



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

CloudLink Gateway

Guia do Utilizador do CloudLink Gateway

July 2024

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by **Mitel Networks Corporation (MITEL[®])**. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos and graphics (collectively "Trademarks") appearing on Mitel's Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC), its affiliates, parents, or subsidiaries (collectively "Mitel") or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel. Please contact our legal department at legal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel Networks Corporation registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

[®], [™] Trademark of Mitel Networks Corporation

© Copyright 2024, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contents

1	Descrição geral.....	1
1.1	O que é o CloudLink?.....	1
1.2	Fluxo de implementação.....	1
1.3	Gerir Contas de Clientes.....	2
1.4	Melhores Práticas para Implementação de Sites.....	2
2	Configuration Prerequisites.....	4
2.1	Performance Profiles.....	4
2.2	Vista de Rede.....	6
2.3	CloudLink Platform IP Address Ranges.....	7
2.4	Mitel Administration.....	8
2.5	CloudLink Gateway.....	8
2.5.1	Considerações sobre o MBG.....	12
2.5.2	Perfis de desempenho do CloudLink Gateway.....	13
2.6	Ligações entre o CloudLink GW e o PBX/Servidor de Chamadas.....	14
2.6.1	Considerações sobre o MiVoice Business.....	14
2.6.2	Considerações sobre o MiVoice Office 400.....	16
2.6.3	Considerações sobre o MiVoice MX-ONE.....	17
2.6.4	Considerações sobre o MiVoice 5000.....	18
2.7	Mitel One Web.....	20
2.8	Mitel One Mobile.....	23
2.9	CloudLink Chat Integration.....	25
2.10	Mitel Assistant.....	26
2.11	MiTeam Meetings.....	28
3	Instalar e aceder ao CloudLink Gateway.....	31
3.1	Instale o dispositivo CloudLink Gateway.....	31
3.2	Atualização do software do Dispositivo Gateway.....	33
3.3	Aceder ao CloudLink Gateway.....	35
3.3.1	Atualizar o progresso.....	36
3.3.2	Política CloudLink.....	36
3.3.3	Informação sobre as portas.....	36
3.3.4	Acesso ao Portal para Plataformas Autónomas.....	39
3.3.5	Acesso ao Portal para Plataformas SMBC.....	39
3.3.6	Acesso ao Portal para todas as Plataformas.....	39
3.4	Instale o CloudLink Gateway num ambiente virtual VMware.....	41
3.4.1	Requisitos VMware.....	41
3.4.2	Requisitos do sistema.....	41
3.4.3	Atribuição de Endereço IP.....	42
3.4.4	Implantação.....	42
3.5	Upgrading the CloudLink Gateway.....	43
3.6	Substituir um dispositivo Gateway.....	47
3.7	Menu de Consola para CloudLink Gateway.....	54

3.8 Recolher registos do CloudLink Gateway do SMBC.....	55
---	----

4 Integrar clientes..... 57

4.1 Iniciar sessão na Mitel Administration.....	57
4.2 Integrar clientes utilizando a barra de navegação ou uma única página.....	59
4.3 Introduzir informações do cliente.....	61
4.4 Configurar o site do Cliente.....	62
4.5 Introduzir as informações do PBX.....	64
4.6 Ligar ou sincronizar o PBX.....	69
4.7 Implementar a aplicação CloudLink (opcional).....	71
4.8 Configurar definições e opções avançadas.....	74

5 Configurar um MiVoice Office 400 PBX..... 78

5.1 Configurar o MiVO400 na plataforma autónoma.....	82
5.2 Configurar o MiVoice Office 400 na plataforma SMBC.....	92
5.3 Configurar o MiVoice Office 400 no Virtual Appliance.....	99

6 Configure a MiVoice Business PBX..... 103

6.1 Prerequisites for MiVoice Business.....	103
6.1.1 System Requirements.....	103
6.1.2 Network Requirements.....	103
6.1.3 Capacidades do sistema.....	103
6.1.4 CloudLink Solution Prerequisites.....	106
6.1.5 Pré-requisitos do CloudLink Gateway.....	106
6.2 Integração.....	106
6.2.1 Interface 1 (entre a aplicação CloudLink e a CloudLink Platform).....	107
6.2.2 Interface 2 (Entre a CloudLink Platform e o CloudLink Gateway).....	108
6.2.3 Interface 3 (Entre o MiVoice Border Gateway e o CloudLink Platform).....	108
6.2.4 Interface 4 (Entre o CloudLink Gateway e o MiVoice Border Gateway).....	108
6.2.5 Interface 5 (Entre o CloudLink Gateway e o MiVoice Business).....	108
6.2.6 Interface 6 (Entre o MiVoice Business e o MiVoice Border Gateway).....	109
6.3 Implementação do CloudLink Gateway.....	109
6.4 Configurar o MiVoice Business.....	110

7 Configure a MiVoice MX-ONE PBX..... 112

7.1 Environment.....	112
7.1.1 Requisitos do sistema.....	113
7.2 Installing the CloudLink Gateway Certificate into MiVoice MX-ONE Provisioning Manager.....	114
7.3 MX-ONE System Setup.....	117
7.3.1 Configurar o tronco de rede do CloudLink Gateway através do Gestor de Provisionamento.....	117
7.3.2 Configurar a rota SIP do CloudLink Gateway através do Gestor de nós de serviço.....	118
7.3.3 Access the CloudLink Portal via Provisioning Manager Subsystem.....	122
7.3.4 Service Node Manager.....	123
7.4 Gestor de Provisionamento MX-ONE - Tarefas CloudLink.....	125
7.4.1 Tarefa do utilizador do Gestor de Provisionamento.....	126
7.4.2 Função em massa através da importação do Gestor de Provisionamento.....	127
7.4.3 Opção de sincronização para o Subsistema CL/CLGW.....	129

8 Configure a MiVoice Office 5000 PBX.....	131
9 Gerir um Cliente.....	132
9.1 Editar um Cliente.....	132
9.2 Desativar um Cliente existente.....	132
10 Contas de clientes e Administrador de conta.....	134
11 Erros de resolução de problemas.....	136

Descrição geral

1

This chapter contains the following sections:

- [O que é o CloudLink?](#)
- [Fluxo de implementação](#)
- [Gerir Contas de Clientes](#)
- [Melhores Práticas para Implementação de Sites](#)

Bem-vindo ao CloudLink! Antes de integrar o seu primeiro cliente, veja os tópicos listados abaixo, que lhe darão respostas às seguintes perguntas:

Quais são os componentes da CloudLink platform?

Quais são os processos necessários para implementar aplicações CloudLink num cliente?

O que é o Painel de instrumentos de parceiros?

- [O que é o CloudLink?](#) on page 1
- [Fluxo de implementação](#) on page 1
- [Gerir Contas de Clientes](#) on page 2
- [Melhores Práticas para Implementação de Sites](#) on page 2

1.1 O que é o CloudLink?

O Mitel CloudLink é uma plataforma que permite a comunicação entre o PBX local (como o MiVoice Office 400) e aplicações baseadas na nuvem, como o Mitel One.

CloudLink inclui:

- **CloudLink Platform**- A plataforma de tecnologia que fornece serviços às aplicações CloudLink.
- **CloudLink Gateway**- A tecnologia que liga PBXs com base no local à plataforma CloudLink e às aplicações CloudLink.
- **CloudLink Apps**- As aplicações que utilizam as Interfaces de Programação da Aplicação CloudLink (APIs) e micro-serviços para fornecer serviços de comunicação híbridos aos nossos clientes. Por exemplo, a [aplicação Mitel One](#).

1.2 Fluxo de implementação

Os seguintes tópicos documentam os processos mais importantes para a implementação de aplicações Mitel CloudLink para os seus clientes:

- [Configurar o MiVoice Office 400 PBX](#)
- [Instale o dispositivo CloudLink Gateway](#)

- [Aceder ao CloudLink Gateway](#)
- [Integrar clientes](#)

Dentro dos tópicos acima encontrará instruções diferentes para os diferentes modelos e plataformas suportadas MiVoice Office PBX listados abaixo:

PBX suportado	Plataformas suportadas (tipo de Gateway)	Mercado do Client
MiVO400	autónomo (liga-se a um Gateway externo)	Europa
	SMBC (tem um Gateway integrado)	Europa

Os clientes poderão utilizar uma aplicação CloudLink, fazendo o seguinte:

- Transferir e instalar a aplicação CloudLink
- Registar a aplicação CloudLink

1.3 Gerir Contas de Clientes

A página inicial da Mitel Administration pode ser utilizada para fazer o seguinte:

- Criar clientes na CloudLink platform. Para mais informações, consulte [Criar Contas](#).
- Associar um CloudLink Gateway a um cliente. Para mais informações, consulte [Integração do Gateway](#).
- Ver e gerir clientes CloudLink previamente criados. Para mais informações, consulte [Gestão de Contas](#).

Depois de criar um cliente na Mitel Administration, esse cliente é listado no site <https://accounts.mitel.io/>.

1.4 Melhores Práticas para Implementação de Sites

Segue-se uma lista das melhores práticas recomendadas para implementações de sites CloudLink:

- Se não houver um servidor DHCP no local, configure um PBX do MiVoice Office ou utilize outro servidor DHCP.
- Para plataformas autónomas, o dispositivo CloudLink Gateway e o PBX do MiVoice Office devem ser instalados na mesma sub-rede LAN. Se isso não for feito, desative todas as funções SIP ALG na firewall para permitir a comunicação entre estes dois componentes. Além disso, assegure-se de que o bloqueio de portas está desativado.
- Quando configurar uma firewall, certifique-se de que o caminho para a Internet está aberto antes de definir as regras do site.
- Para a gestão de acesso remoto, separe as redes de dados das redes de voz.

- Certifique-se de que a sua operadora móvel de utilizador final suporta a propagação do identificador de chamadas recebidas.
- Para garantir que os e-mails de boas-vindas/implementação não sejam rejeitados pela caixa de correio, deve incluir o pseudónimo* .mitel.io na lista branca de e-mails do utilizador.
- Assegure que a base de dados de utilizadores no MiVoice Office PBX é atualizada com precisão e que os Grupos de Utilizadores são rotulados com nomes informativos para permitir a importação de contactos para aplicações CloudLink como o Mitel One.
- A solução CloudLink suporta os seguintes números de emergência: 000, 110, 111, 112, 118 119, 911, e 999, que são específicos para cada país abrangido. Para garantir que não haja conflitos de marcação, o administrador deve configurar estes números de emergência no PBX MiVoice Office 400.
- Para garantir a eficiência ótima da rede com fluxo livre de dados ao usar a largura de banda mínima da rede, deve ativar a Otimização da Largura de Banda. Para obter mais informações sobre como ativar a otimização de largura de banda, consulte *Informações da conta* na [documentação da Mitel Administration](#). Para saber mais sobre Otimização de Largura de Banda, consulte os *Requisitos do sistema* em [Documentação da CloudLink Platform](#).
- Certifique-se de que introduz o endereço IP ou o valor FQDN que é apresentado no formulário Elemento de Rede. Para mais informações sobre a introdução de informações de PBX, consulte [Introduzir informações de PBX](#).
- Recomenda-se veemente que não se implemente o CloudLink diretamente na Rede de Longa Distância para garantir que a solução do CloudLink esteja devidamente protegida. Veja os seguintes artigos da Mitel KMS relacionados com Segurança de Rede e prevenção de Fraudes de Taxação para as instalações de PBX do Mitel Office:
 - [Prevenção de fraudes de taxaço](#)
 - [Prevenção de fraudes de taxaço em troncos SIP](#)
 - [Diretrizes gerais para proteger os troncos SIP para a prevenção de fraudes de taxaço](#)

Para obter mais informações sobre como configurar o firewall para implementações do CloudLink, consulte [Configuration Prerequisites](#) on page 4.

Configuration Prerequisites

2

This chapter contains the following sections:

- [Performance Profiles](#)
- [Vista de Rede](#)
- [CloudLink Platform IP Address Ranges](#)
- [Mitel Administration](#)
- [CloudLink Gateway](#)
- [Ligações entre o CloudLink GW e o PBX/Servidor de Chamadas](#)
- [Mitel One Web](#)
- [Mitel One Mobile](#)
- [CloudLink Chat Integration](#)
- [Mitel Assistant](#)
- [MiTeam Meetings](#)

This chapter is intended to inform customer Administrators about the performance profile and network requirement prerequisites that must be ensured for the proper functioning of CloudLink enabled applications, services, and devices.

