



Manual de administração



CONTROL ONE

Sumário

1	Histórico de revisões	2
2	Introdução	3
3	Interface Administrativa	3
3.1	Console	4
3.1.1	Botões	4
3.1.2	Grupos	7
3.1.3	Páginas	8
3.1.4	Consoles	9
3.1.5	Usuários	11
3.1.6	Grupo de Contatos	13
3.2	Permissões	13
3.2.1	Usuários da interface	14
3.2.2	Grupo	15
3.3	Auditoria	16
3.3.1	Filtros	17
3.3.2	Critérios de avaliação	19
3.4	Integrações	20
3.5	Sistema	20
3.5.1	Rede	21
3.5.2	Backup	21
3.5.3	Serviços	23
3.5.4	Atualização	24
3.5.5	Conexões	25
3.5.6	Alarmes	25
4	Terminal shell	25
4.1	Serviços	26
4.1.1	Serviços disponíveis	27
4.1.2	Comandos	27
4.2	UCI	27
4.2.1	Alterando IP do server	27
4.3	Configurações	28
4.3.1	Endereço IP	28

4.3.2	Configurando a console	29
-------	----------------------------------	----

1 Histórico de revisões

Versão	Data	Descrição
1.0.0	31/06/2016	Versão inicial do documento

2 Introdução

O ControlONE foi desenvolvido para suprir as necessidades de comunicação e operação de ambientes críticos, onde são necessárias funções avançadas e agilidade. Através de uma arquitetura modular de software, o ControlONE permite escalabilidade e flexibilidade de implantação. Todas as funcionalidades necessárias ao trading floor estão disponíveis no sistema, sem necessidade de soluções externas. Os componentes podem ser integrados em um único servidor para ambientes menores, ou separados para maior performance.

O sistema ControlONE possui recursos para alta-disponibilidade, como a redundância completa de sistema e a replicação de estado e configurações, possibilitando que a operação seja realizada com alta disponibilidade. Os terminais são provisionados por meio de uma arquitetura cliente-servidor, que diminui os erros humanos do operador em situações críticas. A substituição de equipamentos também ocorre de maneira rápida, uma vez que todas as informações necessárias são armazenadas em servidor.

Toda a administração do sistema é feita por meio de uma interface web, a qual possibilita também o acesso remoto.

Todas as operações realizadas pela console ou as informações recebidas pelo sistema são armazenadas em uma linha do tempo com os dados necessários para uma auditoria completa. Além disso, o ControlONE conta com recursos de sincronização de data, hora e backup para garantir a integridade do sistema.

3 Interface Administrativa

A interface administrativa viabiliza o gerenciamento de todas as consoles de operação. Por meio de funções para realizar as operações básicas de cadastro de componente, o administrador pode incluir e editar os componentes de cada console. Nas sessões a seguir, cada item do menu de gerenciamento de componentes será apresentado a fim de familiarizar o leitor com todas as funções do sistema.

3.1 Console

Após estar logado no sistema, caso possua permissão, você visualiza um menu na parte superior da interface em que a primeira opção da esquerda para a direita é Console. Ao selecionar esse item, um submenu será exibido imediatamente abaixo do menu superior. Nesse submenu são exibidos os itens necessários para realizar o cadastro e o controle das consoles. A seguir serão apresentadas cada uma das opções do submenu seguindo a ordem em que sugere-se que o cadastro seja feito.

3.1.1 Botões

Todos os botões que serão visualizados no sistema devem ser adicionados no primeiro momento. É possível estipular a quantidade de células utilizada na apresentação do botão, cada botão necessita de no mínimo duas das 120 células disponíveis por página para ser apresentado. Existem seis tipos de botões, cada um representando um tipo de dispositivo, quais sejam: **Telefone, Móvel, Rádio, Alerta, Mensagem e Fila.**

Caso já existam botões cadastrados, estes serão apresentados em uma listagem. Para adicionar um novo botão, clique em **Adicionar**. Será aberta uma tela com os campos para configuração do botão que representa o dispositivo. Por padrão, essa tela abre com os campos correspondentes ao tipo de dispositivo telefone. São eles:

Nome:	
Tipo:	Telefone
Número:	
Auto-atendimento:	Inativo
Câmeras:	Selecione as opções
Desligar:	Ativo
Requisitar confirmação	Inativo
Ring:	Padrão
Desabilitar gravação:	Inativo
Adicionar	

- **Nome:** nome a ser exibido na console.
- **Tipo:** tipo de botão a ser exibido na console.
- **Número:** número a ser chamado pela console.
- **Tamanho do botão:** número de células utilizadas na apresentação do botão na console. Um botão não pode ter um tamanho menor do que duas células.
- **Auto-atendimento:** habilita o atendimento automático para os casos em que o operador estiver disponível.
- **Câmeras:** define uma câmera para o ramal. Quando uma chamada para esse ramal for iniciada, a câmera ficará ativa.
- **Desligar:** possibilita o operador finalizar uma chamada.
- **Requisitar confirmação:** solicita uma confirmação ao operador antes de re-alizar a chamada.
- **Ring:** opções do tipo de campainha
- **Desabilitar gravação:** possibilita desativar a gravação especificamente para o ramal deste botão. Por padrão, todas as chamadas são gravadas.

Apenas o tipo **Móvel** tem os mesmos campos que tipo **Telefone**, para os demais, mudar o tipo de botão mudará também os campos a serem preenchidos.

