terminais CTI, como o Contaction. **Usuário default:** “cncti”; **Senha default:** “1234”.

**Monitor:** software de supervisão em tempo real, permite a visualização de órgão, elementos do sistema, estatísticas. **Usuário default:** “monit”; **Senha default:** “1234”.

**Servidor de Aplicações:** núcleo do IPCOM, provê informações privilegiadas para desempenho de funções especiais. **Usuário default:** “srvap”; **Senha default:** “1234”.

**Taritron:** tarifador da Leucotron. **Usuário default:** “tarit”; **Senha default:** “1234”.

Figura 204 - Serviços CTI.

### 7.2.1 Provedor de Serviços

O Sistema ISION IP não coleta qualquer informação de cunho pessoal, não se interessa pelo ambiente em que está localizado, mas tão somente pelas grandezas que fazem com que o sistema funcione bem, reportando anormalidades, avarias e mal funcionamento, e tudo isso

numa taxa extremamente baixa, que por padrão é de um pequeno reporte a cada 4 horas. Veja abaixo a tela de acesso ao Provedor de Serviços:

**Serviços CTI**

Serviços CTI Provedor de Serviços

**Configurações Provedor de Serviços**

O Provedor de Serviços é um conjunto de recursos de rede que permite que esse equipamento colete informações intrínsecas de sistema e as envie para o fabricante com o objetivo de pró-atividade técnica, operacional e o intuito de aprimorar os serviços oferecidos.

Nenhuma informação pessoal ou confidencial é registrada.

Desabilitar acesso ao Provedor de Serviços

Host:

Figura 205 - Provedor de Serviços.

Com as informações coletadas, o fabricante tem condição de acionar manutenções preventivas, antes que sejam percebidas anomalias pelos usuários. Para que esse mecanismo funcione, porém, é necessário que:

1. O Sistema ISION IP tenha visibilidade de internet, proxies não são suportados.
2. O serviço não esteja desabilitado na tela “*Configurações Provedor de Serviço*”.
3. Campo “Host” preenchido adequadamente: Deixe esse campo vazio (aparece escrito “*default*”), se quiser que o Ision se reporte ao fabricante, via internet. Em casos especiais, em intranets, é possível a instalação de um servidor privado. Somente nesse caso, esse campo pode conter um número IP ou um nome de domínio diferente (domínio:porta).

### 7.3 SIP

Qualquer equipamento que ofereça algum serviço, seja de dados, seja de telefonia, conectado a uma rede, é potencialmente inseguro. Se conectado à internet, o risco eleva-se consideravelmente. O que se pode fazer, como administrador desse sistema, é trabalhar para reduzir o nível de insegurança. Veja como acessar área SIP Segurança:

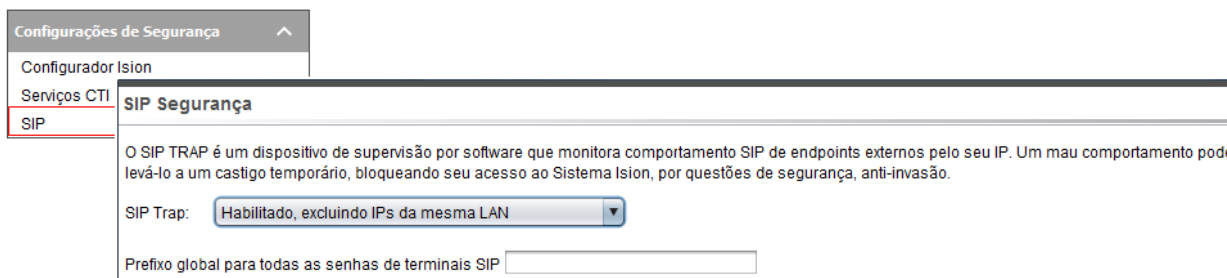


Figura 206 - SIP segurança.

O serviço oferecido pelo Sistema ISION IP é acesso à telefonia. O risco de segurança oferecido envolve acesso indevido à configuração, sabotagem, trotes e ligações telefônicas não autorizadas. Todos esses riscos podem ser quase completamente eliminados, pela utilização criteriosa de **senhas** e pela tomada de algumas atitudes simples.

Como senhas são, a princípio, individuais, a segurança passa também por um processo de conscientização dos usuários quanto à sua escolha apropriada, evitando senhas óbvias, assim como também seu sigilo. Um usuário de ramal convencional que nunca se preocupou com sua senha é uma porta de entrada via internet, já que potencialmente, sua personalidade pode ser logada via IP, via internet, a qualquer momento. Basta que o administrador se distraia de procedimentos de controle e o invasor saiba a senha pessoal de um usuário.

Para elevar o grau de segurança do estabelecimento quanto a invasões externas, o Ision tem o Prefixo Global para senhas SIP, que amplia todas as senhas, mantendo, porém, as senhas individuais curtas e operacionais. Prefixos globais e senhas de administrador precisam estar com um grupo seletivo de pessoas confiáveis, e, de preferência, trocadas periodicamente.

O Sistema ISION dispõe ainda de outros mecanismos de proteção, como o “Shield”, o “SIP Trap”, o registro e operação seletivo por IP ou classe de IP e as restrições por personalidade. A segurança estará nos processos criados em torno dessas ferramentas e envolverá o administrador e os usuários.

**Via TELNET** é possível saber se há personalidades com senhas frágeis ou óbvias demais, que põem em risco a segurança de acesso SIP. O comando abaixo identifica e lista até 50 personalidades privilegiadas ou semiprivilegiadas com senhas óbvias ou senhas default. Digite: **security**.

### 7.3.1 Recomendações gerais se segurança de rede

Se seu sistema oferece ramal IP ou interligação via internet siga as seguintes recomendações de segurança:

<b>Utilize portas públicas não óbvias em seu roteador</b>
Evite oferecer por fora de seu firewall a porta 5060 para SIP, 80 ou 8080 para HTTP, 23 para TELNET, pois tornam-se alvos de ataques externos. Utilize outras portas quaisquer e redirecione-as apropriadamente para as portas correspondentes locais do Sistema ISION IP. Só seus endpoints de internet ou seus clientes precisam saber qual porta escolheu.
<b>Não responda a PING em seu IP público</b>
Esconda-se de sondagens óbvias.
<b>Mantenha o “Shield” do Sistema ISION IP sempre ativo</b>
Isso faz com que tentativas sucessivas bloqueiem o ofensor.
<b>Evite DMZ</b>
Não coloque o Sistema ISION IP em DMZ. Use os recursos de proteção de seu ativo de rede para protegê-lo.
<b>Cuide de banir senhas inseguras</b>
Crie Prefixo Global forte e elimine a chance de senhas pessoais inseguras.
<b>Faça personalidades as mais restritas possível</b>
Se o ramal só fala interno, configure-o como restrito, mesmo que nunca tenha intenção de utilizá-lo via internet. Analise se há chance de um ramal fazer ligações internacionais. Caso contrário, faça-o semiprivilegiado, restringindo DDI. Se faz, faz para onde? Restrinja, se possível.
<b>Restrinja limite e permissões</b>
Questione: Quem pode? O que? Para onde? Quando? Para cada personalidade. Categorize-a de acordo.

Figura 207 - Recomendações gerais se segurança de rede.

### 7.3.2 Shield

O Shield é um dispositivo de proteção do Sistema ISION, que tem como objetivo defendê-lo de ataques vindos de rede. Uma vez identificado um “atacante”, seja ele malicioso ou não, o Sistema Ison se defende, automaticamente, criando um bloqueio temporário ao seu IP, ou à sua porta de origem, conforme as circunstâncias. Esse bloqueio dura de algumas dezenas de segundos, a alguns minutos, dependendo da gravidade avaliada.

O Shield tem uma série de algoritmos capazes de identificar diversas categorias de tráfegos anormais, como floodings e port scans. Foi projetado para ser transparente a tráfego normal. Caso haja uma contraparte de rede especial, talvez um proxy com o qual o sistema se referencie de forma corriqueira, pode ser necessário excluí-lo da possibilidade de cair em bloqueio de Shield, pois aumenta a chance de seu tráfego anormal ser considerado “*ataque*”.

No TELNET	
<b>help shield</b> : conheça os recursos do Shield.	<b>shield unlist</b> : retira IP dado da restrição de bloqueio.
<b>shield list IP</b> : dado nunca entra em bloqueio.	

### 7.3.3 SIP TRAP

O SIP Trap é um dispositivo de proteção voltado ao protocolo SIP, que procura identificar comportamentos anômalos em pacotes SIP ou em remetentes SIP. Lastreado no IP de origem, procura identificar um mau comportamento, baseado na resposta do sistema e na reincidência das ações. Maus comportamentos reincidentes levam o IP do autor ao Shield por um longo período (60 minutos), com objetivo de inibir ataques maliciosos.