The information provided helps customer Administrators in choosing the level of restrictions to impose on the network equipment that they manage, based on the risk management capability they need to achieve.

Nota:

Any use of third-party links is subject to the terms of service, terms of usage, and permission notices of the third-party content provider and is in no way intended to circumvent the site owner's navigational structure or attempt to obtain materials or information through means not purposely made available through the site(s).

2.1 Performance Profiles

Performance profiles are designed to allow the correct resource to best fit a solution for a customer's requirements.

Profiles are selected by the gateway platform based on the platform type, the number of CPUs/cores, and the amount of physical memory allocated. The call manager connected to the gateway has no influence on the selection of the performance profile.

Performance profiles have been defined by reflect the results of Mitel performance testing. Specific characteristics of the gateway depend on the connected call manager and other environmental factors.

All Platforms

For more information about the network requirements of performance profiles, see *CloudLink Gateway Performance Profile* section in [CloudLink Gateway](#).

Rank	Profile	CPU/RAM	Sim. Calls (Mitel One)	Memory Cloud Link/FreeSWITCH
25	Small	1 Core / 1 GiB	25	256 MiB / 512 MiB

Virtual Appliance



Nota:

Ensure that you have VMware environment (ESXi 6.0, 6.5 and 6.7, vSphere 6.0 and 6.5, vCenter Server 6.0 and 6.5)

Rank	Profile	CPU/RAM	Sim. Calls (Mitel One)	Memory Cloud Link/FreeSWITCH
28	Small Plus	2 cores / 2GiB	40	256MiB / 1 GiB
30	Medium	4 cores / 2GiB	30	256MiB / 512MiB
125	Large	8 cores / 4GiB	125	512MiB / 2GiB



Nota:

The profile Small Plus is created based on performance tests with MiVoice Office 5000 in a KVM environment.

MSL (on SMBC MiVoice Business only)



Nota:

The CloudLink gateway must have MSL 11.0 or later.

Rank	Profile	CPU/RAM	Sim.Calls (Mitel One)	Memory Cloud Link/FreeSWITCH
30	Medium	4 cores / 5GiB	30	1GiB / 512GiB
125	Large	8 cores / 5GiB	125	512MiB / 2GiB

**Nota:**

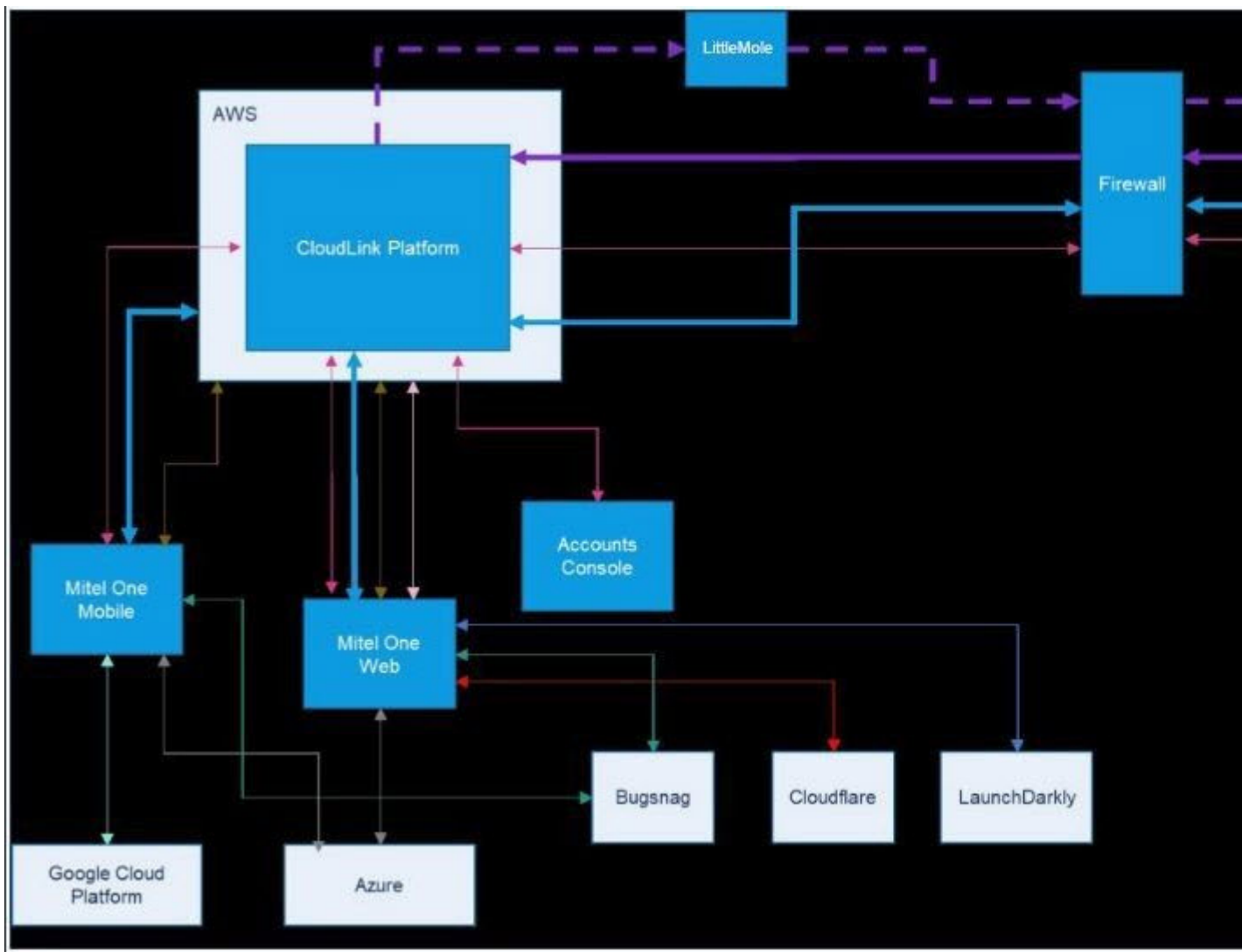
FreeSWITCH on MSL is only available if a MiVoice Office 400 is installed on the same system.

2.2 Vista de Rede

O diagrama seguinte ilustra uma vista de rede de nível superior das várias ligações de rede.

**Nota:**

O Mitel One e a Consola de Contas também podem estar localizados na rede corporativa, por trás da firewall corporativa.



2.3 CloudLink Platform IP Address Ranges

The CloudLink Platform and many of the sub-service providers leverage the Amazon Web Services Platform for their infrastructure, Software as a Service, and Platform as a Service needs.

The IP address range required by the CloudLink Platform can be determined by using the IP address range of the AWS region with which your CloudLink account is registered along with the global IP range defined by AWS.

The following provides a list of AWS regions used by North America (NA), Europe, Middle East, Africa (EMEA) and Asia Pacific (APAC).

- **North America**
 - US East N. Virginia (us-east-1), and
 - US West Oregon (us-west-2)

- **Europe, Middle East, Africa**
 - Europe Frankfurt (eu-central-1), and
 - Europe Ireland (eu-west-1)
- **Asia Pacific**
 - Asia Pacific Sydney (ap-southeast-2)

For details, see [AWS General Reference](#) and select an IP address range that matches the AWS regions mentioned with the service name **AMAZON**. The AWS global range is defined by a service name **GLOBAL**.

For a global company with CloudLink accounts in multiple regions, Mitel recommends including all regions in your firewall rules to ensure proper communication between regional offices.

The CloudLink Platform relies on a Content Delivery Network (CDN) called Amazon CloudFront. Ensure that your IT infrastructure is enabled to support the CDN.

Examples of the IP address ranges which are expected can be found [here](#).

2.4 Mitel Administration

A tabela a seguir lista as ligações de rede para a Mitel Administration.

Nota:

Exemplos dos intervalos de endereços IP esperados podem ser encontrados [aqui](#).

Propósito	Direção	Protocolo	FQDN de destino	IP de destino	Porta
Serviços geridos fornecidos pela CloudLink Platform, incluindo APIs e portais.	Aplicação para a Internet	TCP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	443

2.5 CloudLink Gateway

A tabela a seguir lista as ligações de rede do CloudLink Gateway para o destino externo, a menos que especificado. As regras utilizadas para estabelecer as ligações assumem uma firewall que permite o tráfego de retorno nestas ligações estabelecidas. Este processo é designado por perfuração de pinos.

Se a perfuração de orifícios não estiver disponível ou tiver sido desativada na firewall, o utilizador deve exercer a sua própria diligência na configuração e teste das ligações com as portas indicadas.

i Nota:

- O ICMP deve estar ativado na firewall.
- A configuração da rede do portal de integração do CloudLink Gateway é diferente quando incorporado a um MBG.

Exemplos dos intervalos de endereços IP esperados podem ser encontrados [aqui](#).

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
Manutenção NTP	GW para a Internet	UDP	*.mitel.pool.ntp.org	O serviço público atribui um conjunto aleatório de servidores numa base horária. Não é possível definir um intervalo de endereços de IP efetivo.	123
Manutenção DNS	GW para a Internet	UDP	N/A	DNS configurado pelo cliente	53
Serviços geridos fornecidos pela CloudLink Platform, incluindo LittleMole, APIs e portais	GW para a Internet	TCP	*.mitel.io mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	443
Manutenção STUN	GW para a Internet	UDP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	3478 e 3479
Conectividade SIP	GW para a Internet	TCP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	5061

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
Conectividade RTP/SRTP para o dispositivo CloudLink Gateway e o SMBC i Nota: Consulte as considerações sobre o perfil de desempenho na secção seguinte para as variantes virtuais e incorporadas.	GW para a Internet	UDP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	16384 a 49152 e 65336 para 65534
Necessário para a implementação do início de sessão único a CloudLink ao utilizar a federação do Azure AD	Navegador do utilizador para a Internet	TCP	*.microsoftonline.com *.microsoft.com	O intervalo de endereços IP publicado pela Microsoft é apresentado aqui: URLs do Office 365 e os intervalos de endereços IP - Microsoft 365 Enterprise Consultar a "ID 56" no quadro da ligação indicada.	443

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
Portal de integração do Gateway i Nota: Esta linha não é aplicável a um cenário MBG. Consulte a secção considerações sobre o MBG abaixo para obter informações sobre a configuração necessária.	Navegador do utilizador para o Gateway	TCP	Cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	80

Teste de ligações de rede

Para ajudar a identificar problemas de ligação de rede, uma ferramenta de teste está incluída no CloudLink Gateway

Após a conclusão do processo de integração, se o CloudLink Gateway não conseguir ligar-se aos serviços CloudLink necessários, o instalador é notificado através dos seguintes canais:

- É enviada uma mensagem por email para o(s) **Contacto(s) de Apoio** indicado(s) na conta.
- É criada uma entrada na página de **Registos de Apoio** do portal Mitel Administration.
- A página web local do CloudLink Gateway.

O tipo de porta de entrada determina como esses testes são executados e onde os resultados são apresentados.

A tabela seguinte pode ser utilizada para identificar a forma de efetuar o teste e consultar os resultados.

Tipo de porta de entrada	Iniciar teste	Saída exibida
MSL	Clique no botão Executar Diagnóstico localizado na página do CloudLink Gateway no MSL.	Problemas exibidos na secção de diagnóstico localizada na página do CloudLink Gateway no MSL.
Aparelho e Virtual	O teste de diagnóstico é executado durante o arranque do CloudLink Gateway.	Problemas exibidos no monitor do sistema (o dispositivo físico CloudLink Gateway requer um monitor, o Virtual CloudLink Gateway é exibido por meio da consola virtual do anfitrião).
SMBC	O teste de diagnóstico é executado durante o arranque do CloudLink Gateway.	Os problemas são apresentados como um alarme do sistema.

**Nota:**

Os casos de teste falhados são escritos nos registos do CloudLink Gateway, consulte o ficheiro **clgw.log**. Isto pode estar localizado no ficheiro de registo do CloudLink Gateway **<File name.tar.gz>** `\\log\hostlog\log\clgw\clgw.log`.