Para o tipo **Rádio**, temos os seguintes campos:

- **Nome:** nome a ser exibido na console.
- **Tipo:** tipo de botão na console.
- **Número:** número do canal de rádio configurado.
- **Tamanho do botão:** número de células utilizadas na apresentação do botão na console. Um botão não pode ter um tamanho menor do que duas células.
- **Auto-atendimento:** habilita o atendimento automático para casos em que operador estiver disponível.
- **Câmeras:** define uma câmera para o canal. Quando uma chamada para esse canal for iniciada, a câmera ficará ativa.
- **Desabilitar gravação:** possibilita desativar a gravação especificamente para este canal. Por padrão, todas as chamadas são gravadas.

O tipo **Alerta**, é utilizado basicamente para chamar alarmes ou dispositivos similares. Os campos necessários para adicionar esse botão são:

- **Nome:** nome a ser exibido na console.
- **Tipo:** tipo de botão na console.
- **Número:** número a ser chamado pela console.
- **Tamanho do botão:** número de células utilizadas na apresentação do botão na console. Um botão não pode ter um tamanho menor do que duas células.

O tipo **Mensagem** toca uma mensagem predefinida para o destino escolhido. Os campos apresentados são os seguintes:

- **Nome:** nome a ser exibido na console.
- **Tipo:** tipo de botão na console.
- **Número:** número a ser chamado pela console.
- **Requisitar confirmação:** solicita uma confirmação ao operador antes de realizar a chamada.
- **Tocar mensagem:** áudio da mensagem a ser tocada.

O tipo **Fila** permite identificar para qual número da console está sendo discado quando esta possui mais de um número.

Por exemplo, uma console pode ser chamada usando os números 7000 e 7001. Se

cadastrados esses dois números como filas, respectivamente fila1 e fila2, quando uma chamada for originada para um desses números, será exibido o nome da fila antes do número de origem. Suponhamos que o número 8000 ligue para a console. Caso ele disque 7000, será apresentada a identificação "fila1 - 8000"; caso disque o número 7001, a identificação será "fila2 - 8000".

- **Nome:** nome a ser exibido na console;
- **Tipo:** tipo de botão na console;
- **Número:** número a ser chamado na console;

A edição de um botão ocorre de maneira semelhante à adição. Na listagem de botões, selecione o botão cujos dados você deseja editar e pressione **Atualizar**, acima da listagem. Uma tela idêntica à tela de adição será apresentada, possibilitando a edição dos dados. Para remover botões, selecione um ou mais botões que deseja excluir e pressione **Remover**.

3.1.2 Grupos

Os grupos têm por objetivo organizar os botões cadastrados em blocos. Normalmente, os botões inseridos em um grupo possuem alguma relação, uma vez que com o agrupamento, temos a possibilidade de realizar uma chamada para todos os membros de um grupo com apenas um toque na tela da console. Existem três diferentes formas de chamar um grupo:

1. **chamar todos:** pela qual todos os membros são chamados simultaneamente;
2. **confirmar cada chamada:** os membros são chamados sequencialmente, exigindo confirmação do operador a cada chamada;
3. **chamar primeiro e confirmar os próximos:** semelhante ao confirmar cada chamada, porém não pede confirmação para o primeiro membro.

Para adicionar novos grupos, clique em **Adicionar**. Será exibida uma tela para o cadastro do grupo, conforme imagem a seguir:

Nome:

Tipo de grupo:

Botões:

0 item(s) selected	Remove all	
		Aastra4xx +
		Aastra67x +
		Bria +
		Broa +
		Cam +

Descrição:

Câmeras:

- **Nome:** nome do grupo a ser exibido na console;
- **Tipo de grupo:** permite determinar a estratégia usada para acionar os membros do grupo;
- **Botões:** permite a inserção de botões ao grupo por meio da seleção dos botões desejados a partir de uma listagem de botões cadastrados;
- **Descrição:** descrição para o grupo;
- **Câmeras:** atrelar câmeras, caso estejam configuradas;

Após inseridas as informações, clique em **Enviar** para salvar.

Para editar o novo grupo adicionado ou qualquer outro, selecione o check box correspondente e clique em **Editar**. Realize a alteração dos dados conforme desejado e clique em **Enviar** para salvar. Para remover um ou mais grupos, selecione o check box correspondente e clique em **Remover**.

3.1.3 Páginas

Uma página é composta por até dez linhas, sendo que cada linha pode conter até seis botões. Portanto, uma página suporta no máximo 60 botões, distribuídos

de 1 a 20 grupos. Uma console pode suportar até 50 páginas, totalizando 3000 botões por console.

Para adicionar uma página, o procedimento é bastante semelhante ao dos botões e dos grupos. Primeiramente, clique em **Adicionar**. Será aberta uma nova janela com duas opções:

Nome:

Grupos:

0 item(s) selecionado(s)	Remover todos	
		ALM +
		EM1 +
		EME +
		NEW +
		QUE +

- **Nome:** identificação da página;
- **Grupos:** a partir da listagem dos grupos cadastrados, seleciona-se os que estarão contidos na página.

As páginas podem ser editadas ou removidas seguindo o mesmo procedimento dos outros itens cadastrados. Para editar uma página, selecione o check box correspondente e clique em Editar. Realize a alteração dos dados conforme desejado e clique em **Enviar** para salvar.

Para remover uma ou mais páginas, selecione o check box correspondente e clique em **Remover**.

3.1.4 Consoles

A console é o componente que agrupa os itens anteriormente listados, possibilitando o monitoramento e a interação. Cada console deve ser cadastrada no servidor em que suas páginas e configurações são identificadas.

O cadastro da console exige atenção especial em alguns itens, pois essas configurações influenciam diretamente na operação.

A adição, edição e remoção de uma console é feita da mesma maneira que os outros itens, contudo, há um número maior de campos.