O SIP Trap monitora:

1. **Registros**: um endpoint que faça flood de registro ou que se comporte mal com relação à negação de registro por senha inválida, tente força bruta, é bloqueado para o Shield.
2. **Invites que chegam ao sistema sem que se requeiram autenticação**: quatro tentativas sucessivas bloqueadas pelo Filtro VoIP, dentro de uma janela de 40s da última tentativa, ou doze tentativas infrutíferas sem que tenha havido bloqueio explícito, mas que também não tenha sido completada, o IP origem é bloqueado. Qualquer ligação que seja completada ou 40s, as armadilhas se desfazem.
3. **Invites autenticados**: quatro tentativas malsucedidas sugerem força bruta e põem o autor em Shield por 60 minutos.

O Sip Trap é uma armadilha poderosa para atacantes, mas pode capturar inadvertidamente usuários inocentes. Foram criados alguns atenuantes para seleção do administrador:

SIP Segurança	
O SIP TRAP é um dispositivo de supervisão por software que monitora comportamento SIP de endpoints externos pelo seu IP. Um mau comportamento pode levá-lo a um castigo temporário, bloqueando seu acesso ao Sistema Ison, por questões de segurança, anti-invasão.	
SIP Trap:	<input type="text" value="Habilitado, excluindo IPs da mesma LAN"/>
Prefixo global para todas as senhas de terminais SIP	<input type="text"/>

Figura 208 - SIP Trap.

1. **Sip Trap Habilitado, excluindo IPs da mesma LAN:** nessa modalidade, o Sip Trap está ativo, mas não supervisiona os pacotes que vêm de endpoints que estão na mesma LAN da CPU. Parte do princípio de que nunca haverá atacantes SIP na rede local.
2. **Sip Trap Habilitado, excluindo IPs com visibilidade a esta LAN:** Nessa modalidade, o Sip Trap está ativo, mas não supervisiona os pacotes que vêm de endpoints que estão na mesma LAN da CPU, ou em redes interconectadas que têm visibilidade dessa rede local sem NAT, de acordo com o que foi descrito na Topologia de Rede (Item 7.12). Parte do princípio de que nunca haverá atacantes SIP na rede local e redes integradas.
3. **Sip Trap Habilitado:** habilitado sem exclusões implícitas.
4. **Sip Trap Desabilitado:** serviço desligado (não recomendado).

No TELNET	
<b>sip trap:</b> verificar se há alguém capturado.	<b>sip trap redeem all:</b> libere todos capturados.
<b>sip trap redeem:</b> libere alguém capturado.	

### 7.3.4 Prefixo global para todas as senhas de terminais SIP

Para efeito de segurança adicional, utilize esse campo para inserir um prefixo comum a todas as senhas, de todas as personalidades que estiverem hospedadas em terminais SIP. Preenchendo esse campo, as senhas que devem ser inseridas nos terminais SIP deve ser uma composição entre o que foi aqui configurado, mais a senha individual da personalidade.

Escolha uma senha forte e não a divulgue entre os usuários. Eles não precisam conhecê-la no dia a dia, já que somente é necessária para configuração dos terminais SIP. Precisarão conhecer somente a senha numérica individual.

Exemplo de dados a serem configurados no terminal IP
<b>Suponha que:</b>
<b>Prefixo Global escolhido:</b> “PaSsW0rD”

Senha individual da personalidade 203: “02341270”.

**Deverá ser configurado:**

Domínio[:porta]: Número IP [e porta] ou domínio onde o ISION é visível.

Usuário: “203”

Senha: “PaSsW0rD02341270”

A regra é simples. Para autenticação SIP: “Prefixo Global” + ”Senha Individual”, seja lá quantos dígitos cada uma tiver. Qualquer outra utilização de senha (Correio de voz, Cadeado eletrônico, siga-me, login TDM, etc), o usuário deve fazer uso de sua senha individual numérica (“curta”, até oito dígitos), isso é, no exemplo, “02341270”.

Figura 209 - Exemplo de dados a serem configurados no terminal IP.



O prefixo global só se aplica quando o terminal hospedeiro for SIP. Se a mesma personalidade logar-se num terminal TDM, utilizará somente a senha numérica.

Esse campo é por default, vazio, o que remete as senhas individuais sempre como as utilizadas como default para as personalidades.



8

---

## Configurações de Slots e Configuração da Porta VoIP

Este capítulo objetiva-se a lhe instruir sobre a configuração de slots e da porta VoIP.

## 8.1 CONFIGURAÇÕES DE SOLTS

Algumas placas do Ison requerem programações específicas para que seu hardware funcione adequadamente, essas programações são feitas diretamente nos slots das placas. Se uma placa for trocada de slot, a natureza de parâmetros aqui definidos será alterada para aqueles configurados no outro slot.



Atente-se à diferença entre configuração de Personalidades e configuração de slot. As primeiras são flutuantes, acompanha a personalidade, onde quer que ela vá. Configurações de slot são atadas às portas físicas e assim mesmo ao slot onde foram encaixadas.

Slots são universais. Não se sabe, a princípio, que tipo de placa o ocupará. O Sistema ISION IP permite que se configure cada slot com qualquer finalidade que se queira. A programação registrada, porém, pode não ser necessária, dependendo da natureza da placa ali encaixada. Fica armazenada permanentemente até que uma placa do tipo apropriado lhe utilize as informações. Veja abaixo como acessar as propriedades do slot:

ID	Nome:
0	RA -16-1.6
1	TDDUAL -30-3.6-B
2	MEDIA GWY -16-f.1
3	Ausente
4	Ausente
5	Ausente
6	Ausente
7	Ausente
8	Ausente
9	Ausente
10	Ausente
11	Ausente
12	Ausente
13	Ausente

Dê um duplo clique sobre o slot para exibir suas propriedades.

Figura 210 - Acessar as configurações de slots.

### 8.1.1 Configurar as propriedades gerais dos slots

Coleção de configurações de ordem genérica, comuns a alguns tipos de placa, inúteis a outras.

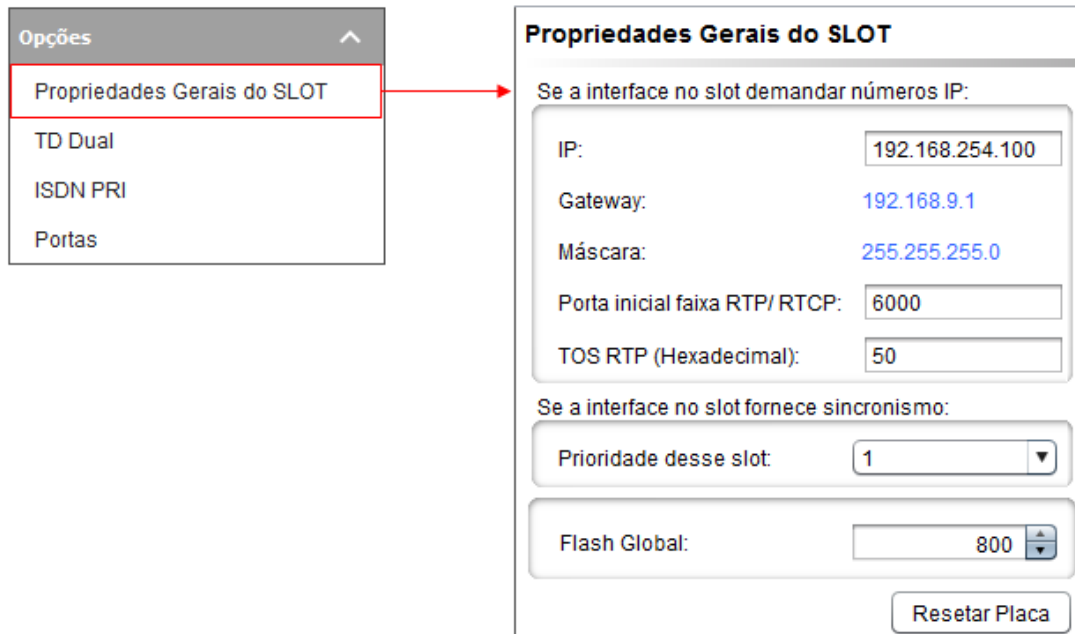


Figura 211 - Configurar as propriedades gerais dos slots.

### Se a interface demandar números IP

Esses campos são reservados para configuração de tipos de placas que disponham de sua própria interface ETHERNET (ex: Media Gateway, Módulo VoIP). Esse tipo de placa requer essa parametrização e utiliza IP fixo aqui determinado. Programe corretamente o IP e o gateway padrão. A máscara de rede é herdada da CPU, pois é necessário que estejam na mesma rede local.