2.5.1 Considerações sobre o MBG

O Mitel Administration é acedido de forma diferente quando incorporado a um servidor MBG.

O quadro seguinte fornece os pormenores necessários:

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
Portal de integração do Gateway	Navegador do utilizador para o Gateway	TCP	Nome de domínio do servidor MBG	Endereço IP local do gateway conforme configurado no local	80
Portal de integração da MBG	Navegador do utilizador para o Gateway	TCP	Endereço IP GW	Endereço IP local do gateway conforme configurado no local	8287

2.5.2 Perfis de desempenho do CloudLink Gateway

As tabelas a seguir fornecem informações sobre os perfis de desempenho do CloudLink Gateway.

Para obter informações sobre os requisitos de hardware relacionados com os perfis de desempenho, consulte os [Perfis de Desempenho](#).

Perfil	autónoma	Propósito	Direção	Prot ocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
Pequeno	Dispositivo CloudLink Gateway, SMBC, Virtual, MiVoice 5000 e MSL	RTP/SRTP	GW para a Internet	UDP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	16384 a 49152 e 65336 para 65534
Small-Plus	Virtual, MiVoice 5000	RTP/SRTP	GW para a Internet	UDP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	16384 a 49152 e 65198 para 65534
Média	Virtual, MSL	RTP/SRTP	GW para a Internet	UDP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	16384 a 49152 e 65296 para 65534

Perfil	autónoma	Propósito	Direção	Prot ocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
Grande	Virtual, MSL	RTP/SRTP	GW para a Internet	UDP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	16384 a 49152 e 61536 para 65534

2.6 Ligações entre o CloudLink GW e o PBX/Servidor de Chamadas

Esta secção fornece detalhes das ligações de rede necessárias entre o CloudLink Gateway e os respetivos PBXs.

É preciso garantir que as portas do Servidor de Chamadas ou do PBX estejam reservadas para a utilização operacional do CloudLink Gateway e que as ligações sejam roteadas adequadamente pela rede corporativa.

Ao implantar o CloudLink Gateway, o(s) endereço(s) IP do anfitrião deve(m) ser adicionado(s) à rede confiável de cada nó do PBX, se eles forem implementados através do MSL.



Nota:

Exemplos dos intervalos de endereços IP esperados podem ser encontrados [aqui](#).

2.6.1 Considerações sobre o MiVoice Business

A tabela a seguir resume os detalhes da ligação do CloudLink Gateway com o MiVoice Business.

Propósito	Direção	Prot ocolo	Nome de Domínio	Intervalo de End ereços IP	Portas
SIP (Tronco do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local do gateway conforme configurado no local	5060

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
SIP (Tronco TLS do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5061
SIP (Lado do subscritor)	GW para PBX	TCP/UDP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	5070
SIP (TLS do lado do assinante)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5071
MiVB GDS para configuração do utilizador	GW para PBX	TCP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	7011
SIP (GW para o tronco TLS da Cloud)	GW para CCloud	TCP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	5080, 5081
SIP (Tronco de PBX para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19060
SIP (Tronco LS a utilizar TLS para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19061
Condutor CTI Q2K	GW para PBX	TCP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	5320

2.6.2 Considerações sobre o MiVoice Office 400

A tabela a seguir resume os detalhes da ligação do CloudLink Gateway com o MiVoice Office 400.

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
SIP (Tronco do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5060
SIP (Tronco TLS do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5061
SIP (Lado do subscritor)	GW para PBX	TCP/UDP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	5070
SIP (TLS do lado do assinante)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5071
Porta CTI	GW para PBX	TCP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	7001 (predefinição)
SIP (GW para o tronco TLS da Cloud)	GW para CCloud	TCP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	5080, 5081
SIP (Tronco de PBX para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19060

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
SIP (Tronco LS a utilizar TLS para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19061
Webhook para a configuração do utilizador MiVO400	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	8086

2.6.3 Considerações sobre o MiVoice MX-ONE

A tabela a seguir resume os detalhes de ligação do CloudLink Gateway com o MiVoice MX-ONE.

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
SIP (Tronco do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5060
SIP (Tronco TLS do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5061
SIP (Lado do subscritor)	GW para PBX	TCP/UDP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	5070
SIP (TLS do lado do assinante)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5071

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
Porta CTI	GW para PBX	TCP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	8882
SIP (GW para o tronco TLS da Cloud)	GW para CCloud	TCP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	5080, 5081
SIP (Tronco de PBX para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19060
SIP (Tronco LS a utilizar TLS para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19061
Configuração do utilizador PBX	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local do gateway conforme configurado no site.	8086

2.6.4 Considerações sobre o MiVoice 5000

A tabela a seguir resume os detalhes da ligação do CloudLink Gateway com o MiVoice 5000.

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
SIP (Tronco do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5060

Propósito	Direção	Protocolo	Nome de Domínio	Intervalo de Endereços IP	Portas
SIP (Tronco TLS do PBX para o GW)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5061
SIP (Lado do subscritor)	GW para PBX	TCP/UDP	Nome do domínio local do PBX, tal como configurado no local.	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	5070
SIP (TLS do lado do assinante)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	5071
Porta CTI	GW para PBX	TCP	Nome do domínio local do PBX, conforme configurado no local	Endereço IP local do PBX, tal como configurado no local.	3211
SIP (GW para o tronco TLS da Cloud)	GW para CCloud	TCP	*.mitel.io	Consulte a secção Intervalos de endereços IP da CloudLink Platform neste documento.	5080, 5081
SIP (Tronco de PBX para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP/UDP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19060
SIP (Tronco LS a utilizar TLS para GW apenas para SMBC)	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	19061
Configuração do utilizador PBX	PBX para GW	TCP	cloudlink.local	Endereço IP local da porta de ligação, tal como configurado no local.	8086

2.7 Mitel One Web

The following table lists the connections from Mitel One to the external destination unless specified.

The rules used for establishing the connections assume a firewall that permits return traffic on these established connections. This is referred to as pin hole punching. If pin hole punching is not available or has been disabled on the firewall, then you must exercise your own due diligence in configuring and testing the connections with the ports listed.

Nota:

- The port requirements for WebSockets are given here: [Device communication protocols - AWS IoT Core](#).
- If you are using a proxy server, ensure that it proxies WebSockets and HTTPS.
- The Mitel One web application uses WebRTC. By default, the CS0 value is set to the same as the DSCO value.
- Check using [Amazon Chime Readiness Checker](#) whether your firewall rules require updating for AWS Chime support.
- For more information about VPN recommendations and network requirements, see [Network Handling and Requirements](#).
- For AWS Chime rules, see [Hosts, Ports and Protocols needed for Amazon Chime services - Amazon Chime Help Center](#). The CloudLink Platform IP address ranges in AWS will cover the AWS IP address ranges mentioned in the document link. For details, see the **CloudLink Platform IP Ranges** section in this document. In addition, the **highlighted feature** used is **Amazon Chime Meetings, Chat, and Business Calling**.
- ICMP must be enabled on the firewall.
- Source port numbers are typically managed by the network stack.
- For more details about the media flow, see [CloudLink Platform](#).
- * The RTP/RTCP source port range for the softphone is automatically selected by WebRTC or the OS, respectively. There are no restrictions on the port range.

Examples of the IP address ranges which are expected can be found [here](#).

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
Managed Services provided by the CloudLink Platform including APIs and portals	App to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	443

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
STUN Service	App to Internet	UDP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	3478 and 3479
DNS Service	GW to Internet	UDP	N/A	Customer's configured DNS	53
WebRTC Connectivity *	App to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	7443
RTP/SRTP Connectivity	App to Internet	UDP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	16384 to 49152
WebSocket Connectivity	App to Internet	TCP	*.amazonaws.com	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	See note on WebSocket above
Meet Capability	App to Internet	TCP and UDP	See note on AWS Chime above	See note on AWS Chime above	See note on AWS Chime above

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
Google Cloud Resources	App to Internet	TCP	*.gstatic.com *.googleapis.com	Google IP address ranges can be found here: Obtain Google IP address ranges - Google Workspace Admin Help (See "IP ranges that Google makes available to users on the internet" in the given link.)	443
cdnjs open-source content delivery network hosd on Cloudflare	App to Internet	TCP	cdnjs.cloudflare.com	See IP Ranges Cloudflare	443
Required for CloudLink Single Sign-On deployment using Azure AD federation	App to Internet	TCP	*.microsoftonline.com *.microsoft.com	The IP address range published by Microsoft is shown here: Office 365 URLs and IP address ranges - Microsoft 365 Enterprise . See "ID 56" in the table of the given link.	443
Bugsnag Troubleshooting service	App to Internet	TCP	See BugSnag firewall rules	See BugSnag firewall rules	443
LaunchDarkly feature flag management	App to Internet	TCP	See Domain List	See Public IP list	443

2.8 Mitel One Mobile

The following table lists the connections from Mitel One to the external destination unless specified. The rules used for establishing the connections assume the firewall that permits return traffic on these established connections. This is referred to as pin hole punching. If pin hole punching is not available or has been disabled on the firewall, then you must exercise your own due diligence in configuring and testing the connections with the ports listed.

i Nota:

- The port requirements for WebSockets are given here: [Device communication protocols - AWS IoT Core](#).
- If you are using a proxy server, ensure that it proxies WebSockets and HTTPS.
- For more information about the ports and hosts used for Apple Push Notification service (APNs), see Apple documentation ([If your Apple devices aren't getting Apple push notifications](#)).
- For more information about configuring your firewall to connect a device with Firebase Cloud Messaging (FCM), see [Firebase Cloud Messaging](#).
- For more information about VPN recommendations and network requirements, see [Mitel One Mobile Application User Guide](#).
- ICMP must be enabled on the firewall.
- Source port numbers are typically managed by the network stack.
- For details about the media flow, see [CloudLink Platform](#).
- * The RTP/RTCP source port range for the softphone is automatically selected by WebRTC or the OS, respectively. There are no restrictions on the port range.

Examples of the IP address ranges which are expected can be found [here](#).

Purpose	Direction	Protocol	Destination FQDN	Destination IP	Port
Managed Services provided by the CloudLink Platform including APIs, and portals	App to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	443
STUN Service	App to Internet	UDP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	3478 and 3479

Purpose	Direction	Protocol	Destination FQDN	Destination IP	Port
DNS Service	GW to Internet	UDP	N/A	Customer's configured DNS	53
SIP Connectivity	App to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	5061
WebRTC Connectivity*	App to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	7443
RTP/SRTP Connectivity	App to Internet	UDP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	16384 to 49152
WebSocket Connectivity	App to Internet	TCP	*.amazonaws.com	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	See note on WebSocket above
Google Cloud Resources	App to Internet	TCP	*.gstatic.com *.googleapis.com	Google IP address ranges can be found here: Obtain Google IP address ranges - Google Workspace Admin Help (See "IP ranges that Google makes available to users on the internet" in the given link.)	443

Purpose	Direction	Protocol	Destination FQDN	Destination IP	Port
Required for CloudLink Single Sign-On deployment using Azure AD federation	App to Internet	TCP	*.microsoftonline.com *.microsoft.com	The IP address range published by Microsoft is shown here: Office 365 URLs and IP address ranges - Microsoft 365 Enterprise See "ID 56" in the table of the given link.	443
Bugsnag Troubleshooting service	App to Internet	TCP	See BugSnag firewall rules	See BugSnag firewall rules	443

2.9 CloudLink Chat Integration

This section provides details on firewall requirements for Mitel products that integrate CloudLink Chat into their solution. The details include conversations, notifications, presence, and SSO.

The following table lists the connections from the Mitel product to the external destination unless specified. The rules used for establishing the connections assume a firewall that permits return traffic on these established connections. This is referred to as pin hole punching. If pin hole punching is not available or has been disabled on the firewall, then you must exercise your own due diligence in configuring and testing the connections with the ports listed.

i Nota:

- The port requirements for WebSockets are given here: [Device communication protocols - AWS IoT Core](#).
- For Mobile deployments, the Chat Service leverages push notifications:
 - For more information about the ports and hosts used for Apple Push Notification service (APNs), see Apple documentation ([If your Apple devices aren't getting Apple push notifications](#)).
 - For more information about configuring your firewall to connect a device with Firebase Cloud Messaging (FCM), see [Firebase Cloud Messaging](#).