Identificador:													
Número da fila:													
Filas adicionais:													
Páginas:	<table><tr><td>0 item(s) selected</td><td>Remove all</td><td> </td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Pagina1 +</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>TesteMay +</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>rds +</td></tr></table>	0 item(s) selected	Remove all				Pagina1 +			TesteMay +			rds +
0 item(s) selected	Remove all												
		Pagina1 +											
		TesteMay +											
		rds +											
Auditoria:	Inativo												
Autenticação:	Ativo												
Teclado numérico:	Ativo												
Câmera:	Inativo												
Ring Externo:	toque_1												
Ring Interno:	toque_1												
Dispositivo de áudio padrão:													
Número de ramal:													
Ramal SIP:	Ativo												
Usuário SIP:													
Grupo de contato padrão:	Personal												
Senha SIP:													
Re-digite a senha:													
Adicionar													

Para adicionar novas consoles, clique em **Adicionar**. Será exibida uma tela para o cadastro. Na nova tela, informe os dados solicitados.

Para editar uma página, selecione o check box correspondente e clique em **Editar**. Realize a alteração dos dados conforme desejado e clique em **Enviar** para salvar.

Para remover uma ou mais páginas, selecione o check box correspondente e clique em **Remover**.

- **Identificador:** identificação da console.
- **Número da fila:** número da fila para a console.
- **Filas adicionais:** números das filas adicionais da console.
- **Páginas:** as páginas que ficarão na console.
- **Auditoria:** permite visualizar a auditoria na console.
- **Autenticação:** permite habilitar a autenticação.
- **Teclado numérico:** possibilita habilitar o teclado para discagem para chamada externa.
- **Câmera:** possibilita habilitar a função de vídeo.
- **Ring Externo:** diferencia uma chamada externa.
- **Ring Interno:** diferencia uma chamada interna
- **Dispositivo de áudio padrão:** permite escolher o dispositivo de áudio que é selecionado por padrão na console.
- **Número de ramal:** utilizado somente caso a console seja utilizada em conjunto com um ramal digital, e não com SIP.
- **Ramal SIP:** caso o ramal seja SIP, este é ativado por meio deste campo.
- **Usuário SIP:** usuário de autenticação do SIP.
- **Senha SIP:** senha de autenticação do SIP.
- **Redigite a senha:** confirmação da senha de autenticação do SIP.

3.1.5 Usuários

O cadastro de usuários permite que os operadores se identifiquem na console para questões de auditoria e configuração desta. É possível que um operador personalize a console configurando-a da maneira que melhor se adapta e ao fazer o login em qualquer uma das consoles do sistema, acesse-a com a configuração

especificada.

Ao relizar o Login em uma das consoles, se o usuário estiver conectado em outra console será realizado logoff nesta. Isso impede que um usuário acesse múltiplas consoles simultaneamente.

O cadastro de usuário segue o mesmo padrão dos itens anteriores. Clique em **Adicionar**. Será exibida uma tela com os seguintes campos:

Usuário:	
Senha:	
Re-digite a senha:	
Nome:	
E-mail:	
Telefone:	
Forçar configuração:	
Adicionar	

- **Usuário:** login do usuário.
- **Senha:** senha para autenticação.
- **Redigite a senha:** confirmação da senha.
- **Nome:** nome do operador.
- **E-mail:** e-mail para contato do operador.
- **Telefone:** telefone para contato do operador;
- **Forçar configuração:** altera a configuração da console para a configuração específica do operador quando este realiza o login.

3.1.6 Grupo de Contatos

Grupos de contatos são uma espécie de agenda, e tem um funcionamento mais personalizado do que páginas. Existem dois tipos de grupos de contatos, "Corporativo" que pode ser compartilhado entre múltiplas consoles e "Pessoal" que é tratada como uma agenda pessoal na console.

Nome do Grupo

Console: 0 item(s) selected Remove all

	Demo	+
	console11	+
	console2	+
	console3	+
	console_vini	+

Tipo do grupo: Pessoal

Nome do Contato	Número do Contato	Favorito
		☐

Arquivo CSV No file chosen

No cadastro de grupos de contatos existem os seguintes campos:

- **Nome do grupo:** identificador do grupo.
- **Console:** Uma console no caso de pessoal e uma ou mais para corporativo.
- **Tipo de grupo:** Pessoal ou Corporativo.

Os campos seguintes são referentes ao cadastro dos contatos, é possível cadastrar contatos individualmente, preenchendo o campo **Nome do Contato** com o nome desejado e **Número do Contato** com o número desejado, e ainda é possível marcar o contato como **Favorito**, fazendo com que este tenha acesso mais rápido na console, ou pode-se carregar uma lista de contatos através de um **Arquivo CSV**.

3.2 Permissões

O segundo item do menu superior trata do cadastro dos usuários com acesso à parte administrativa e define as ações que este pode executar. As permissões são definidas por meio de grupos.

3.2.1 Usuários da interface

Criar usuários para acessar a parte administrativa e restringir seu acesso apenas às atividades que lhe dizem respeito é a funcionalidade disponibilizada por este item de menu.

Para adicionar um novo usuário, clique no botão **Adicionar**, será exibida uma nova tela com os seguintes campos:

Usuário:	
Nome:	
Senha:	
Re-digite a senha:	
Grupos:	Selecione as opções
E-mail:	
Telefone:	
Descrição:	
Adicionar	

- **Usuário:** login a ser usado para autenticação;
- **Nome:** nome do usuário;
- **Senha:** senha para acesso;
- **Redigite a senha:** confirmação de senha para acesso;
- **Grupos:** devem ser cadastrados previamente e detêm as permissões;
- **E-mail:** e-mail de contato do usuário;
- **Telefone:** telefone de contato do usuário;
- **Descrição:** descrição do usuário que está sendo adicionado;

3.2.2 Grupo

Em grupos, o menu de administração apresenta as mesmas opções que os apresentados anteriormente: **Adicionar, Editar, Apagar, Pesquisar** e **Atualizar**.