Se a interface for geradora de pacotes RTP (Media Gateway, Módulo VoIP), configure a porta inicial dos pacotes RTP/RTCP, tomando o cuidado para que seja uma porta PAR, por norma. TOS RTP: número hexadecimal a ser colocado no byte Type of Service do pacote IP correspondente a cada pacote RTP enviado. Dependerá de como os ativos de rede do estabelecimento tratam QoS (RFC 2474-DiffServ, RFC791-ToS mark, etc).

### Se a interface no slot fornece sincronismo

Utilize esse campo para parametrizar como esse slot contribuirá no plano de sincronismo do sistema, caso ali seja instalada uma placa que adquira sincronismo PCM da rede pública, ou de central externa de hierarquia superior de relógio.

Determine a PRIORIDADE com que esse slot deva entrar na escolha da melhor fonte de sincronismo. “Desligado” significa que esse slot nunca deva ser considerado como fonte de sincronismo. “1”, significa que esse slot é prioritário na escolha, desde que declare estar sincronizado, e competirá em igualdade de condições com todas as demais interfaces de

prioridade “1” sincronizadas. “2” a “9” são prioridades inferiores, que cedem hierarquicamente a interfaces de prioridade superior.

### Flash Global

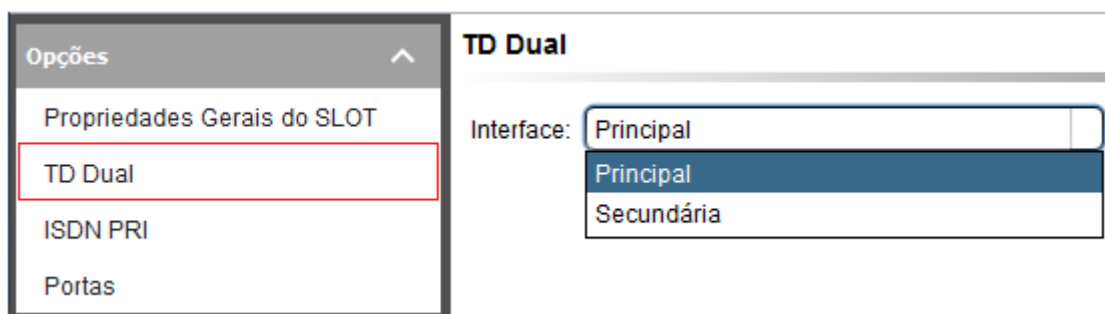
Dado importante para todas as placas que têm portas FXS (Ramal analógico). Esse dado é enviado para as placas conectadas nesse slot, que demandam essa informação. Determina o tempo máximo de flash, acima do qual a abertura de loop é considerada loop aberto. O Flash global é uma informação padrão, válida para todas as portas que não têm configuração de tempo de flash individual. Quando configurado, o tempo de flash individual por porta prevalece sobre o Flash Global.

Tempos de flash são propriedades de PORTAS e não de personalidades. Se um aparelho telefônico requer uma configuração especial de tempo de flash, ele está fisicamente atado a uma PORTA e é sobre ela que deve ser atuada a programação. As personalidades vêm e vão sobre esse aparelho, mas sua propriedade de flash permanece.

Figura 212- Descrição dos campos referentes à configuração de slots.

## 8.1.2 TD Dual

Coleção de parâmetros especializados quando ali for encaixada uma placa TD.



Quando este slot em questão **abrigar uma placa TD Dual**, essas propriedades lhe serão enviadas.

A placa TD Dual oferece duas interfaces E1, que podem ser configuradas independentes uma da outra.

A primeira delas é chamada de “*Interface Principal*” e está sempre presente na placa. A segunda interface, opcional em algumas placas é chamada de “*Interface Secundária*”.

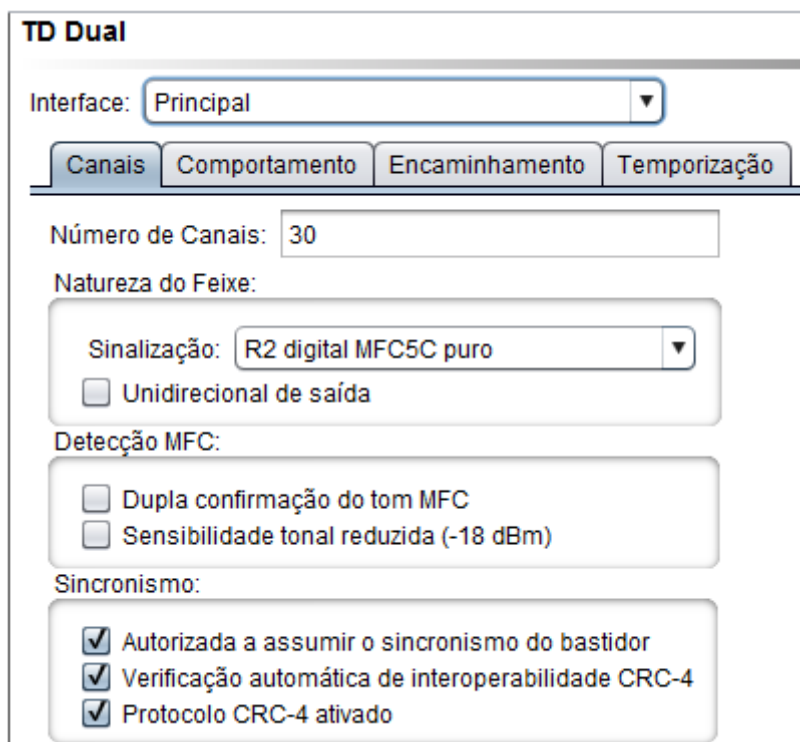
A tela de configuração mostra no topo qual das interfaces está sob programação. A única relação de dependência que a Interface Principal tem com a Interface Secundária está no

limite do número de canais que o Módulo TD Dual oferece.

Figura 213 - Acessar a TD Dual.

Veja a seguir a explicação das abas: [canais](#), [comportamento](#), [encaminhamento](#) e [temporização](#).

### 8.1.2.1 Canais



**TD Dual**

Interface: Principal

**Canais** | Comportamento | Encaminhamento | Temporização

Número de Canais:

Natureza do Feixe:

Sinalização: R2 digital MFC5C puro

Unidirecional de saída

Detecção MFC:

Dupla confirmação do tom MFC

Sensibilidade tonal reduzida (-18 dBm)

Sincronismo:

Autorizada a assumir o sincronismo do bastidor

Verificação automática de interoperabilidade CRC-4

Protocolo CRC-4 ativado

#### Número de Canais

Selecione quantos canais essa interface terá.

**Limite técnico:** soma dos canais da interface principal com a interface secundária alcança 32.

**Limite prático:** ditado pela LICENÇA DE HARDWARE instalada na própria Placa TD Dual, disponível para 10 (ausência da chave de proteção), 15, 20, 25 e 32 canais.

**Regra:** a soma dos canais da interface principal + secundária não pode ultrapassar o limite prático (nem o técnico). Seus canais licenciados podem ser distribuídos livremente entre as interfaces principal e secundária. O Configurator WEB avisará quando a soma ultrapassar o limite técnico, mas não sabe qual licença está montada na Placa TD Dual.

**Se programar mais canais que sua licença permite:** a Placa TD Dual truncará a

programação, retirando da Interface Secundária tantos canais quantos necessários, até adequar-se à licença. Se não forem suficientes, retirará também da interface principal.

**A associação entre canais do feixe PCM e o sistema é sempre linear:** Canal 1 é tronco 1, canal 2 tronco 2, canal 17 tronco 16 e assim por diante.

### Natureza do Feixe

Informe aqui como quer que essa interface opere, com TODOS OS CANAIS que administra. Há cinco opções de sinalização e encaminhamento de discagem. O protocolo proprietário TDI é o único que exige outra TD Dual como contraparte. Os demais são interfaces padronizadas.

**Unidirecional de Saída:** marque essa opção se deseja que **todos os canais** dessa interface sirvam apenas para tráfego de saída. Se marcado, o Módulo TD Dual não permitirá a tomada dos juntores no sentido entrada.

### Detecção MFC

Nesse campo, parametrize atitudes relacionadas com a detecção de sinais MFC, adequando eventualmente a interface a situações especiais.

**Dupla Confirmação do tom MFC:** marque essa opção se perceber erros na troca MFC, confusão entre dígitos. Normalmente não é necessário marcar, exceto em situações de canais excessivamente ruidosos, principalmente quando o feixe E1 trafega por meio metálico em linhas longas, em ambiente eletricamente hostil. **Atenção: aumenta o tempo de troca MFC.**

**Sensibilidade Tonal reduzida:** marque quando perceber erros na troca MFC causado por diafonia (“linha cruzada”) entre canais, fazendo com que um canal “ouça” os sinais MFC enviado para outro canal. Normalmente não é marcado, exceto em situações especiais, quando o link E1 trafega via rádio analógico, ou link analógico de qualquer espécie, sujeito a diafonia. Não altera a velocidade da troca MFC, mas exige sinais mais “fortes”.