Examples of the IP address ranges which are expected can be found [here](#).

Purpose	Direction	Protocol	Destination FQDN	Destination IP	Destination Port
Managed Services provided by the CloudLink Platform including APIs, and portals	Server to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	443
DNS Service	GW to Internet	UDP	N/A	Customer's configured DNS	53
WebSocket Connectivity	Server to Internet	TCP	*.amazonaws.com	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	See note on WebSocket above
Required for CloudLink Single Sign-On deployment using Azure AD federation	Server to Internet	TCP	*.microsoftonline.com *.microsoft.com	The IP address range published by Microsoft is shown here: Office 365 URLs and IP address ranges - Microsoft 365 Enterprise See "ID 56" in the table of the given link.	443

2.10 Mitel Assistant

For Call History Subscription, Mitel Assistant, like the Mitel One web application, uses a WebSocket.

i Nota:

- The port requirements for WebSockets are given here: [Device communication protocols - AWS IoT Core](#).
- If you are using a proxy server, ensure that it proxies WebSockets and HTTPS.

Examples of the IP address ranges which are expected can be found [here](#).

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
Managed Services provided by the CloudLink Platform including APIs, and portals	App to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	443
DNS Service	GW to Internet	UDP	N/A	Customer's configured DNS	53
WebSocket Connectivity	App to Internet	TCP	*.amazonaws.com	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	See note on WebSocket above
Microsoft Azure AD APIs	App to Internet	TCP	graph.microsoft.com	The IP address range published by Microsoft is shown here: Office 365 URLs and IP address ranges - Microsoft 365 Enterprise The entry of interest the row with ID 56 in the table.	443

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
LaunchDarkly feature flag management	App to Internet	TCP	See Domain List	See Public IP List	443

2.11 MiTeam Meetings

The following table lists the connections from MiTeam Meetings to the external destination unless specified. The rules used for establishing the connections assume a firewall that permits return traffic on these established connections. This is referred to as pin hole punching. If pin hole punching is not available or has been disabled on the firewall, then you must exercise your own due diligence in configuring and testing the connections with the ports listed.

Nota:

- The port requirements for WebSockets are given here: [Device communication protocols - AWS IoT Core](#).
- If you are using a proxy server, ensure that it proxies WebSockets and HTTPS.
- Check using [Amazon Chime Readiness Checker](#) whether your firewall rules require updating for AWS Chime support.
- For more information about VPN recommendations and network requirements, see [Network Handling and Requirements](#).
- For AWS Chime rules, see [Hosts, Ports and Protocols needed for Amazon Chime services - Amazon Chime Help Center](#). The CloudLink Platform IP address ranges in AWS will cover the AWS IP address ranges mentioned in the document link. For details, see the **CloudLink Platform IP Ranges** section in this document. In addition, the **highlighted feature** used is **Amazon Chime Meetings, Chat, and Business Calling**.
- ICMP must be enabled on the firewall.

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
Managed Services provided by the CloudLink Platform including APIs and portals	App to Internet	TCP	*.mitel.io	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	443

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
DNS Service	GW to Internet	UDP	N/A	Customer's configured DNS	53
WebSocket Connectivity	App to Internet	TCP	*.amazonaws.com	See the CloudLink Platform IP Address Ranges section in this document.	See note on WebSocket above
Meet Capability	App to Internet	TCP and UDP	See note on AWS Chime above	See note on AWS Chime above	See note on AWS Chime above
Google Cloud Resources	App to Internet	TCP	*.gstatic.com *.googleapis.com	Google IP address ranges can be found here: Obtain Google IP address ranges - Google Workspace Admin Help (See "IP ranges that Google makes available to users on the internet" in the given link.)	443

Purpose	Direction	Protocol	Domain Name	IP Address Range	Ports
Required for CloudLink Single Sign-On deployment using Azure AD federation	App to Internet	TCP	*.microsoftonline.com *.microsoft.com	The IP address range published by Microsoft is shown here: Office 365 URLs and IP address ranges - Microsoft 365 Enterprise . See "ID 56" in the table of the given link.	443
Bugsnag Troubleshooting service	App to Internet	TCP	See BugSnag firewall rules	See BugSnag firewall rules	443
LaunchDarkly feature flag management	App to Internet	TCP	See Domain List	See Public IP list	443

Instalar e aceder ao CloudLink Gateway

3

This chapter contains the following sections:

- [Instale o dispositivo CloudLink Gateway](#)
- [Atualização do software do Dispositivo Gateway](#)
- [Aceder ao CloudLink Gateway](#)
- [Instale o CloudLink Gateway num ambiente virtual VMware](#)
- [Upgrading the CloudLink Gateway](#)
- [Substituir um dispositivo Gateway](#)
- [Menu de Consola para CloudLink Gateway](#)
- [Recolher registos do CloudLink Gateway do SMBC](#)

O dispositivo do CloudLink Gateway tem as seguintes características:

- Para plataformas autónomas, o CloudLink Gateway pode ser implantado como:
 - um dispositivo externo instalado no local para fornecer uma ligação a partir do PBX à plataforma CloudLink.
 - uma instância virtual do CloudLink Gateway instalado no servidor do VMware vCenter. Para obter mais informações, consulte [Instale o CloudLink Gateway num ambiente virtual VMware](#) on page 41.
 - uma lâmina na instância virtual de MSL em ambientes VMware ou Hyper-V com o MiVoice Office 400 já instalado. Para obter mais informações, consulte [Configurar o MiVoice Office 400 no Virtual Appliance](#) on page 99.
- Para plataformas SMBC, é um dispositivo incorporado instalado dentro do PBX para fornecer uma ligação com a CloudLink platform.

Veja os tópicos listados abaixo para aprender como instalar e aceder ao CloudLink Gateway.

- [Instale o dispositivo CloudLink Gateway](#) on page 31
- [Atualização do software do Dispositivo Gateway](#) on page 33
- [Aceder ao CloudLink Gateway](#) on page 35
- [Instale o CloudLink Gateway num ambiente virtual VMware](#) on page 41

3.1 Instale o dispositivo CloudLink Gateway

O dispositivo CloudLink Gateway, que liga o seu PBX à plataforma Mitel CloudLink, deve ser ligado a uma LAN com DHCP ativado.

Pré-requisitos

Este CloudLink Gateway requer o seguinte:

- As portas de saída 443 e 5061 do Gateway para os seguintes domínios são permitidas por qualquer firewall corporativo.
 - *.ngrok.io
 - *.ngrok.com
 - *.mitel.io
- Uma ligação à Internet que forneça uma largura de banda suficiente.
- Um servidor DHCP para atribuir um endereço IP ao Gateway (não obrigatório em ambientes VMware).
- Um servidor DNS que o Gateway utiliza para resolver nomes de domínio.
- Uma ligação Ethernet para a LAN.

Ambiente Virtual

Para instalar o CloudLink Gateway num ambiente virtual, consulte [Instalar o CloudLink Gateway num ambiente virtual VMware](#).

Plataformas SMBC

Se tiver um PBX MiVO400 numa plataforma SMBC, que tenha um Gateway incorporado, as seguintes informações sobre a atribuição de um endereço IP e a ligação do dispositivo não são aplicáveis. [Clique aqui para ir para o tópico Atualização do Software do dispositivo Gateway](#).

Atribuição de um endereço IP

Quando o Gateway estiver ligado, ele irá adquirir um endereço IP de um servidor DHCP na LAN

O PBX precisa de ser programado com o endereço IP do CloudLink Gateway. Isto significa que um endereço IP fixo deve ser atribuído ao Gateway.

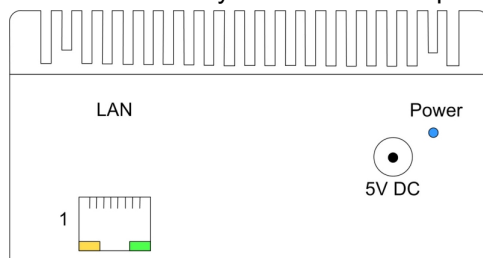
Há várias maneiras diferentes de fazer isso:

- Configure um endereço IP estático (recomendado). Consultar [Configurar o Site do Cliente](#) para obter informações relacionadas.
- Configure o seu servidor DHCP para reservar um endereço IP para o dispositivo CloudLink Gateway.
- O seu servidor DHCP pode reatribuir automaticamente o mesmo endereço IP para o dispositivo CloudLink Gateway.

Consulte a documentação do seu servidor DHCP para saber mais sobre o esquema de atribuição de endereços IP do servidor

Ligar o dispositivo

1. Ligue o CloudLink Gateway à LAN usando a porta 1.



2. Aplicar energia.
3. O CloudLink Gateway acede automaticamente à Internet para transferir e instalar qualquer Atualização de Software. Para saber mais, consulte o tópico [Atualização de Software do dispositivo Gateway](#).

Warning:

Se tiver uma firewall "Security Gateway" do Check Point, a menos que sejam tomadas medidas especiais de configuração, o CloudLink Gateway e o cliente não podem registar SIP TLS (Transport Layer Security) através da firewall. Para resolver isto, a pessoa na sua organização que gere a firewall do Check Point deve rever os dois problemas seguintes do Check Point:

- O serviço de sip_tls_authentication não atravessa o Security Gateway
- Não é possível ligar à aplicação Skype ao usar a porta 5061 com serviço TCP pré-definido

3.2 Atualização do software do Dispositivo Gateway

A Mitel recomenda que ative e agende atualizações automáticas para o dispositivo Gateway no Portal CloudLink Gateway. Para saber mais, consulte [Configurar definições e opções avançadas](#).

Se aceder ao dispositivo Gateway enquanto ele estiver a realizar uma atualização de software, o estado do progresso é exibido. Se a atualização do software falhar, ser-lhe-ão fornecidas opções de recuperação.

O dispositivo Gateway verifica, descarrega e instala atualizações de software da Mitel sempre que é ligado ou sempre que é programada uma atualização automática. As atualizações de software variam em tamanho e podem ser de até 500-700 MB.

A transferência e a instalação de atualizações de software normalmente leva cerca de 10 a 15 minutos. O tempo real que leva para transferir as atualizações depende da velocidade da sua ligação à Internet.

Note:

O CloudLink Gateway é construído sobre o sistema operativo CentOS. As atualizações ao nível do SO provêm dos servidores de atualização da comunidade CentOS.

Warning:

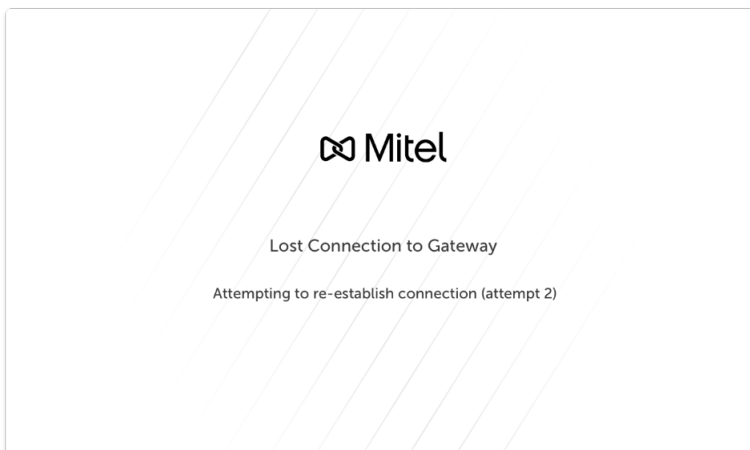
Se tiver uma plataforma autónoma com Gateway externo, NÃO desligue a energia ou o cabo LAN até que o processo de atualização tenha sido concluído ou dentro de 15 minutos após o fornecimento de energia ao Gateway. Desativar ou desligar o Gateway da rede no meio de uma atualização pode fazer com que a atualização falhe e que o Gateway não arranque corretamente.

Sempre que o dispositivo Gateway for reiniciado ou retomado, poderá ver uma breve exibição de uma mensagem de **Perda de ligação do tronco ao PBX**. Esta questão temporária deve resolver-se por si mesma.