Para adicionar um grupo, clique em **Adicionar**. Uma nova janela será aberta na página.

Para um grupo de permissão, adiciona-se um nome (descrição) e selecionam-se os membros do grupo para, em seguida, dar as permissões a eles.

Nome:	
Membros:	Selecione as opções
Consoles:	Selecione as opções
Permissões:	☐

É possível configurar permissões para os seguintes itens:

- **Música**
- **Auditoria**
- **Relatórios**
- **Console**
- **Licença**
- **Serviços**
- **Botão**
- **Usuário da console**
- **Grupos da console**
- **PABX**
- **Rede**
- **Conexões**
- **Câmera**
- **Rádio**
- **Usuário**

- **Grupo**
- **Backup**
- **Página**
- **Evento**
- **HA**

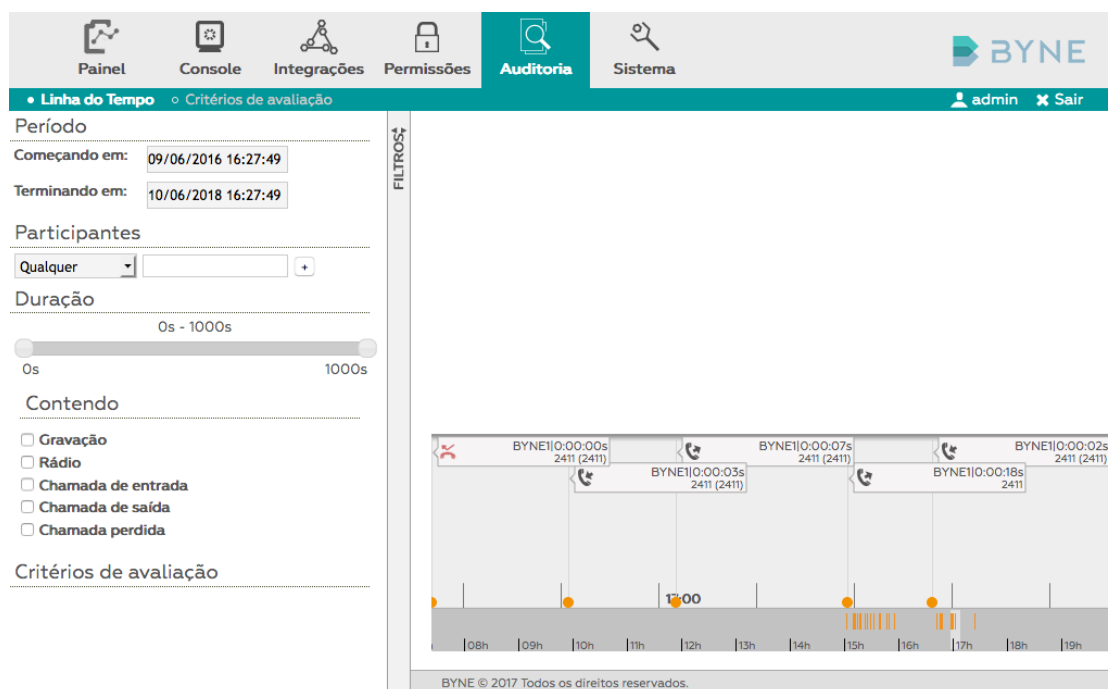
3.3 Auditoria

A auditoria provê acesso ao histórico de todas as atividades executadas pelo ControlONE, os dados são organizados de maneira temporal possibilitando consultas a qualquer tempo. Desde a gravação das chamadas até os eventos recebidos por sistemas externos são armazenados e agrupados por ocorrências. O objetivo é permitir que a qualquer momento de qualquer lugar eventos relacionados no ControlONE estejam disponíveis para consulta e download.

Os dados disponíveis para consulta englobam a identificação da origem da ação - seja um operador ou um sistema externo - a data e hora do ocorrido, local, consoles envolvidas, tipo de evento e gravação de voz.

Os dados armazenados são permanentes, o sistema impossibilita que qualquer registro seja removido, para garantir a fidelidade dos dados. Existe ainda a possibilidade de backup dos arquivos e replicação dos dados para outro servidor a fim de incrementar a confiabilidade.

Ao selecionar a aba "Auditoria" o usuário visualiza uma tela dividida, onde no lado direito são apresentados os eventos em uma linha do tempo, e no esquerdo um painel de filtros para possibilitar buscas de dados. Conforme imagem a seguir:



A linha do tempo permite a navegação nos dados históricos e no painel esquerdo os filtros permitem a realização de uma busca precisa dos dados. Os filtros, quando aplicados além da visualização dos dados, possibilitam a geração de relatórios.

3.3.1 Filtros

Por padrão existem cinco diferentes tipos de filtros: período, participantes, duração, conteúdo e critérios.

- **Período:** O filtro por Período é necessário para identificar a faixa de tempo na qual o evento ocorreu, nele são determinados o "Começando em:" e o "Terminando em:" os quais são referentes respectivamente a data e hora onde as buscas se iniciam e a data e hora onde as buscas se encerram.
- **Participantes:** Neste caso o filtro é utilizado para determinar eventos que contenham uma parte envolvida específica. O filtro é bastante específico permitindo que o usuário selecione "Qualquer" onde a busca será realizada

por todos os campos correspondentes a participantes; "Origem" a busca é realizada considerando eventos originados pelo identificador utilizado; "Destino" a busca é realizada considerando eventos endereçados ao identificador utilizado, "Console" busca eventos relacionados a uma console específica; e "Canal de rádio" buscando informações sobre um canal ou grupo de rádio específico. Podem ser aplicados múltiplos filtros simultaneamente, inclusive do mesmo tipo, para aplicação de múltiplos filtros de um mesmo tipo o usuário deve pressionar o botão "+", o qual abrirá mais um campo para entrada de dados.