### Sincronismo

Defina aqui parâmetros de sincronismo a serem adotados por essa interface.

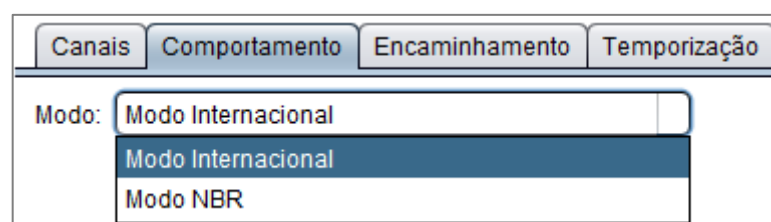
**Autorizada a assumir o sincronismo do bastidor:** se marcado, essa interface é candidata a assumir o relógio do sistema, desde que não haja outra interface ou outro módulo o fazendo. Assume o barramento de sincronismo as interfaces sincronizadas, por ordem de hierarquia e sempre existirá outra opção em standby. Se aquela perder seu sinal ou autorização, automaticamente assume o controle a próxima da hierarquia, ou a própria CPU. Desmarque quando a fonte de sinal não for confiável para sincronismo do sistema ou não for síncrona com a rede pública.

**Verificação automática de interoperabilidade CRC-4:** age na recepção dos sinais externos somente. Caso marcado, a interface da Placa TD Dual observa o sinal de entrada por algum tempo, verificando se há tentativa da contraparte E1 de se utilizar do sincronismo CRC-4. Caso haja, prepara-se automaticamente para recebê-lo, mas não necessariamente enviar.

**Protocolo CRC-4 ativado:** se marcado, a interface enviará sinalização CRC- 4. Observe que enviar não significa necessariamente receber. **Cuidado:** marcar erradamente essas opções, em desacordo com a contraparte E1 gera erro de sincronismo de quadro, impossibilitando a utilização do feixe.

Figura 214 - TD Dual: canais.

### 8.1.2.2 Comportamento



**Comportamento:** define detalhes de funcionamento da interface frente a certos eventos gerados pelas centrais públicas ou contrapartes E1. Só fazem sentido quando utilizada uma das naturezas “R2 digital”, com encaminhamento MFC.

**Modo Internacional:** nunca envia o sinal R2 “*Desligamento para trás*” (clear back), em situações de tráfego de entrada.

**Modo NBR:** Utiliza o envio de “*Desligamento para Trás*” (clear back) sempre que precisa desconectar-se sob tráfego de entrada. No caso de limitação ao tráfego de entrada (“*unidirecional de saída*”), envia

Ao invés, envia desligamento simples. No caso de limitação ao tráfego de entrada (“*unidirecional de saída*”), simplesmente não atende à solicitação de ocupação.

clear back para sinalizar à contraparte E1 que não está apto ao tráfego de entrada.

Esse modo não pode ser utilizado com centrais públicas que não são 100% compatíveis com normas brasileiras, sob pena de bloqueio esporádico de juntores.

Figura 215- TD Dual: comportamento.

### 8.1.2.3 Encaminhamento

Utilize esta tela para parametrizar detalhes das ligações de entrada por essa placa, referentes à relação dos dígitos de encaminhamento com o plano de numeração do Sistema Ision IP.

Figura 216 - TD Dual: encaminhamento.

#### Adaptação para o Plano de Numeração

Só faz sentido preencher esse campo, caso o cenário contemple mais de um fornecedor de serviços E1 e tenha faixas DDR diferentes, em operadoras diferentes. Desse modo, pode fazer com que uma personalidade tenha mais de um número de acesso, no ponto de vista da operadora secundária.

Suponha que o plano de numeração do sistema foi montado de 7000 a 7199, de acordo com a faixa fornecida pela operadora principal A, utilizando uma interface qualquer. Algum tempo depois, o usuário passou a utilizar também os serviços da operadora B, que disponibilizou a faixa DDR de 5300 a 5499.

**Como fazer os ramais 7000 a 7199 tocarem, caso uma ligação chegue para os ramais 5300 a 5499?** Nesse caso, a forma mais simples é a translação de números, na Placa TD



Dual. Basta configurar a Interface correspondente à operadora B para “Somar com 1900” (5300+1700=7000). Assim ligações DESSA OPERADORA destinadas a 5300, tocam no 7000. Ligações para 5301 tocam no 7001 e assim por diante.

O raciocínio deve ser sempre para ligações DE ENTRADA. No caso de ligações de saída, o sistema calcula automaticamente qual deve ser a identificação de “A” fornecida à operadora B, para que se encaixe no plano de numeração dela.

### Configurações para tráfego de entrada

**Número de dígitos a aguardar:** informe à interface quantos dígitos dispõe a faixa DDR contratada.

**Ramal chave:** Identifique qual o número do ramal-chave, normalmente o número principal do feixe, para ser utilizado como identificação de “A”, caso a personalidade originadora não faça parte da faixa DDR da operadora.

**Faixas DDR do feixe:** O sistema precisa conhecer a faixa DDR contratada com a operadora correspondente a essa interface. Quando uma personalidade qualquer do sistema origina uma ligação, precisa ser identificado para a operadora. Não necessariamente o número desse ramal originador precisa estar contido na faixa DDR contratada. Caso não esteja contido, o sistema o identifica pelo NÚMERO CHAVE. Pode haver mais de uma faixa DDR possível, com a mesma operadora.

**Identificar assinante chamador:** Se o Sistema deva ou não solicitar à central pública ou contraparte E1 a identidade de quem chama, em tráfego de entrada.

#### EXEMPLO 1

Suponha que uma empresa contrate de uma operadora a **faixa DDR 200 a 299** e escolha como número chave “**222**”. Configure então nos campos dessa tela:

Número de dígitos a aguardar: **3**

Faixas DDR do feixe: **200 a 299 - 000 a 000**

Número chave: **222**

Observe que **a faixa DDR é menor que a capacidade do equipamento** e podem haver ramais não inclusos na faixa DDR, o que os fazem inacessíveis pela rede pública, mas não necessariamente são impedidos de originar ligações. Nesse exemplo, se um ramal batizado de “302” originar uma ligação, o Sistema identifica que está fora da faixa contratada e gera a ligação, identificando-o como “222”.

### EXEMPLO 2

Suponha que após algum tempo, a empresa resolve adquirir outra faixa DDR para expandir o acesso aos demais ramais. Nem sempre a operadora dispõe da faixa DDR complementar, no caso “300 a 399” e pode oferecer uma faixa diferente, ex: “600 a 699”. Essa nova faixa provavelmente provocará uma necessidade de modificação nos números de alguns ramais, mas deve ser informada 'a Placa TD Dual, como autênticos, ficando:

Número de dígitos a aguardar: **3**

Faixas DDR do feixe: **200 a 299 - 600 a 699**

Número chave: **222**

### Configuração para tráfego de saída

Parametriza atitudes da interface com relação a como ela identifica o usuário originador da ligação, para a central externa.

**Prefixo comum:** preencha esse campo com os números iniciais da identificação de “A”, comum a todos os ramais da empresa.

**Concatenar número do ramal:** se marcar essa opção, o número do ramal originador será adicionado ao final do “*prefixo comum*”, para completar a identidade do chamador.

### EXEMPLO 1

Se a faixa DDR de uma empresa é 200 a 399 e os ramais são acessados externamente na faixa, digamos, 3654-8200 a 3654-3999, preencha:

Prefixo comum: **36548**

Concatenar: **SIM**

Desse modo, qualquer ramal que originar uma ligação por essa interface, será identificado individualmente para a central externa.

### EXEMPLO 2

Na mesma empresa do exemplo 1, se for desejável que todos os ramais sejam identificados para a central externa como “36548222”, preencha:

Prefixo comum: **36548222**

Concatenar: **NAO**

Figura 217- TD Dual: campos referentes a aba Encaminhamento.

### 8.1.2.4 Temporização

Utilize essa tela para parametrizar detalhes dessa Interface referentes a temporização.

Canais	Comportamento	Encaminhamento	Temporização
Tempo de atendimento DDC: 1500ms ▼			
Tempo de abertura DDC: 2000ms ▼			
Tolerância a duplo atendimento: 2800ms ▼			
Temporização MFC: 15000ms ▼			

**Tempo de abertura DDC:** configure aqui o tempo de desconexão, antes de reatendimento, na rejeição DDC.

**Temporização MFC:** define quanto tempo um sinal MFC fica aguardando sua resposta compelida, antes de abortar a ligação.