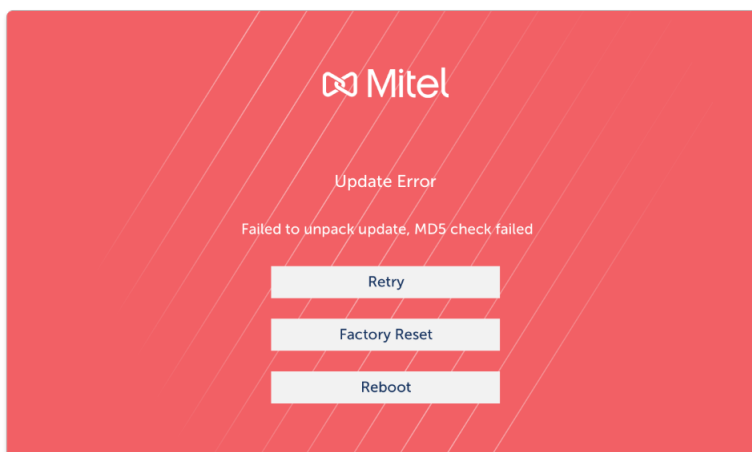
Quando ligar o seu navegador ao dispositivo Gateway, se o Gateway ainda estiver a transferir atualizações, poderá ver o ecrã de **Atualização do sistema em curso**, conforme ilustrado abaixo.



Se o seu navegador perder a ligação ao Gateway durante a atualização, poderá ver o ecrã **Ligação Perdida ao Gateway**, como ilustrado abaixo:



Se ocorrer um erro durante a transferência da atualização, poderá ver um ecrã de **Erro de Atualização**, como ilustrado abaixo.



Se tiver uma plataforma **autónoma** com Gateway externo e houver erros de download, poderá tomar as medidas apropriadas conforme explicado abaixo:

- **Tente novamente** se a mensagem de erro indicar uma falha de ligação ou um problema que tenha a capacidade de resolver. Por exemplo, se houver um erro de configuração da firewall, deve usar a opção Tente novamente após a resolução do erro.
- Deve-se tentar **reiniciar** se a opção Tente novamente não resolver o problema.
- Pode tentar o **Restauro de fábrica** se suspeitar que o Gateway recebeu uma atualização defeituosa da Mitel ou se recebeu orientação do Apoio da Mitel para o fazer.

Se tiver uma plataforma **SMBC** com Gateway integrado e houver erros de transferência, um administrador pode aplicar o comando **Retomar** ao Mitel-CloudLink Gateway no ecrã **Software > Aplicações** da consola administrativa SMB Controller Manager, como ilustrado abaixo.

Currently installed applications			
Name	Version	LED assignment	Command
① Mitel-CloudLinkGateway (Application configuration)	0.11.0-343	LED group F5 / F6	--- Select command ---
① mivo400 (Application configuration)	8941a0-r6i	LED group F1 / F2	--- Select command ---
			Stop
			Start
			Restart
			Uninstall

Se estes erros persistirem, entre em contacto com o Apoio Técnico do parceiro Mitel através de um login em <https://www.mitel.com/en-ca/login>.

3.3 Aceder ao CloudLink Gateway

Para associar corretamente um Gateway com uma nova conta de cliente na CloudLink platform, deve-se aceder ao Portal CloudLink Gateway pela primeira vez conforme indicado abaixo.

- Para plataformas **autónomas**, que possuem um Gateway externo, deve-se aceder ao Portal pela primeira vez ligando-se ao Gateway a partir da mesma sub-rede LAN.
 - Os detalhes estão na secção [Acesso ao Portal para Plataformas Autónomas](#) deste tópico.
- Para plataformas **SMBC**, que têm um Gateway incorporado, deve-se aceder ao Portal pela primeira vez a partir do SMB Controller Manager.
 - Os detalhes estão na secção [Acesso ao Portal para Plataformas SMBC](#) deste tópico.

Depois de um cliente ter sido associado a um Gateway, pode aceder ao Portal CloudLink Gateway para gerir os clientes das seguintes formas diferentes:

- Ligando-se a partir da mesma sub-rede LAN ao Gateway em <http://cloudlink.local/> (só para plataformas autónomas)
- Acedendo ao link de [Configuração da aplicação](#) no SMB Controller Manager (só para plataformas SMBC)
- Acedendo ao Mitel MiAccess em <https://connect.mitel.com/>
- Acedendo diretamente ao Portal Gateway em <https://mitel.io/cloudlink/gateway>

Nota: O Internet Explorer (IE) não exibe corretamente as páginas no Portal CloudLink Gateway.

3.3.1 Atualizar o progresso

Quando liga o seu navegador ao dispositivo Gateway, se o Gateway ainda estiver a fazer transferência de atualizações, é apresentada uma mensagem de "atualização do sistema em curso".

Se o seu navegador perder a ligação com o Gateway durante uma atualização, uma mensagem 'Ligação perdida ao Gateway' será exibida.

Se houver um erro durante a transferência da atualização, uma mensagem de 'Erro de atualização' será exibida.

Se o seu Gateway for reiniciado, poderá ver uma breve exibição da mensagem "Ligação de tronco ao PBX perdida".

Para informações mais detalhadas, consulte o tópico [Atualização de Software do dispositivo Gateway](#).

3.3.2 Política CloudLink

Para permitir que o pessoal entre no Portal CloudLink Gateway via Mitel MiAccess, a política do CloudLink deve ser atribuída a utilizadores individuais (ou como parte de um pacote) por um Administrador Parceiro através do portal de gestão de utilizadores do Mitel MiAccess. Consulte o manual MiAccess Admin para obter informações adicionais.

3.3.3 Informação sobre as portas

A tabela a seguir faz uma listagem das portas que devem ser abertas na firewall quando configura o CloudLink Gateway e o propósito que as portas servem.



Note:

Além das portas elencadas na tabela seguinte, cada aplicação CloudLink usa portas para suportar os serviços fornecidos pela plataforma CloudLink. Clique no URL específico da aplicação para visualizar a informação de porta para essa aplicação.

- [Mitel One Web Application](#)
- [Mitel One Mobile Application](#)
- [Aplicação Web MiVoice Office](#)
- [MiVoice Office Mobile Application](#)

Portas	Propósito
NTP 123	Esta porta é utilizada para a sincronização do relógio entre redes utilizando os seguintes anfitriões: • 0.mitel.pool.ntp.org • 1.mitel.pool.ntp.org • 2.mitel.pool.ntp.org • 3.mitel.pool.ntp.org
TCP 443	Esta porta é utilizada para ligar as APIs REST aos seguintes anfitriões: • authentication.api.mitel.io • notifications.api.mitel.io • media.api.mitel.io • presence.api.mitel.io • admin.api.mitel.io • tunnel.api.mitel.io • download.mitel.io • qualquer anfitrião com *.ngrok.io • qualquer anfitrião com *.ngrok.com

Portas	Propósito
TCP 5061	Esta porta é utilizada para ligar telefones SIP nos Serviços de media aos seguintes anfitriões: • media.us-east-1.us.mitel.io • media.us-west-2.us.mitel.io • media.eu-west-1.eu.mitel.io • media.eu-central-1.eu.mitel.io • media.ap-southeast-2.ap.mitel.io De preferência, especifique os anfitriões utilizando os caracteres universais media.*.us.mitel.io, media.*.eu.mitel.io e media.*.ap.mitel.io.
UDP 3478 e UDP 3479	Estas portas são utilizadas para ligar ao serviço STUN em stun.mitel.io.
UDP 65336 a UDP 65534	Estas portas são abertas automaticamente pela firewall para pacotes RTP de entrada e de saída através de pinhole punching. Esta é a implementação aprovada e suportada pela Mitel. Se o pinhole punching não estiver disponível ou tiver sido desativado na firewall, deve exercer a sua própria diligência em termos de configuração e teste com as portas listadas.
TCP 19060, 19061, 5070, 5071, 5080 e 5081	Estas portas são utilizadas apenas para uso interno e não devem ser utilizadas em qualquer definição de serviços configuráveis no MiVoice Office 400 para UDP ou TCP.

i Note:

- O CloudLink Gateway é construído sobre o sistema operativo CentOS. As atualizações ao nível do SO provêm dos servidores de atualização da comunidade CentOS.
- Por defeito, o valor DSCP está definido para 0 para pacotes SIP e SRTP de entrada no CloudLink Gateway. Os pacotes de saída do CloudLink Gateway são rotulados com reencaminhamento acelerado de classe DSCP. O valor DSCP não é configurável.

3.3.4 Acesso ao Portal para Plataformas Autónomas

3.3.4.1 Associar a Gateway a um Cliente ao ligar-se ao Gateway

Para associar um Gateway externo a uma conta de cliente na CloudLink platform, deve-se aceder ao Portal CloudLink Gateway Portal ligando um navegador suportado ao Gateway em <http://cloudlink.local/> ou introduzindo o endereço IP do dispositivo gateway no navegador. Isto precisa de ser feito a partir de um dispositivo de computação localizado na mesma sub-rede LAN do Portal CloudLink Gateway. A menos que o Gateway esteja a ser atualizado atualmente, o navegador é redirecionado para a página de início de sessão do [Portal CloudLink Gateway](#). Na página de início de sessão, clique no botão **MiAccess**. Na página de início de sessão do Mitel MiAccess que aparece, introduza as suas credenciais MiAccess e clique no botão **Iniciar Sessão**. Após um login bem sucedido, o seu nome e avatar são exibidos no canto superior direito da interface.

Note:

A primeira vez que se ligar ao Gateway (a partir da mesma sub-rede LAN), introduza o prefixo `http://` explicitamente na barra de endereços do navegador, como mostrado abaixo:

<http://cloudlink.local> ou `http://ip.address.of.gateway`

Este é um passo importante que só precisa de ser dado uma vez. Um navegador normalmente armazena essas informações para fazer futuras ligações ao Gateway.

Pode usar o software Apple Bonjour para localizar o Gateway quando se ligar a partir da LAN. O software Apple Bonjour, que é compatível com o CloudLink Gateway, é uma tecnologia de rede de configuração zero que localiza dispositivos como impressoras e outros computadores, e os serviços que esses dispositivos fornecem numa sub-rede de rede local. Pode transferir e instalar o Apple Bonjour Print Services para Windows em https://support.apple.com/kb/dl999?locale=en_US.

3.3.5 Acesso ao Portal para Plataformas SMBC

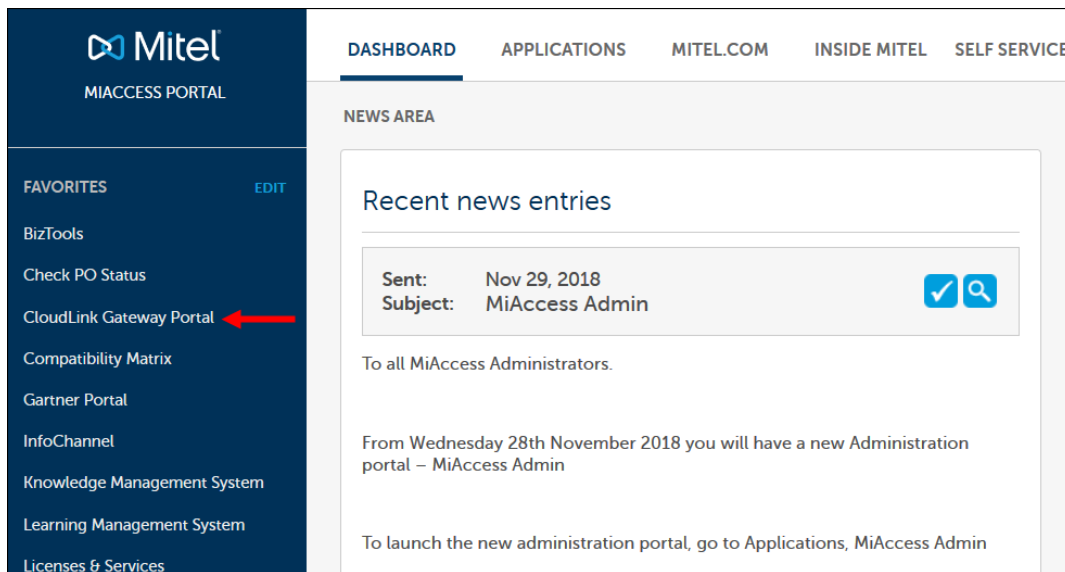
A associação de um Gateway incorporado a uma nova conta de cliente na CloudLink platform deve ser feita através do SMB Controller Manager. Para obter instruções, consulte a secção [Link de Configuração da Aplicação de Acesso](#) do tópico [Configurar MiVO400 na Plataforma SMBC](#).