- **Duração:** Em duração, podemos determinar o tempo de duração do evento desejado, bastante útil para filtrar chamadas telefônicas e comunicações de rádio, onde muitas vezes chamadas ou transmissões de duração curta não são interessantes.
- **Contendo:** Para este filtro, podemos utilizar duas possibilidades "Gravação" e "Rádio", quando uma opção for escolhida, somente eventos que contenham a opção escolhida serão retornados.
- **Critérios de avaliação:** O filtro critério serve para busca nos campos personalizados.

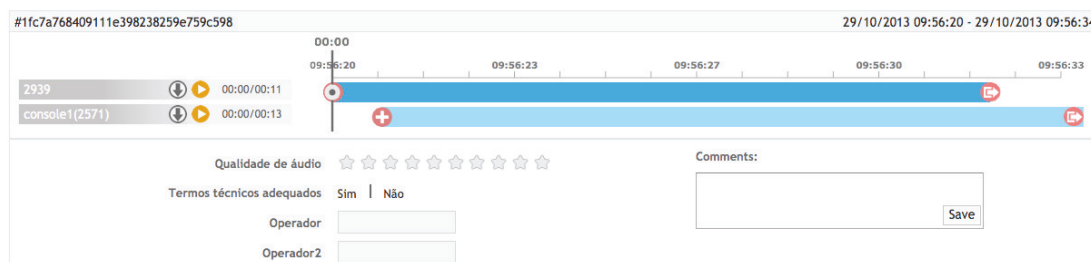
Ex: Notas de 8 - 10

Qualidade da Chamada BOM

Os eventos são listados na linha do tempo, diferenciados por ícones. Por exemplo, chamadas telefônicas são identificadas por um ícone de telefone, comunicações de rádio são identificadas por um ícone de uma antena de rádio.

Ao clicar em um dos registros, abrirá acima as informações dos registros como: comentários, participantes e o áudio de cada um. No decorrer da chamada é possível identificar quando uma chamada iniciou a participação ou deixou de participar.

Quando um registro possuir uma gravação associada será possível ouvir a mesma clicando no botão "Play". Para fazer o download da gravação basta clicar no botão "Download".



Para visualizar, ouvir e baixar os registros é necessário que o usuário tenha todas as permissões referentes a estas funcionalidades.

Além da visão de auditoria o sistema disponibiliza relatórios que são abordados no manual de **Relatórios** do ControlONE.

3.3.2 Critérios de avaliação

Para avaliar o atendimento de uma gravação na página de auditoria, além do campo de comentários, podem ser adicionados critérios customizáveis, editados e visualizados nessa página.

Os critérios cadastrados são listados em uma tabela, cada linha representa um critério. Critérios de avaliação são os campos customizáveis para avaliação das gravações de áudio na auditoria. Adição de campos permite adicionar comentários, notas e classificar as gravações. Para adicionar um critério, clique em **Adicionar**. Uma janela pop-up será aberta contendo os campos:

- Critério: O nome para o critério que será adicionado;
- Rótulo do critério: Nome do critério que irá aparecer na auditoria;
- Consoles: lista das consoles em que o critério será aplicado;
- Tipos de critérios: Texto, Estrelas, Lista em linha, Binário ou Nota de Binário;
- Seleção: Cria uma caixa com multiplas opções para que o usuário selecione uma;
- Texto: Utilizado para para criação de um campo de texto livre;
- Estrela: Avaliação da gravação, nota;

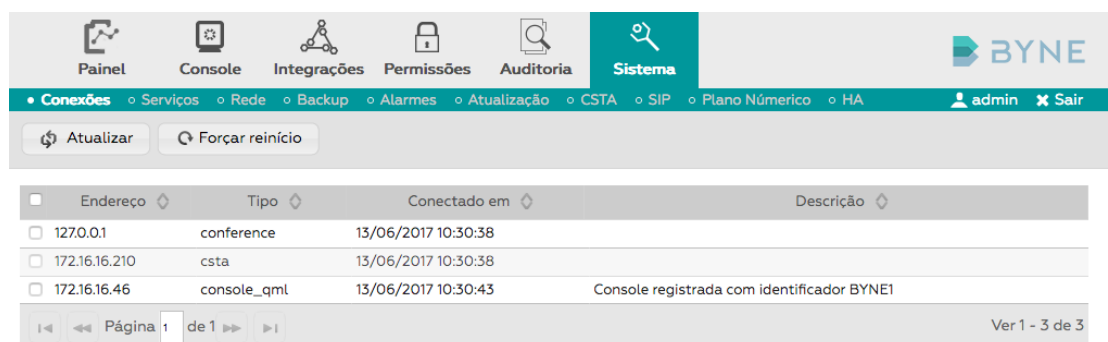
- Lista em linha: Diversas opções selecionáveis distribuídas ao longo da linha.
Ex: Regular | Bom | Ótimo;
- Opções: Este campo só é mostrado para os tipos de critério de seleção ou lista em linha, é nele que são cadastradas as opções possíveis ao usuário;
- Estrelas: Este campo é apresentado para o tipo de critério estrela, é referente a nota máxima possível. Ex. 10. Aparecerão 10 estrelas na tela para avaliação;
- Descrição: Descrição na qual será mostrada ao usuário quando deixar o mouse em cima do campo;

3.4 Integrações

A opção de menu **Integrações** possibilita gerenciar os recursos, como câmeras, sistemas de rádio, SMS, entre outras integrações disponíveis no sistema. Consulte a documentação sobre Integrações no manual de **Instalação** do ControlONE.