#### Tempo de atendimento DDC

Quando se deseja impedir a recepção de ligações a cobrar, um dos métodos aplicáveis cabe a interface, ao atender a ligação, promover uma dinâmica de atendente-desliga-atendente.

Se a ligação for a cobrar, ela cai. Se não for a cobrar, esse mecanismo não interfere na ligação. Configure aqui o tempo de atendimento preliminar.

**Tolerância ao duplo atendimento:** parametriza como a interface é tolerante a desligamentos remotos.

Suponha que a central contraparte E1 faça um procedimento de rejeição DDC no atendimento, desligando temporariamente uma conexão estabelecida. Esse tempo define quanto tempo a interface aguarda frente a uma situação de desligamento, antes de confirmar o desligamento. Se dentro desse tempo restabelecer-se a ocupação, a interrupção de ocupação é ignorada.

Figura 218 - TD Dual: temporização.

### 8.1.3 ISDN PRI

Quando esse slot em questão abrigar uma placa ISDN PRI, essas propriedades lhe serão enviadas. A tela de configuração é dividida em abas, de forma a configurar “*Propriedades*” e “*Encaminhamento*”.

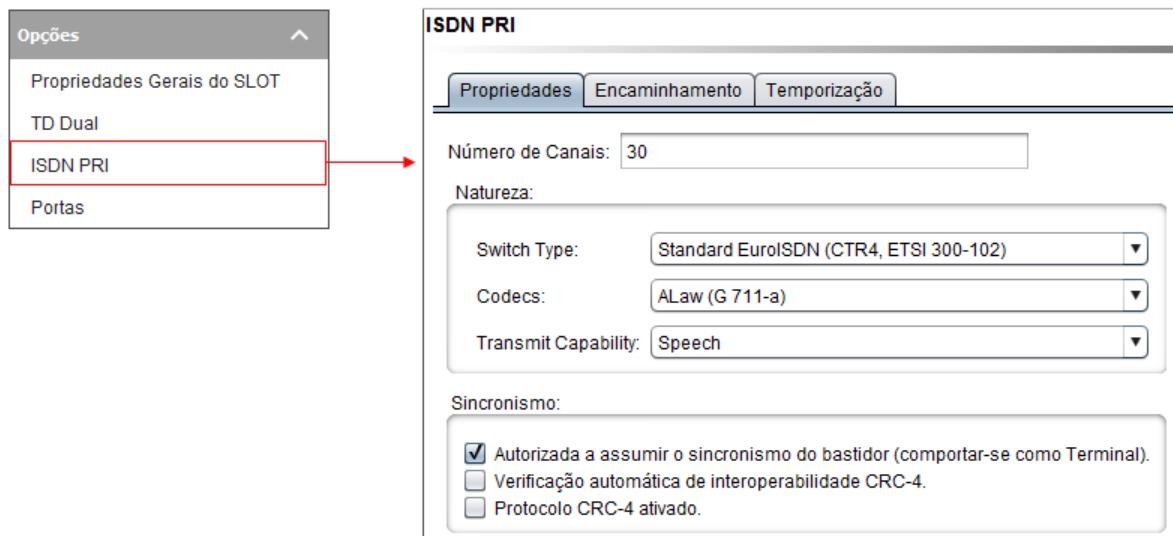


Figura 219 - Acessar ISDN PRI.

### 8.1.3.1 Propriedades

A placa ISDN PRI tem no máximo, 30 canais com troncos digitais individuais (B). É possível, porém a subutilização. Configure o número de canais que esse módulo terá, além de outros detalhes operacionais.

**Natureza:** parametrize os detalhes operacionais do enlace ISDN.

No Brasil utilize:

**Switch Type:** Standard EuroISDN.

**Codec:** ALaw (G711a).

**Transmit Capability:** Speech.

**Número de canais:** selecione quantos canais este módulo apresentará ao sistema.

Figura 220 - ISDN PRI: propriedades.

Sobre **Sincronismo**, consulte o tópico [Canais \(Sincronismo\)](#).

### 8.1.3.2 Encaminhamento

Utilize essa tela para parametrizar detalhes das ligações de entrada por essa placa, referentes à relação dos dígitos de encaminhamento com o plano de numeração do Sistema ISION IP.

Veja a seguir a descrição do campo “Adaptação para o Plano de Numeração”. A descrição dos demais campos pode ser visualizadas no item [TD DUAL - Encaminhamento](#).

Propriedades		Encaminhamento		Temporização	
Adaptação para o plano de numeração:					
Em ligações de entrada, o ramal fornecido				Somar com	0
Configuração para tráfego de entrada:					
Número de dígitos a aguardar:	3				
Considerar somente os últimos:	0	dígitos (0 = considerar todos)			
Faixas DDR do feixe:	0000	a	9999		
	0000	a	9999		
Ramal chave:	0000				
Configuração para tráfego de saída:					
Prefixo comum:					
<input type="checkbox"/> Concatenar número do ramal					

### Adaptação para o Plano de Numeração

Só faz sentido preencher esse campo, caso o cenário contemple mais de um fornecedor de serviços E1 e tenha faixas DDR diferentes, em operadoras diferentes. Desse modo, pode fazer com que uma personalidade tenha mais de um número de acesso, no ponto de vista da operadora secundária.

Suponha que o plano de numeração do sistema foi montado de 7000 a 7199, de acordo com a faixa fornecida pela operadora principal A, utilizando uma interface qualquer. Algum tempo depois, o usuário passou a utilizar também os serviços da operadora B, que disponibilizou a faixa DDR de 5300 a 5499.

**Como fazer os ramais 7000 a 7199 tocarem, caso uma ligação chegue para os ramais 5300 a 5499?** Nesse caso, a forma mais simples é a translação de números, na Placa ISDN PRI. Basta configurar a Interface correspondente à operadora B para “Somar com 1900” ( $5300+1700=7000$ ). Assim ligações DESSA OPERADORA destinadas a 5300, tocam no 7000. Ligações para 5301 tocam no 7001 e assim por diante. O raciocínio deve ser sempre para ligações DE ENTRADA. No caso de ligações de saída, o sistema calcula automaticamente qual deve ser a identificação de “A” fornecida à operadora B, para que

se encaixe no plano de numeração dela.

Figura 221 - ISND PRI: encaminhamento.

### 8.1.3.3 Temporização

The screenshot shows the 'Temporização' configuration window with the following settings:

- Temporização:**
  - Tempo de atendimento DDC: 1500ms
  - Tempo de abertura DDC: 2000ms
  - Tolerância a duplo atendimento: 2800ms
- Configuração para tráfego de entrada:**
  - Tempo para desconexão: 30 segundos
  - I-Frames máximo sem Ack: 7
  - Retransmissões para considerar perda de comunicação: 3
  - Tempo para retransmissão de pacote: 1 segundos
  - Tempo máximo sem pacote: 10 segundos
- Cfg:** 00000013
- Retry:** 0000004b

#### Tempo de atendimento DDC

Quando se deseja impedir a recepção de ligações a cobrar, um dos métodos aplicáveis cabe a interface, ao atender a ligação, promove uma dinâmica de atende-desliga-reatende.

Se a ligação for a cobrar, ela cai. Se não for a cobrar, esse mecanismo não interfere na ligação. Configure aqui o tempo de atendimento preliminar.

#### Tolerância ao duplo atendimento

Parametriza como a interface é tolerante a desligamentos remotos. Suponha que a central contraparte E1 faça um procedimento de rejeição de DDC no atendimento, desligando temporariamente uma conexão estabelecida. Esse tempo define quanto tempo a interface aguarda, frente a uma situação de desligamento, antes de confirmar desligamento. Se dentro desse tempo restabelecer-se a ocupação, a interrupção de ocupação é ignorada.

#### Tempo de Abertura DDC:

Configure aqui o tempo de desconexão, antes de reatendimento, na rejeição de DDC.

Figura 222 - ISND PRI: temporização.

## 8.1.4 Portas

O Ision dispõe de configurações e status que são individuais para cada porta. Cada slot aceita, por concepção, 32 portas. Não significa que todas estão disponíveis, dependerá da natureza e do modelo da placa.

Mesmo que não haja nada encaixado ou mesmo que o modelo não tenha nada a ver com o que se está configurando, os parâmetros são aceitos e armazenados. Se no futuro aquele parâmetro configurado coincidir com os recursos oferecidos por uma placa futuramente encaixada, ele passa a valer.

Figura 223 - Acessar as configurações de portas.

### 8.1.4.1 Configuração de Portas

**Porta:** identifique sobre qual das portas desse slot estamos nos referindo.

**Status de porta:** identifica a situação instantânea daquela porta perante o sistema:

1. **Bloqueio interno:** porta inoperante, por motivo interno. Pode ter sido comandado pelo administrador, nessa tela, pode ter sido causado por uma tentativa de utilização de porta não associada com personalidade (quando troncos).
2. **Bloqueio de hardware:** porta inoperante, por motivo sinalizado pelo dispositivo.