3.3.6 Acesso ao Portal para todas as Plataformas

As duas formas adicionais de acesso ao Portal CloudLink Gateway aplicam-se tanto a plataformas autónomas (com Gateway externo) como a plataformas SMBC (com Gateway incorporado).

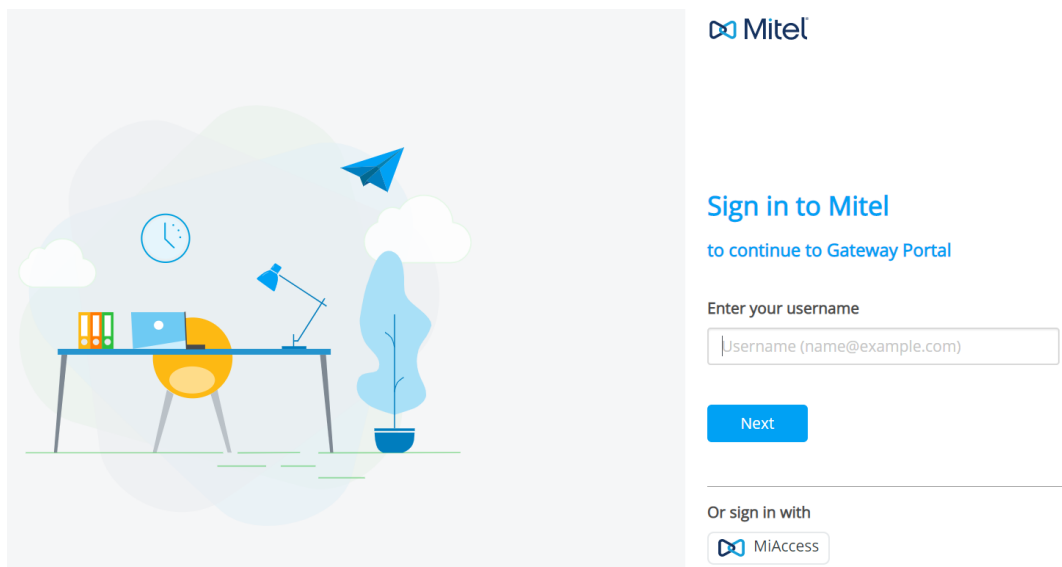
3.3.6.1 Aceda ao Portal CloudLink Gateway via Portal Mitel MiAccess

Para realizar a manutenção de uma conta de cliente já associada a um Gateway, aceda ao Portal CloudLink Gateway ao iniciar sessão no [Portal Mitel MiAccess](#) utilizando as suas credenciais MiAccess. Na página inicial do **Portal MiAccess**, o **Portal CloudLink Gateway** será elencado no lado esquerdo do site, caso a política do CloudLink lhe tenha sido atribuída. Clique em **Portal CloudLink Gateway**. O Portal Gateway abre e o [Painel de Instrumentos de Parceiros](#) é exibido.



3.3.6.2 Aceder ao Portal CloudLink Gateway via Acesso Direto

Um Parceiro Mitel ou um utilizador administrativo de uma conta de cliente pode aceder diretamente ao Portal CloudLink Gateway em <http://gateway.mitel.io/>.



Para obter informações sobre como iniciar sessão diretamente no portal Gateway, consulte [Iniciar sessão no Portal CloudLink Gateway](#).

3.4 Instale o CloudLink Gateway num ambiente virtual VMware

Este tópico descreve o equipamento, a rede e as considerações de configuração que se aplicam ao configurar o CloudLink Gateway em servidores com a virtualização VMware® vSphere™.

3.4.1 Requisitos VMware

O dispositivo virtual CloudLink Gateway é suportado nos seguintes ambientes VMware;

- ESXi 6.5 ou posterior
- Fusion 5.x ou posterior
- Workstation 9.x ou posterior
- Player 5.x ou posterior

3.4.2 Requisitos do sistema

Tamanho do disco	32 GB
Núcleo da CPU	1 núcleo
RAM	2 GB

Note:

- Deve ter o VMware vCenter server instalado na sua máquina para alterar a configuração de rede do gateway durante a implementação.
- O aparelho CloudLink e o PBX MiVoice Office têm de ser instalados no mesmo ambiente virtual/sub-rede LAN. Se isso não for feito, desative todas as funções SIP ALG na firewall para permitir a comunicação entre estes dois componentes. Além disso, assegure-se de que o bloqueio de portas está desativado.
- O CloudLink Gateway não suporta funcionalidades de virtualização relacionadas com migrações de aplicações, como por exemplo o vMotion.

3.4.3 Atribuição de Endereço IP

Durante a implementação virtual do CloudLink Gateway, o sistema atribui o endereço IP inicial através do protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Alternativamente, o utilizador pode configurar o endereço IP inicial durante a implementação da Aplicação Aberta de Virtualização (OVA) ao usar o portal. A consola exibe o endereço da rede após a implementação.

3.4.4 Implantação

Pode implementar o CloudLink Gateway num ambiente VMware de qualquer uma das seguintes formas:

3.4.4.1 Implementar com a utilização do VMware vSphere/vCenter

Seguem-se os passos de alto nível para implementar o CloudLink Gateway OVA com a utilização do VMware vSphere Client um anfitrião ESXi através do vCenter Manager.

1. Aceda ao VMware vSphere Client com o seu nome de utilizador e palavra-passe.
2. Na barra de menu do vSphere Client, escolha **Ficheiro > Implementar Modelo OVF**.
3. No Assistente OVA, selecione a Fonte do ficheiro modelo OVF (extensão de ficheiro OVA)
 - a. URL
 - i. Se o ficheiro modelo OVF estiver na Internet ou acessível através de um navegador web; introduza a URL da localização do ficheiro.
 - b. Ficheiro local
 - i. Se o ficheiro modelo OVF foi transferido para o computador local ou para uma unidade de partilha de rede, clique **Procurar** para localizar o ficheiro.
4. Clique em **Seguinte**.
5. Em **Nome e Localização de Inventário**, especifique o nome para a máquina virtual e clique em **Próximo**.
6. Em **Configuração de Implementação**, selecione o perfil de configuração de hardware desejado no menu pendente.
7. Clique em **Seguinte**.
8. Em **Armazenamento**, selecione o **Armazenamento de dados** a ser utilizado para a máquina virtual. Clique em **Seguinte**.
9. Defina o formato do disco virtual para **Provisionamento Estático**.
10. No Mapeamento de Rede, atribua uma ou mais placas de interface de rede virtual (vNIC) na rede de destino ao utilizar a lista pendente. As opções para mapear os vNICs diferem dependendo da versão de lançamento.
11. Configure as propriedades para a máquina virtual.
12. Selecione **Ligar** após a implementação para ligar automaticamente a máquina virtual.
13. Clique em **Concluir** para a implementação de OVA.

3.4.4.2 Implementação com a ferramenta de formato de virtualização aberta VMware

Alternativamente, utilize o comando `ovftool` para implementar o CloudLink Gateway num ambiente VMware através da ferramenta de formato de virtualização aberta VMware. Os parâmetros de configuração tais como endereço IP estático, nome de utilizador e palavra-passe podem ser especificados ao implementar o pacote OVA num anfitrião ESXi.

Segue-se um exemplo de como implementar o CloudLink Gateway num ambiente VMware ao utilizar o comando.

```
# anfitrião alvo
# (substitua os valores conforme necessário para o seu ambiente)
ESXI_DATASTORE=datastore1
ESXI_USERNAME=root
ESXI_PASSWORD=password
ESXI_HOST=198.51.100.10
# definições de rede para o CloudLink Gateway virtual
# (substitua os valores conforme necessário para o seu ambiente)
DEPLOYMENT_IP=198.51.100.20
DEPLOYMENT_NETMASK=24
DEPLOYMENT_GATEWAY=198.51.100.1
DEPLOYMENT_DNS=198.51.100.1
DEPLOYMENT_HOST_NAME=cloudlink.domain.com

ovftool \
  --acceptAllEulas \
  --disableVerification \
  --noSSLVerify \
  --skipManifestCheck \
  --X:injectOvfEnv \
  --powerOn \
  --prop:cl.hostname=${DEPLOYMENT_HOST_NAME} \
  --prop:cl.ip0=${DEPLOYMENT_IP} \
  --prop:cl.netmask0=${DEPLOYMENT_NETMASK} \
  --prop:cl.gateway0=${DEPLOYMENT_GATEWAY} \
  --prop:cl.dns0=${DEPLOYMENT_DNS} \
  --datastore=${ESXI_DATASTORE} \
  Mitel-CloudLink-Gateway-1.0.0.ova \
  "vi://${ESXI_USERNAME}:${ESXI_PASSWORD}@${ESXI_HOST}/"
```

3.5 Upgrading the CloudLink Gateway

This section describes the steps to upgrade a CloudLink Gateway. The requirements differ based on the type of gateway .

To confirm the latest version, refer to <https://download.mitel.io/>

i Nota:

Containers refer to Tunnel, MiCloud and FreeSWITCH (where applicable) Gateway refers to the underlying CloudLink Gateway software.

Tabela 1: SMBC, Physical Gateway Appliance, Stand-Alone Virtual Appliance and KVM (5000 Only) and MSL from V2.3+:

Containers	
On start-up	Yes
Manual upgrade via Accounts Portal	Yes
Scheduled upgrade enabled	Yes
Gateway	
On start-up	Yes
Manual upgrade via Accounts Portal	Yes
Scheduled upgrade enabled	Yes

i Nota:

Once the CloudLink Gateway software is on version 2.3.0 or higher the manual steps described blow are no longer required as the software will upgrade automatically as described in Table 1.

Tabela 2: CloudLink Virtual Gateway (MSL) Version 2.2.x or below:

Containers	
On start-up	Yes
Manual upgrade via Accounts Portal	Yes

Containers	
Scheduled upgrade enabled	Yes
Gateway¹	
On start-up	No
Manual upgrade via Accounts Portal	No
Scheduled upgrade enabled	No

¹For upgrade procedure see *Upgrading CloudLink Virtual Gateway (MSL)*

Tabela 3: CloudLink Virtual Gateway (MSL) for MiVoice Office 400 Version 2.2.x or below:

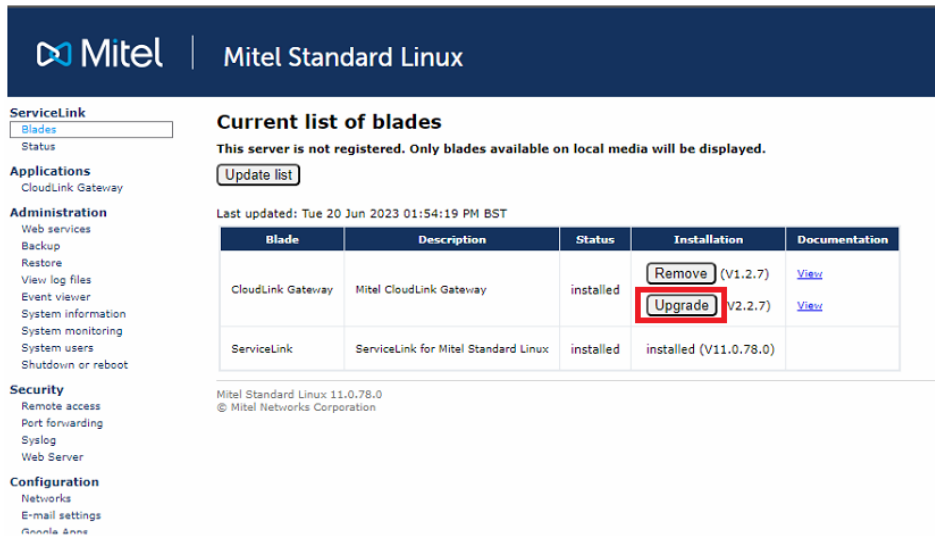
Containers	
On start-up	Yes
Manual upgrade via Accounts Portal	Yes
Scheduled upgrade enabled	Yes
Gateway²	
On start-up	No
Manual upgrade via Accounts Portal	No
Scheduled upgrade enabled	No

²For upgrade procedure see *Upgrading CloudLink Virtual Gateway (MSL) for MiVoice Office 400*

Upgrading CloudLink Virtual Gateway (MSL)

1. Login to Mitel Standard Linux (MSL).
2. Navigate to the **Blades** panel

3. Identify the **Mitel CloudLink Gateway Blade** and if new version is available select the upgrade button.



Mitel | Mitel Standard Linux

ServiceLink

Blades

Status

Applications

CloudLink Gateway

Administration

Web services
Backup
Restore
View log files
Event viewer
System information
System monitoring
System users
Shutdown or reboot

Security

Remote access
Port forwarding
Syslog
Web Server

Configuration

Networks
E-mail settings
Announcements

Current list of blades

This server is not registered. Only blades available on local media will be displayed.