3.5 Sistema

A opção de menu **Sistema** possibilita gerenciar os recursos do sistema, verificar o status do sistema, realizar backups, entre outros.



The screenshot shows the 'Sistema' menu in the ControlONE interface. The top navigation bar includes 'Painel', 'Console', 'Integrações', 'Permissões', 'Auditoria', and 'Sistema' (highlighted). Below the navigation bar, there are tabs for 'Conexões', 'Serviços', 'Rede', 'Backup', 'Alarmes', 'Atualização', 'CSTA', 'SIP', 'Plano Numérico', and 'HA'. The 'Conexões' tab is active, displaying a table with the following data:

Endereço	Tipo	Conectado em	Descrição
127.0.0.1	conference	13/06/2017 10:30:38	
172.16.16.210	csta	13/06/2017 10:30:38	
172.16.16.46	console_qml	13/06/2017 10:30:43	Console registrada com identificador BYNE1

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Página 1 de 1' and a version indicator 'Ver 1 - 3 de 3'.

Cada um desses recursos está descrito juntamente com as instruções de uso nas subseções a seguir.

3.5.1 Rede

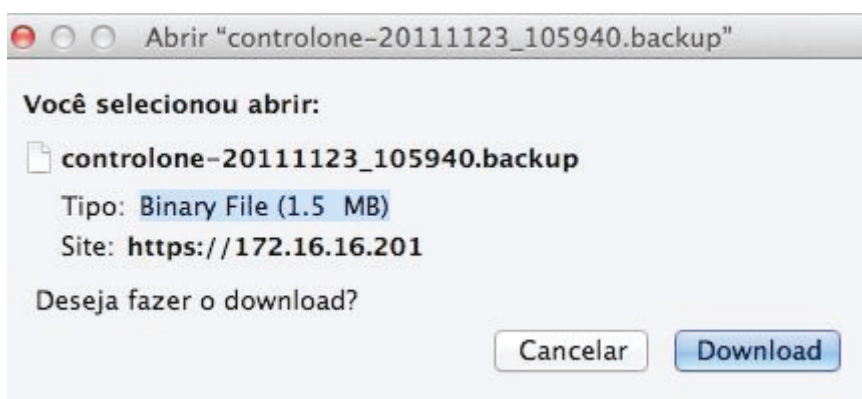
Configurações de rede são as informações básicas para que o servidor funcione corretamente na rede em que está conectado. Os parâmetros a serem configurados são:

- **Hostname:** configuração do nome do Appliance na rede.
- **Interface 1:** é a primeira placa de rede do equipamento, na qual é possível configurar o IP e a máscara de rede.
- **Interface 2:** é a segunda placa de rede do equipamento, na qual é possível configurar o IP e a máscara de rede.
- **Servidor de nomes:** configuração de Domain Name Service (DNS).
- **Rota:** configuração de gateway.

3.5.2 Backup

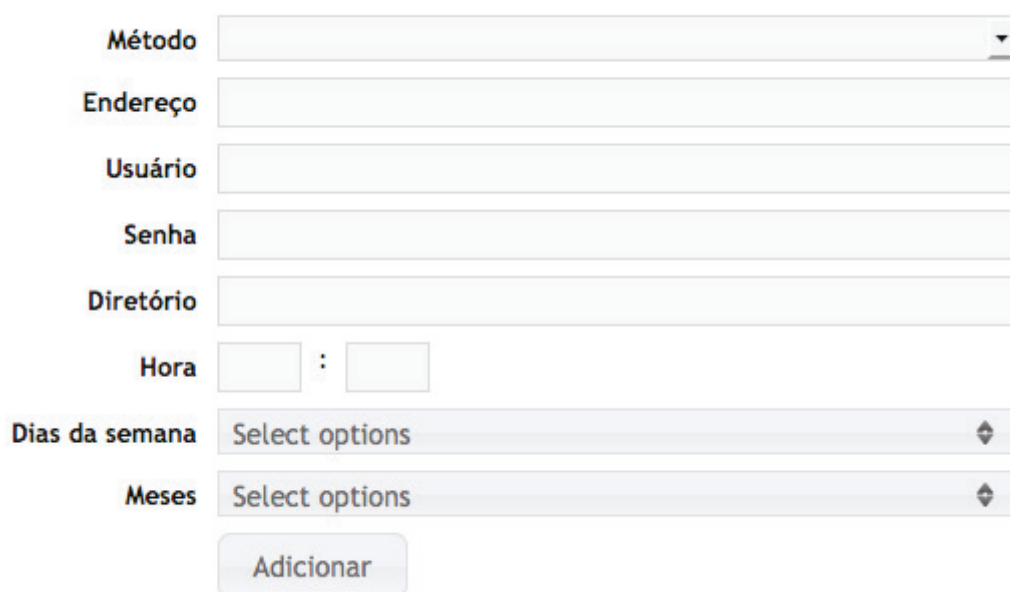
Atualmente existem duas maneiras de realizar os backups: manualmente e de modo agendado (automático).

O backup manual consiste em salvar as configurações do sistema a qualquer momento. Para isso, basta clicar no botão **Backup agora**. O sistema criará um arquivo, que será disponibilizado para download no mesmo instante.



Com o backup agendado, basta adicionar a forma que será feito o backup e in-

formar o servidor em que será armazenado. Você pode alterar as configurações de backup agendado, como a frequência dos backups e o tipo de armazenamento usado (se SMB ou FTP), sempre que desejar. A figura a seguir apresenta os dados necessários para o agendamento de backups.