3. **Reservado para entrada de áudio:** porta inoperante como porta de telefonia, já que está listada como entrada de áudio em [Fontes de Mídia](#).
4. **Reservado para saída de áudio:** porta inoperante como porta de telefonia, já que está listada como saída de áudio em [Busca Pessoa](#).

#### 8.1.4.2 Propriedades comuns FXS/FXO

**Sensibilidade DTMF:** utilize esse recurso para ajustar a sensibilidade dos órgãos detectores DTMF quando estiverem conectados a essa porta.

- **Ampliada:** faz com que o órgão capture sinais DTMF com sensibilidade máxima (acima de -28dBm).
- **Normal:** faz com que o órgão capture sinais DTMF com sensibilidade normal (acima de -18dBm).
- **Reduzida:** faz com que o órgão capture sinais DTMF com sensibilidade reduzida (acima de -14dBm).

#### 8.1.4.3 Propriedades da porta quando interface FXS

<b>Flash Individual</b>
Defina, em milissegundos, qual é o valor a ser adotado para o flash nesse aparelho telefônico hospedado nessa porta. Ao adotar o flash individual, o slot abandona o flash global desse slot, para essa porta exclusivamente.
<b>Desativar</b>
Marque essa opção para usar o flash global para essa porta.
<b>Enviar identidade de “A” por FSK, ao invés de DTMF</b>
Alguns modelos de placa têm o recurso de envio de identidade de “A” por FSK. Marque, se deseja recebê-la em FSK. O sistema sinaliza a impossibilidade momentânea de executar a ação, dependendo dos recursos de hardware disponíveis. Se o sistema não puder executar a ação, ignorará essa informação, caso já programada anteriormente num cenário que a permitia.
<b>Inverter polaridade da corrente no atendimento da outra parte</b>
Quando essa porta fizer parte de uma integração com outro equipamento, numa conexão FXS-FXO, pode ser importante informar à outra parte o momento do atendimento da ligação, pela reversão da polaridade da corrente.



Marque essa opção, se for esse o caso. Esse recurso está disponível somente em alguns modelos de placas. O sistema sinaliza a impossibilidade momentânea de executar a ação, dependendo dos recursos de hardware disponíveis. Se o sistema não puder executar a ação, ignorará essa informação, caso já programada anteriormente num cenário que a permitia.

**Nunca enviar sinalização MWI, mesmo que o hardware seja compatível**

Alguns tipos de interface FXS dispõem de recurso de sinalização de MWI (message waiting indication), que tem como objetivo lampear um sinalizador visual no aparelho telefônico do usuário sempre que o Correio de Voz tiver alguma mensagem acumulada para ser ouvida. Mas para que esse recurso seja eficaz, o aparelho telefônico precisa ser compatível, de outro modo, incômodos “bips” podem ser ouvidos pela campainha do terminal incompatível.

Marque essa opção quando a interface for compatível com MWI e o terminal não for compatível. Essa sinalização diz respeito exclusivamente à sinalização de hardware. A sinalização verbal que indica a presença de mensagens no Correio de Voz não é afetada por essa programação.

Figura 224 - Propriedades da porta quando interface FXS.

## 8.2 CONFIGURAÇÃO DA PORTA VOIP

O equipamento ISION IP 1500, assim como os demais modelos da família ISION, desde que dotados de CPU modelo “CTRLS” são dotados de módulo switch e roteador dedicado à função de roteamento de pacotes de voz, de uso exclusivo para conexão a uma rede privada de uma operadora de telefonia.

O objetivo da porta VoIP oferecida por esses equipamentos é prover um ponto de conexão que seja completamente isolado da rede local do estabelecimento, ao mesmo tempo mantendo 100% de compatibilidade com todos os recursos que o Sistema ISION já provê (ramais IP na LAN, ramais IP na internet, outras operadoras na internet, outras conexões SIP em redes interligadas).

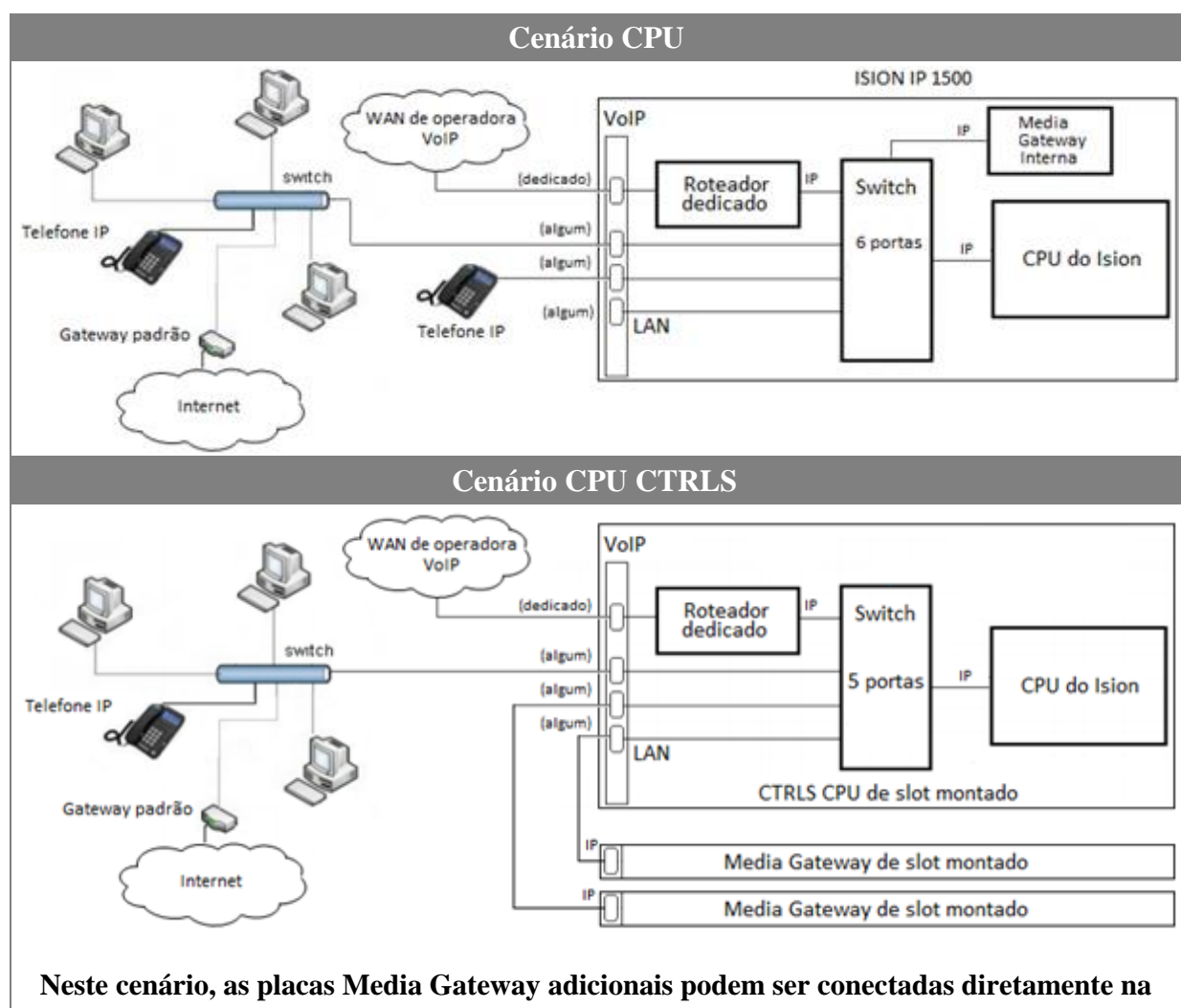
As operadoras normalmente oferecem um ponto de conexão com sua WAN, com as seguintes características: Ethernet, IP fixo e fornecem IP a assumir, máscara de sub-rede e gateway padrão.

## 8.2.1 Descrição do funcionamento

O equipamento oferece três portas LAN de uso geral, primariamente destinadas à conexão à rede do estabelecimento e extensão de portas ethernet. Essas portas LAN funcionam sempre como um switch gerenciável. A porta VoIP é, por padrão, mantida desabilitada, o que a faz completamente inoperante, a não ser que corretamente configurada.

Embora integrados num mesmo gabinete, o Sistema ISION é uma coleção de equipamentos e órgãos de rede independentes que cooperam entre si e com outros elementos na LAN e em outras redes. Com funções independentes, alguns componentes exigem números IP próprios e o Sistema ISION vai requerer da rede LAN do estabelecimento um grupo de números IP fixos:

1. Para a CPU ISION.
2. Para cada placa Media Gateway que o equipamento possuir.
3. Para a porta VoIP, se habilitada.



**LAN do estabelecimento.**

Figura 225 - ISION IP: diagrama de conexão.