[Update list](#)

Last updated: Tue 20 Jun 2023 01:54:19 PM BST

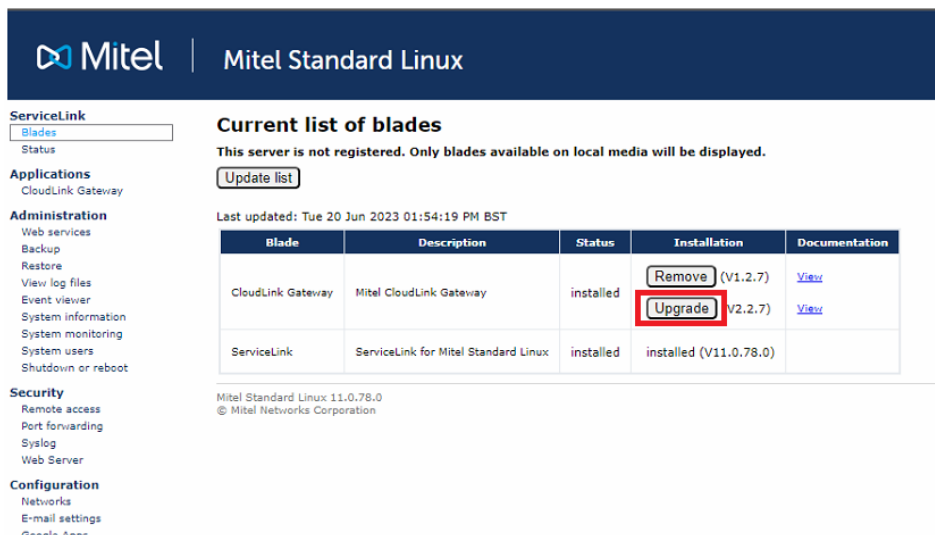
Blade	Description	Status	Installation	Documentation
CloudLink Gateway	Mitel CloudLink Gateway	installed	Remove (V1.2.7) Upgrade (V2.2.7)	View View
ServiceLink	ServiceLink for Mitel Standard Linux	installed	installed (V11.0.78.0)	

Mitel Standard Linux 11.0.78.0
© Mitel Networks Corporation

4. Once you click the upgrade button follow the on-screen prompts to complete the upgrade.

Upgrading CloudLink Virtual Gateway (MSL) for MiVoice Office 400.

1. To upgrade the CloudLink Gateway Blade, download the latest ISO image (CloudLink Virtual Gateway (MSL) Rx.x.x for MiVoice Office 400) from the Software Downloads Center.
2. Upload the ISO image to the Virtual Machines data store as described in the [install section](#).
3. Login to MSL.
4. Navigate to the **Blades** panel
5. Identify the **Mitel CloudLink Gateway Blade** and if a new version is available, click the **Upgrade** button.



Mitel | Mitel Standard Linux

ServiceLink

Blades

Status

Applications

CloudLink Gateway

Administration

Web services
Backup
Restore
View log files
Event viewer
System information
System monitoring
System users
Shutdown or reboot

Security

Remote access
Port forwarding
Syslog
Web Server

Configuration

Networks
E-mail settings
Announcements

Current list of blades

This server is not registered. Only blades available on local media will be displayed.

[Update list](#)

Last updated: Tue 20 Jun 2023 01:54:19 PM BST

Blade	Description	Status	Installation	Documentation
CloudLink Gateway	Mitel CloudLink Gateway	installed	Remove (V1.2.7) Upgrade (V2.2.7)	View View
ServiceLink	ServiceLink for Mitel Standard Linux	installed	installed (V11.0.78.0)	

Mitel Standard Linux 11.0.78.0
© Mitel Networks Corporation

6. Once you click the upgrade button, follow the on-screen prompts to complete the upgrade.

3.6 Substituir um dispositivo Gateway

Se o dispositivo CloudLink Gateway vinculado a uma conta de cliente CloudLink foi redefinido ou substituído na fábrica, é necessário vincular novamente o novo dispositivo Gateway à conta de cliente CloudLink para restabelecer a conexão da conta com o PBX.

A tabela seguinte lista as plataformas que são suportadas para re-ligação após a alteração do tipo de plataforma.

Origem / Destino	Aparelho de Hardware	Dispositivo Virtual	SMBC	Incorporado no MiVO400 MSL	KVM (MiVoice 5000)
Aparelho de Hardware	Suportado	Suportado	Não suportado	Não suportado	Não suportado
Dispositivo Virtual	Suportado	Suportado	Não suportado	Não suportado	Não suportado
SMBC	Não suportado	Não suportado	Suportado	Não suportado	Não suportado
Incorporado no MiVO400 MSL	Não suportado	Não suportado	Não suportado	Suportado	Não suportado
KVM (MiVoice 5000)	Não suportado	Não suportado	Não suportado	Não suportado	Suportado

Note:

- Se estiver a substituir um tipo de Gateway que não é suportado, deve primeiro remover a integração do CloudLink Gateway e depois adicionar a integração do CloudLink Gateway. Depois de adicionar a integração do CloudLink Gateway, execute a implantação do gateway, seguindo o processo de instalação padrão para o tipo de gateway que está sendo implantado.

Execute os seguintes passos para substituir e voltar a ligar um dispositivo Gateway.

1. Instale o novo dispositivo Gateway.

2. Aceda ao Mitel Administration para integrar o novo aparelho gateway conforme indicado abaixo:

- Para as plataformas **autónomas**, que possuem um gateway externo, aceda ao Mitel Administration fazendo uma das seguintes opções:
- Inserir o endereço IP do aparelho de gateway num navegador suportado.
- Ligar um navegador suportado ao gateway em <http://cloudlink.local/>.

Note:

Para aceder ao gateway utilizando <http://cloudlink.local/>, o seu sistema tem de suportar **mDNS**. Para Windows, este suporte pode ser transferido e instalado com os [Serviços de Impressão Bonjour](#). Tem de fazê-lo a partir de um dispositivo de computação localizado na mesma sub-rede LAN que o CloudLink Gateway. Para obter mais informações, consulte [Acesso ao CloudLink Gateway](#).

Após iniciar sessão, o gateway redirecionará o utilizador para a Mitel Administration.

- Para plataformas **SMBC**, que possuem um gateway embutido, aceda ao Mitel Administration a partir do SMB Controller Manager. Para mais informações, consulte [Aceder ao CloudLink Gateway](#) on page 35.

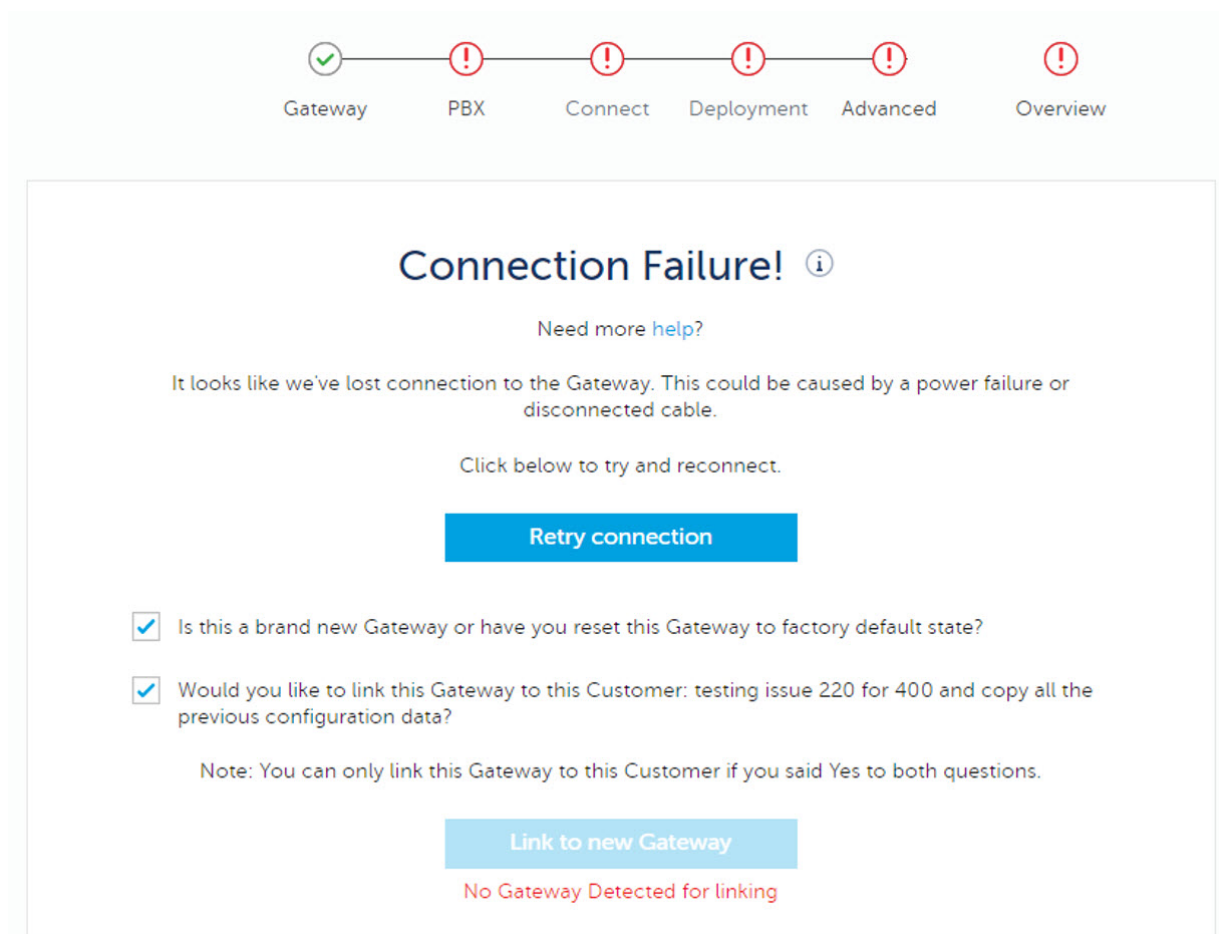
Após iniciar sessão, o gateway redirecionará o utilizador para o Mitel Administration.

3. Na lista de contas, clique na conta de cliente CloudLink associada ao antigo dispositivo CloudLink Gateway, que mostrará o estado como **Ligação perdida com o gateway**.

NAME	ACCOUNT ID	MODIFIED ↓	INTEGRATION STATUS
DHA Networks	850933864	3/23/22, 11:29 AM	 Cloudlink Gateway: Lost conn...
Iternal Communications	264296653	3/23/22, 11:26 AM	
SMB Networks	353061520	3/23/22, 11:26 AM	
DAA Inc.	758860382	3/23/22, 11:25 AM	
AMD Networks	272975534	3/23/22, 11:25 AM	
ABC Inc.	225862497	3/23/22, 11:24 AM	
smbc test account	875483792	3/16/22, 11:59 AM	 Cloudlink Gateway: System Up...

4. No painel **Integrações**, clique no ícone  associado à integração do CloudLink Gateway. Depois de ter entrado na página de integração do CloudLink Gateway, o portal CloudLink Gateway tenta estabelecer uma ligação com a antiga aplicação CloudLink Gateway. Uma vez que a ligação não será bem sucedida, abre-se uma página que apresenta um erro de **Falha de ligação**.