The form contains the following fields and controls:

- Método:** A dropdown menu.
- Endereço:** A text input field.
- Usuário:** A text input field.
- Senha:** A text input field.
- Diretório:** A text input field.
- Hora:** Two input fields separated by a colon (:) for hour and minute.
- Dias da semana:** A dropdown menu with the text "Select options".
- Meses:** A dropdown menu with the text "Select options".
- Adicionar:** A button at the bottom of the form.

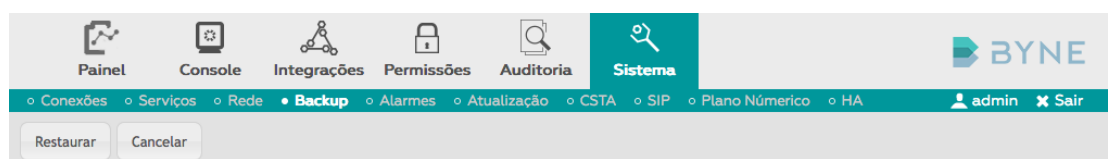
Como mostra a figura acima, temos:

- **Método:** é o protocolo escolhido para a transferência dos dados para o servidor de backup. Estão disponíveis os protocolos FTP e SMB (protocolo de compartilhamento do Windows®).
- **Porta:** porta para acessar o servidor de backup. Será necessário caso o protocolo escolhido seja o FTP.
- **Endereço:** é o endereço do servidor na rede.
- **Usuário:** usuário para autenticação no servidor.
- **Senha:** senha para autenticação no servidor.
- **Diretório:** o caminho no servidor em que o arquivo será armazenado.
- **Hora:** hora em que o backup será realizado.

- **Dias da Semana:** dia ou dias da semana em que o backup será realizado.
- **Meses:** mês ou meses do ano em que o backup será realizado.

Além de realizar os backups, é possível restaurar o sistema a partir de um backup efetuado anteriormente. As opções para restaurar são: configurações de rede, banco de dados e sistema.

Para realizar a restauração, clique no botão **Restaurar agora**, que está localizado no menu. Em seguida, clique no botão **Selecionar arquivo** e selecione o arquivo de backup desejado clicando. Escolha as opções desejadas e clique em **Restaurar**.



Arquivo

Arquivo de backup Nenhum arquivo selecionado.

Opções

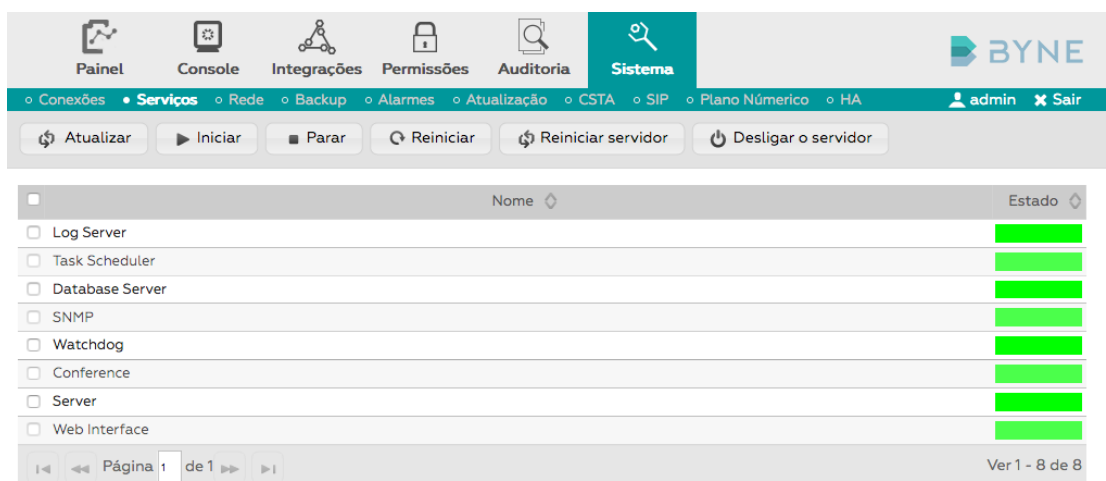
- Restaurar configurações de rede ☐
- Restaurar configuração de banco de dados ☒
- Restaurar informações do sistema ☒

3.5.3 Serviços

O item **Serviços** permite gerenciar os processos em execução no sistema. As seguintes ações podem ser executadas em um serviço:

- ver status dos serviços;
- iniciar;
- parar;
- reiniciar.

Além de gerenciar os serviços, este item permite reiniciar e desligar o servidor.



	Nome	Estado
☐	Log Server	Verde
☐	Task Scheduler	Verde
☐	Database Server	Verde
☐	SNMP	Verde
☐	Watchdog	Verde
☐	Conference	Verde
☐	Server	Verde
☐	Web Interface	Verde

Para ilustrar a utilização dessas funções, considere que desejamos parar o serviço SNMP. Clique no check-box correspondente ao serviço para selecioná-lo e, em seguida, no botão **Parar**. O status do serviço mudará para vermelho, indicando que está parado. Para iniciar novamente o serviço, clique em **Iniciar**. O status mudará para verde, sinalizando que o serviço está funcionando.

3.5.4 Atualização

Em Atualização é possível obter informações como a versão do sistema e a licença. Esta tela possibilita, ainda, realizar a atualização do sistema e ativar a licença.

A atualização do sistema exige um arquivo de imagem deste, que pode ser adquirido com o fabricante.

Para atualizar o sistema, selecione o arquivo de imagem clicando no botão **Selecionar arquivo...** Em seguida, clique em **Atualizar**. O sistema realizará todo o procedimento automaticamente.

O arquivo de imagem para atualização pode ser adquirido junto ao fabricante. A licença é fornecida com o formato .lic e pode ser ativada por meio do sistema. Na licença estão contidas informações como a data em que foi gerada, o número de série e a informação sobre os módulos que devem ser habilitados.