Todos os órgãos internos (IP) precisam receber números IP fixos. A CPU admite DHCP, mas não é recomendável.

**8.2.2 Acessar a configuração da Porta VoIP**

Figura 226- Configuração da porta VoIP.

A seguir, tem-se a descrição de cada campo exibido na figura acima:

**Porta VoIP Habilitada**

Marque essa configuração somente se deseja habilitar a interface com operadora externa. Desmarcando essa configuração, somente a LAN é operacional.

**Parâmetros básicos da rede WAN VoIP**

Configure nessa área como é a WAN que a operadora VoIP disponibiliza. Essas informações precisam ser adquiridas junto à operadora:

**Número IP:** informe qual o número IP que a operadora deseja que seu equipamento possua, ao relacionar-se com os equipamentos na rede privativa pela porta VoIP.

**Máscara:** qual a máscara de sub-rede que a operadora oferece para esse equipamento.

(ex: 255.255.255.252).
<b>Gateway:</b> informe qual o número IP que a operadora quer que seu equipamento use como gateway na rede privativa pela porta VoIP.
<b>Ping ativado</b>
Marque se deseja que o Sistema ISION responda a ICMP Ping enviados a partir da WAN VoIP.
<b>IP de visibilidade pela LAN</b>
Informe aqui um número IP da mesma rede local onde está a CPU do ISION, que esteja livre, para ser utilizado como IP de gateway do roteador dedicado.
<b>Rotas estáticas - Botão Criar Default</b>
Facilita a configuração das rotas estáticas. Clicando neste botão, o sistema limpa e preenche novamente a tabela de rotas estáticas com o mínimo de configurações necessárias para o sistema funcionar para SIP. Utiliza para tal as informações que dispõe no momento em que o botão é pressionado: quantas e quais Media Gateways instaladas, números IP das placas Media Gateway instaladas, portas atribuídas aos serviços RTP das media gateways, porta atribuída ao serviço SIP. Cada vez que esses dados forem alterados, o botão precisa ser pressionado novamente, ou os dados da tabela de rotas estáticas revisado.

Figura 227- Configuração da porta VoIP: descrição dos campos.

Os parâmetros configurados na Porta VoIP podem refletir-se automaticamente em outra tabela do Sistema ISION, intimamente relacionada: a tabela de roteamento IP. Sempre que um novo roteador é criado na rede local, para uso por parte do Sistema ISION, os detalhes dessa rota precisam ser representados na Topologia de Rede, para que procedimentos adequados de montagem de pacotes sejam tomados, no caso de roteamento inferido para aquele novo caminho em questão.

No caso da Porta VoIP, se na tabela de roteamento IP não constar nenhuma regra criada pelo administrador, dedicada ao novo gateway (visibilidade pela LAN) porta VoIP, o Sistema criará automaticamente a REGRA SETE, para representá-lo. Cuidado, não necessariamente a regra automática estará 100% aderente às necessidades de tráfego pela WAN VoIP.

### 8.2.2.1 Rotas estáticas

O objetivo das rotas estáticas é criar um conjunto de regras para o roteador VoIP, determinando como proceder quando um pacote chegar pela WAN da operadora VoIP. A

regra é recíproca quanto à saída de pacotes pelo mesmo caminho. Tenha cuidado na montagem da tabela, para evitar superposição de portas. A porta VoIP é dedicada. Só aceita protocolo UDP.

Por limitação do chipset adotado, a porta VoIP só funcionará se a LAN tiver máscara /20 ou maior (ex: /20, /22, /24, /30). 255.255.255.240 é a maior máscara suportada na LAN, ou a porta VoIP não pode ser ativada.



O Sistema ISION permite configuração da porta VoIP via console. No TELNET, ou console serial, digite: voipport (para saber o status da porta VoIP), help voipport (conhecer o que é possível configurar a partir da console).

Veja abaixo como configurar as rotas estáticas, e a seguir dois exemplos:

**Rotas estáticas**

Porta WAN	IP alvo LAN	Porta alvo LAN	Faixa de portas	Protocolo	Criar default
					Nova
					Remover

**Porta WAN:** Defina a porta do ponto de vista da WAN VoIP que será a referência: o que fazer quando um pacote chegar via IP de WAN, tendo essa porta como destino?

**IP alvo LAN:** Defina para qual IP, na rede local, esse pacote que chegou na Porta WAN precisa ser entregue.

**Porta alvo LAN:** Definido o IP alvo na LAN, em qual porta desse IP alvo esse pacote deve ser entregue? Pode ser no mesmo número de porta, pode ser noutro.

**Faixa de portas:** Defina em quantas portas sequenciais na WAN VoIP e também na porta correspondente na LAN essa regra deva ser aplicada.

**Protocolo:** defina o protocolo de abrangência da regra criada.

**Exemplo 1**

Target WAN port	Dest LAN IP	Dest LAN port	LAN port range	Protocol
5060	192.168.15.201	5060	1	UDP
6200	192.168.15.196	6200	64	UDP
6300	192.168.15.197	6300	64	UDP
6400	192.168.15.198	6400	64	UDP

- 3 Placas de Media Gateway: 192.168.15.196, 192.168.15.197 e 192.168.15.198.
- Placas de Media Gateway programadas para responder a pacotes RTP

respectivamente nas portas: 6200-6263, 6300-6363 e 6400-6463.

- CPU: IP 192.168.15.201 e responde a SIP na porta LAN 5060.

O arranjo acima promove roteamento estático simples da porta WAN VoIP, fazendo com que pacotes UDP que chegam ao IP de WAN nas portas 5060, 6200 a 6263, 6300 a 6363 e 6400 a 6463 sejam corretamente encaminhados ao equipamento adequado na LAN.

#### Exemplo 2

Target WAN port	Dest LAN IP	Dest LAN port	LAN port range	Protocol
7000	192.168.15.201	5060	1	UDP
5000	192.168.15.196	6200	64	UDP

- 1 placa de Media Gateway: 192.168.15.196.
- CPU: 192.168.15.201.

A tabela de rotas estáticas sugere translação de IP e portas: Qualquer pacote UDP que chegar no IP de WAN na porta 7000 será entregue na no IP de LAN 192.168.15.201 (CPU), na porta 5060. Qualquer pacote UDP que chegar no IP de WAN na faixa de portas 5000 a 5063 será entregue no IP de LAN 192.168.15.196 (Media Gateway), respectivamente na faixa de portas 6200 a 6063.

Figura 228 - Rotas estáticas: configuração e exemplos.

9

---

## Sistema de Monitoração

Este capítulo lhe instrui a como monitorar as atividades do Ison IP, em tempo real.

## 9. SISTEMA DE MONITORAÇÃO

A partir do Configurator WEB, é possível monitoração em tempo real de diversas atividades do Sistema ISION, ajudando na identificação de problemas de instalação e depuração em situações técnicas diversas.

Observe como acessar o Sistema de Monitoração, monitorar as atividades e visualizar os eventos:

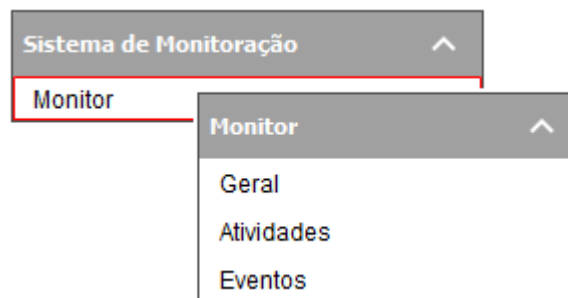


Figura 229 - Acessar o sistema de monitoração.

### 9.1 MONITOR GERAL

**Monitor Ision**

Monitorar placa TD DUAL

Para monitorar a placa TD DUAL de duplo clique no slot.

Slots	Todas as placas	Total de elementos:
0	RA	16
1	TDDUAL	30
2	MEDIA GWY	16

Interface principal | Interface secundária | Supervisão MFC | Supervisão analítica

Nesta tela pode-se ver o arranjo interno atual do equipamento monitorado, organizado por slots. Cada slot abriga um tipo especializado de interface TDM. Nessa tela observa-se quantas interfaces (placas) há instaladas, de que tipo, de que versão de firmware e quantas portas cada interface está preparada para controlar.

Se houver placa do tipo TD Dual, clicando diretamente sobre a placa, abre-se uma monitoração dedicada a essa interface.

Figura 230 - Acessar o monitor geral.



## 9.2 MONITOR DE ATIVIDADES

A figura a seguir mostra uma tabela onde são listadas todas as personalidades e todas as linhas troncos TDM do sistema. Em tempo real, é possível observar a atividade de cada um destes elementos.

**Monitor**

- Geral
- Atividades**
- Eventos

**Atividades**

Ramal	Estado	Elemento	Identificação
101 - 101	Repouso		
121 - 121	Repouso		
212 - 212	Repouso		
300 - 300	Repouso		
304 - 304	Repouso		
305 - GABRIEL	UNKNOWN		

Tronco	Estado	Elemento	Identificação
t001	Repouso		
t002	Repouso		
t003	Repouso		
t004	Repouso		
t005	Repouso		
t006	Repouso		

Figura 231 - Acessar o monitor de atividades.

## 9.3 EVENTOS

Esta tela mostra em tempo real a fotografia instantânea dos eventos e alarmes do sistema. Enquanto a tela permanecer aberta refletirá automaticamente a alteração da situação dos eventos e alarmes em tempo real.

Monitor Ision					
Monitor	Classe	Descrição	Complemento	Data	Prioridade
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor</li> <li>Geral</li> <li>Atividades</li> <li style="border: 1px solid red;">Eventos</li> </ul>	Biestável	Alarme de Exportacao de Bilhet...		07/08 17:16:38	Baixa
	Biestável	Controlador de Ambiente nao re...		07/08 17:16:38	Baixa
	Biestável	Area de armazenamento (disco ...		07/08 17:16:38	Baixa
	Biestável	Area de armazenamento (disco ...		07/08 17:16:38	Média
	Biestável	Area de armazenamento (disco ...		07/08 17:16:38	Grave
	Biestável	Bloqueio de envio de dados no ...		07/08 17:16:38	Grave
	Biestável	Servico SIP prejudicado pela co...	Ext SIP port blocked	07/08 17:16:38	Média
	Biestável	Bloqueio parcial no slot #	1	07/08 17:16:38	Baixa
	Biestável	IPCOM: VR-E1 Alarme de sincro...		07/08 17:16:38	Grave
	Biestável	Rota VoIP bloqueada para ligac...		07/08 17:16:38	Média
	Biestável	Alarme de logout de servico CTI	Sentinel	07/08 17:16:38	Grave
	Monoestável	Alerta de inseguranca de base ...	50+	06/08 21:30:03	Baixa

Figura 232 - Sistema de monitoração: eventos.

## 9.4 MONITORAÇÃO DE TD DUAL

Ao clicar sobre uma linha da tabela de slots que contenha uma placa TD Dual, na tela Monitor Geral, abre-se a tela de monitoração especializada nesse tipo de interface.

**Monitor Ision**

- Monitor
- Geral
- Atividades
- Eventos

**Monitorar placa TD DUAL**

Para monitorar a placa TD DUAL de duplo clique no slot.

Slots	Todas as placas	Total de elementos:
0	RA	16
1	TDDUAL	30
2	MEDIA GWY	16

**EQUIPAMENTO**

Versão: 1.4.7 Última atualização: 19/7/2017 Série: 000002000162337c

Interface principal
Interface secundária
Supervisão MFC
Supervisão analítica

Figura 233 - Monitoração da placa TD Dual.

### 9.4.1 Supervisão MFC

Essa tela permite a visualização em tempo real das trocas de sinalização MFC na interface selecionada, permitindo a identificação de problemas de sinalização, em nível de registrador. É possível também, a visualização unitária, sem muito detalhamento temporal, da sinalização R2 que está em curso num canal selecionado. Se “*Visualização automática*” estiver marcado, o indicador R2 vira-se automaticamente para a última ligação que se fizer presente na troca MFC.

The interface is titled "Supervisão MFC" and is divided into four tabs: "Interface principal", "Interface secundária", "Supervisão MFC", and "Supervisão analítica". The main area contains a 4x2 grid of panels. Each panel has fields for "Juntor:" and "Ligação:", and "Rx:" and "Tx:" labels. To the right of each panel is a button with two vertical bars (||). Below the grid is a "Sinalização de linha R2" section with a "Juntor:" dropdown menu set to "0", a checked "Visualização automática" checkbox, and two sets of status indicators labeled "Local" and "Remoto". Each set has two indicators, "a" and "b", with "a" being green and "b" being grey. To the right of this section is a "Controle" box with a large "0" button.

Figura 234 - Supervisão MFC

### 9.4.2 Supervisão analítica

A Supervisão Analítica é um analisador de protocolo R2/MFC completo incorporado ao sistema, capaz de capturar em tempo real todas as ocorrências de sinalização de linha (R2), sinalização de registrador (MF), ocorrências tonais (frequências), temporização, ocupação e desocupação de órgãos, para posterior análise.

O técnico precisa conduzir a configuração do sistema para induzir previsibilidade na ocupação dos canais da interface a ser monitorada. Sabendo qual será o próximo canal a ser ocupado, seja em ligação de entrada ou saída que se queira capturar, marca-se em “Selecione o juntor a ser monitorado” e pressione o botão “Iniciar”. Toda a atividade começa a ser registrada, até que o botão “Parar” seja pressionado. Os logs podem ser salvos em disco local, ou recuperados de disco. Ao registrar um log, cuide para que toda a transação esteja registrada, desde o momento em que a ligação se apresenta à interface, até o momento em que ela se desfaz.

### 9.4.3 Interface principal e secundária

<p><b>Sinal recebido</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sinal presente</p>	<p><b>Sincronização do sistema</b></p> <p><input type="checkbox"/> TD mestre do sistema</p>
<p><b>Alarmes</b></p> <p><input type="checkbox"/> Alarme remoto de quadro</p> <p><input type="checkbox"/> Alarme remoto de multiquadro</p>	<p><b>Sincronismo</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sincronismo de quadro presente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sincronismo de multiquadro presente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sincronismo de CRC4 presente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CRC4 ativo</p>
<p><b>Estatística</b></p> <p>Número de erros de CRC4: 3</p> <p>Número de violações bipolares: 63534</p>	<p><b>Escorregamento</b></p> <p>Sincronismo de buffer</p> <p>.....Sincronizado.....</p>

#### Sinal recebido

Determina se há sinal na interface física E1 associada.

#### Sincronização do sistema

Determina que essa interface é a detentora do sincronismo. (Somente nos modelos Ison IP 1500).

#### Alarmes

**Alarme remoto de quadro:** indica que a central remota não está sendo capaz de sincronizar-se com essa interface. Suspeite de fiação TX ou meios TX.

**Alarme remoto de multiquadro:** indica que a central remota não está sendo capaz de capturar informações CAS E1 vindas dessa interface. Suspeite de configuração errada local.

#### Sincronismo

**Sincronismo de quadro presente:** indica que a interface está capturando corretamente os quadros PCM30.

**Sincronismo de multiquadro presente:** indica que a interface está capturando corretamente as informações referentes a CAS E1. A falta desse sinal sugere canal E1 configurado para CCS ISDN na central pública.

**Sincronismo CRC4 presente:** indica que a interface está capturando corretamente

informações de CRC4 enviadas em múltiplos quadros pela central remota.

**CRC4 ativo:** indica que a interface está tentando estabelecer sincronismo CRC4 na transmissão com a central remota. Se houver problemas de escorregamento e não houver Sincronismo CRC4 presente, desligue o CRC4.

#### **Estatística**

Esses números precisam ficar parados. Variações rápidas em curtos intervalos de tempo é sinal de problemas na interface física. Os valores absolutos em si não são significativos.

#### **Escorregamento**

Esse ponteiro pode mover-se, mas precisa parar. Parado significa que não há escorregamento entre a interface local e a central pública, sendo a situação ideal. Movendo-se, significa que a velocidade de chegada ou saída de dados é diferente do consumo de dados (clock da central é diferente do clock da rede) e não é a situação ideal. Nessa situação a interface cuida para que a interferência de voz seja minimizada, mas a ausência de clicks na conversação vai depender da diferença de velocidades de clock, quanto maior, pior.

Figura 235 - Monitoração da placa TD Dual: interface principal e secundária.

As especificações descritas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, devido aos contínuos aperfeiçoamentos dos produtos e serviços.

# VISION IP

Leucotron Equipamentos Ltda.  
CNPJ: 18.149.211/0001-56  
Insc. est.: 596.417.174.0002  
Rua Jorge Dionísio Barbosa, 312, Boa Vista  
Sta. Rita do Sapucaí - MG  
CEP: 37.540-00

SAC BRASIL: 0800 035 8000  
[sac@leucotron.com.br](mailto:sac@leucotron.com.br)

[www.leucotron.com.br](http://www.leucotron.com.br)

**Leucotron**  
T E L E C O M

Para cada necessidade, uma solução.

PRODUTO HOMOLOGADO PELA