3.5.5 Conexões

São listados nesta opção os serviços que possuem conexão com o servidor. Devem constar nessa lista: as consoles, o csta, o servidor de conferência e a auditoria. É possível que algum problema de conexão ocorra, seja por um problema na rede ou uma falha de algum componente. Esse tipo de problema muitas vezes pode ser corrigido com a reinicialização da conexão, ação pode ser feita selecionando a conexão e pressionando o botão **Forçar reinicialização**.

3.5.6 Alarmes

Alarmes ficam ativos quando ocorre a falha, e são desativados quando a situação volta ao normal. Por meio deles são identificados erros, avisos do sistema, entre outras ações ocorridas no próprio sistema ou em sistemas externos envolvidos no funcionamento do ControlONE. Com o sistema de alarmes, o administrador informa-se sobre as ações, podendo tomar as decisões cabíveis quando necessário.

Mais informações sobre os alarmes são encontradas na documentação de **Alarmes** do ControlONE.

4 Terminal shell

O acesso via terminal é feito por meio do Secure Shell (SSH) para que se possa ter acesso à linha de comando, que será interpretado pelo sistema de modo a obter os resultados desejados. O usuário padrão para acessar o SSH é "admin" e a senha é "admin".

No sistema, estão disponíveis os seguintes comandos:

- clock
- md5sum
- top
- free

- poweroff
- wget
- ping
- rm
- backup
- restore
- tcpdump
- df
- service
- traceroute
- ha
- sysupgrade
- factoryreset
- passwd
- uci
- ssh
- telnet
- logread
- mgr
- ifconfig

4.1 Serviços

Para iniciar ou parar um serviço, utiliza-se o comando **service**, que é responsável pela manipulação dos serviços necessários ao funcionamento do sistema.

A sintaxe de uso desse comando é:

```
service <serviço> <start|stop|restart>
```

4.1.1 Serviços disponíveis

- **conference:** é o serviço responsável por fazer as conferências das ligações existentes.
- **database:** é onde ficam armazenados os dados da auditoria.
- **ha:** serviço de alta disponibilidade.
- **network:** configurações de rede.
- **vpn:** rede privada utilizada para o acesso.
- **server:** core principal para o funcionamento do sistema. É restrito ao servidor.
- **web:** servidor da interface web.
- **console:** serviço é específico para as mesas.

4.1.2 Comandos

- **start:** inicia o serviço
- **stop:** para o serviço
- **restart:** reinicia o serviço

4.2 UCI

- **uci show** - lista os parâmetros da console que podem ser alterados.
- **uci set <parâmetro>=<option>** - altera o parâmetro para a opção desejada.
- **uci commit** - torna as alterações de configurações válidas.

Veja a seguir alguns exemplos práticos da utilização do comando UCI.

4.2.1 Alterando IP do server

```
# uci show network.lan1
network.lan1=interface
network.lan1.netmask=255.255.255.0
network.lan1.dns=172.16.16.254
```

```
network.lan1.proto=static
network.lan1.ipaddr=172.16.16.201
network.lan1.ifname=eth0
network.lan1.gateway=172.16.16.254
```

```
# uci set network.lan1.ipaddr=192.168.1.1
```

```
# uci show network.lan1.ipaddr
network.lan1.ipaddr=192.168.1.1
```

```
# uci commit network.lan1.ipaddr
```

Para que a interface adquira o novo IP, você deve reiniciar o serviço responsável pela rede.

```
service network restart
```

4.3 Configurações

4.3.1 Endereço IP

No UCI, a configuração do endereço IP fica em **network**. Para configurá-lo, siga a mesma linha, conforme demonstrado no exemplo a seguir:

```
# uci show network
network.loopback=interface
network.loopback.ifname=lo
network.loopback.proto=static
network.loopback.ipaddr=127.0.0.1
```

```
network.loopback.netmask=255.0.0.0
network.lan1=interface
network.lan1.ifname=eth0
network.lan1.proto=static
network.lan1.netmask=255.255.255.0
network.lan1.gateway=172.16.16.254
network.lan1.dns=172.16.16.254
network.lan1.ipaddr=172.16.16.130
network.lan2=interface
network.lan2.ifname=eth1
network.lan2.proto=static
network.lan2.ipaddr=192.168.203.50
network.lan2.netmask=255.255.255.252
```

Nesse exemplo, temos três interfaces de rede: loopback, lan1 e lan2, cada uma atrelada à interface no sistema, sendo que loopback é lo; lan1 é eth0; e lan2 é eth1.

Para alterar o IP da interface de rede default, execute o comando:

```
# uci set network.lan1.ipaddr=172.16.16.10
# uci commit
```

Logo após, reinicie o serviço **network** com o comando service, apresentado a seguir:

```
# service network restart
```

4.3.2 Configurando a console

Acesse a console via terminal **shell** utilizando o serviço **ssh**. O IP de fabrica é 192.168.1.1. Altere-o com o comando UCI:

```
# uci set network.lan1.ipaddr=172.16.16.200  
# uci commit  
# service network restart
```

Ao reiniciar o **network**, perde-se a sessão do ssh momentaneamente. Caso tenha alterado o endereço IP, é necessário reestabelecer a conexão com o novo endereço.

Ajuste também o IP do servidor e sua identificação para que a console carregue a configuração definida. Para isso, execute o comando a seguir:

```
# uci set console.default.server=172.16.16.201:2000  
# uci set console.default.id=console3  
# uci commit
```

Caso tenha serviço de disponibilidade, ajuste também a conexão de backup por meio do seguinte comando:

```
# uci set console.default.backup=172.16.16.202:2000  
# uci commit
```