5. Na página de erro **Falha de ligação**, selecione as caixas de seleção contra as duas perguntas de confirmação e clique em **Ligação ao novo Gateway**.



Note:

- Se não selecionar as duas caixas de seleção, o novo dispositivo CloudLink Gateway não será ligado à conta de cliente CloudLink.
- Se a opção **Ligar ao novo Gateway** estiver desativada e a mensagem de erro **Nenhum Gateway detetado para ligação** for exibida, é necessário primeiro aceder ao Mitel Administration seguindo as instruções descritas no Passo 2.

6. É apresentada uma das seguintes páginas:

- A página de **Configuração de rede do gateway CloudLink** é apresentada se estiver a ligar um dispositivo de gateway que tenha uma configuração de rede semelhante à do dispositivo anteriormente ligado a esta conta. A opção **Configuração no gateway de ligação a ligar** está selecionada por predefinição. Reveja as informações e clique em **Continuar**. A página de **configuração de rede do gateway CloudLink** é apresentada se estiver a ligar um dispositivo de gateway que tenha uma configuração de rede semelhante à do dispositivo ligado a esta conta. A

opção **Configuração no gateway de ligação a ligar** está seleccionada por predefinição. Reveja as informações e clique em **Continuar**.

×

Cloudlink gateway network configuration

The network configuration on the gateway appliance that will be linked to this account is highlighted below. This configuration will replace the settings stored in the cloud from previous gateway connection.

Configuration stored in the cloud

Mode: **static**
IP Address: **12.34.56.78**
Subnet Mask: **10**
Default Gateway: **12.0.0.0**
DNS Servers: **8.8.8.8**

Configuration on gateway to be linked ✓

Mode: **static**
IP Address: **12.34.56.78**
Subnet Mask: **10**
Default Gateway: **12.0.0.0**
DNS Servers: **8.8.8.8**

ContinueCancel

- A página **Escolher configuração de rede do gateway CloudLink** é exibida se estiver a ligar um dispositivo de gateway com uma configuração de rede que não seja semelhante à do dispositivo anteriormente ligado a esta conta. Selecione **Configuração armazenada na cloud** para continuar com a configuração de rede anterior ou selecione **Configuração na gateway a ser ligada** para

continuar com a nova configuração de rede no dispositivo de gateway. Clique em **Continue** (Continuar).

×

Choose Cloudlink gateway network configuration

The network configuration on the gateway appliance that will be linked does not match the settings stored in the cloud from the previous gateway connection. Please select which network configuration to use during linking.

Configuration stored in the cloud

Mode: **static**
IP Address: **12.34.56.78**
Subnet Mask: **10**
Default Gateway: **12.0.0.0**
DNS Servers: **8.8.8.8**

Configuration on gateway to be linked

Mode: **static**
IP Address: **87.65.43.21**
Subnet Mask: **10**
Default Gateway: **12.0.0.0**
DNS Servers: **8.8.8.8**

✓

The selected configuration will replace the previous settings stored in the cloud.

Continue

Cancel

Abre-se um painel de confirmação de ligação.

7. Digite a palavra "ligação" na caixa de texto que aparece no painel e clique em **Ligação para novo Gateway**.

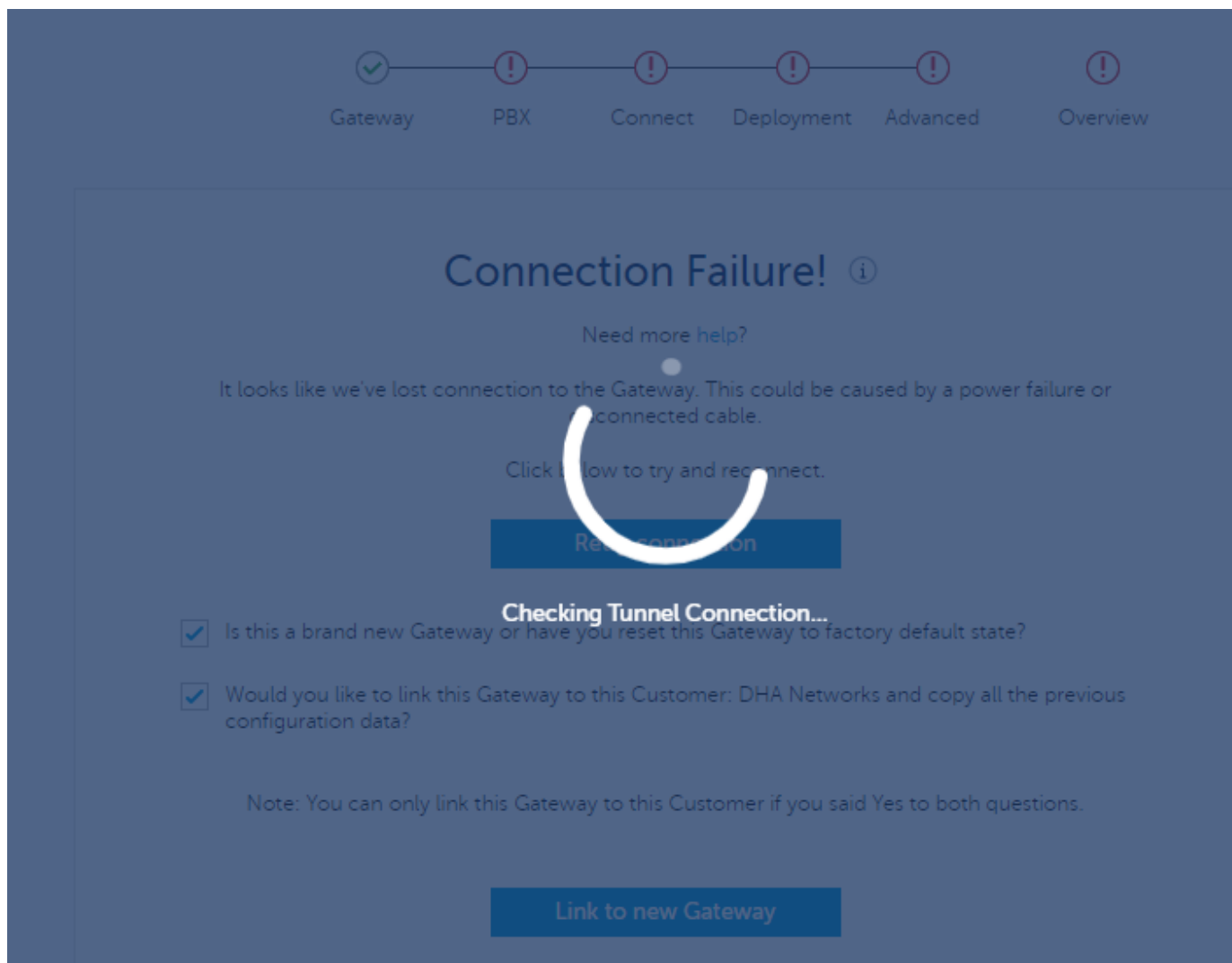
Relink Gateway to DHA Networks?...

We need to talk to your new Gateway. This will restore previous PBX and Advanced Settings to your new Gateway.

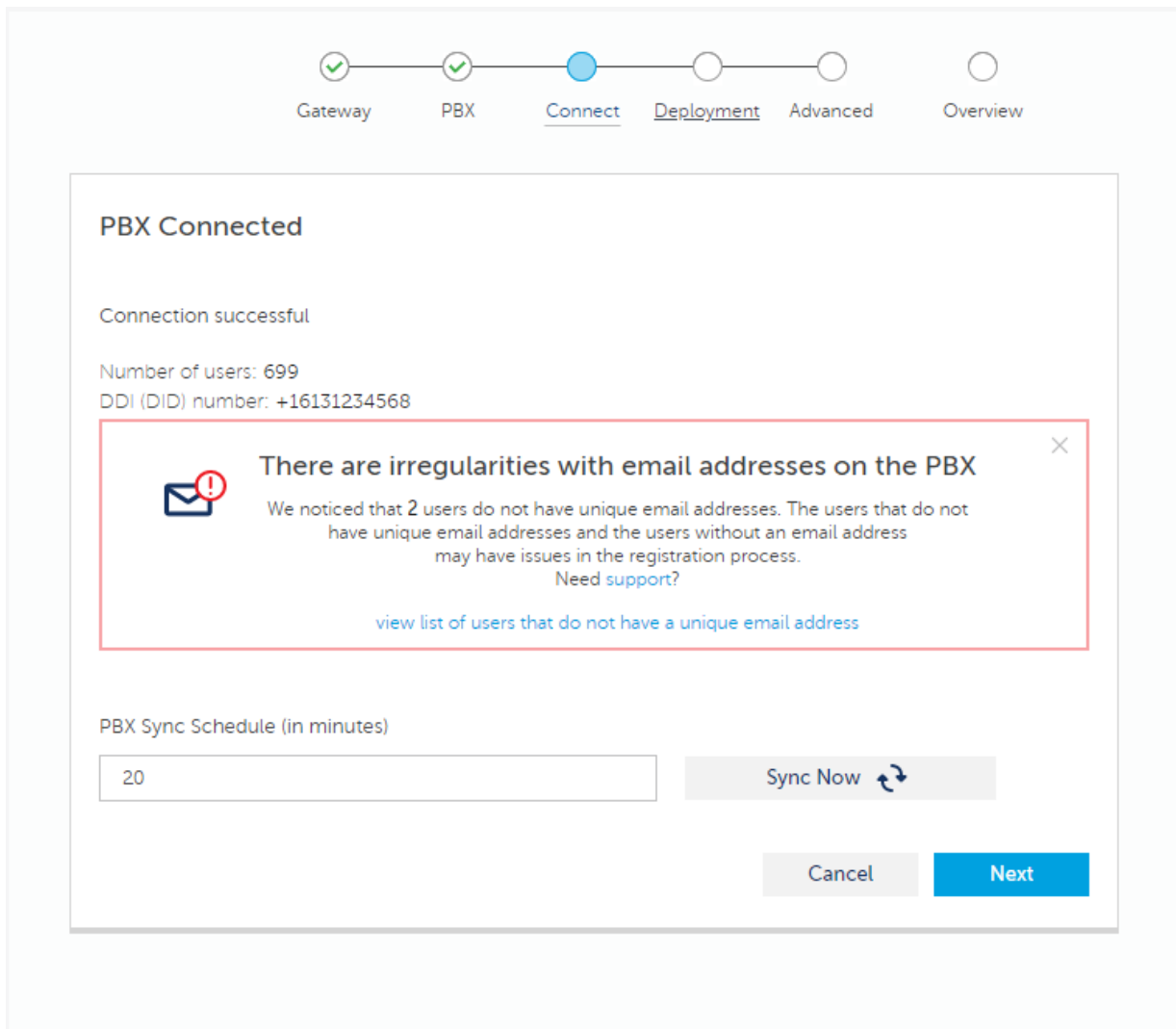
Type **link** in the box below to continue.

[Link to new Gateway](#)

A integração CloudLink Gateway tenta estabelecer uma ligação com o novo dispositivo CloudLink Gateway. Se a conta tinha anteriormente um PBX ligado, essa ligação também será restabelecida.



Dependendo da plataforma (autónomo ou SMBC), a página **Ligar** ou a página **Sinc** é exibida quando o novo dispositivo de gateway CloudLink é vinculado à conta de cliente Cloudlink e a ligação PBX é restabelecida.



8. Após a configuração bem-sucedida do gateway, a mensagem de estado associada ao **CloudLink Gateway** no painel **Integrações** muda para **Integração concluída**, conforme mostrado abaixo.



3.7 Menu de Consola para CloudLink Gateway

O menu **Consola** no CloudLink Gateway permite que os comandos sejam executados localmente para o gateway físico e virtual. Funções como a Reposição de dados, Reposição de fábrica, Ativar/desativar o acesso SSH para suporte Mitel, Configuração de Ethernet, Nome de anfitrião e Transferir registos podem ser executadas utilizando estes comandos.

Para aceder ao menu da Consola, prima ALT+F2 para Windows e FN+F2 para MAC.

Para sair do menu da Consola e regressar ao ecrã inicial, prima ALT+F1 para Windows e FN+F1 para MAC.

Reposição de Dados

Reposição de Dados permite repor os dados que estão armazenados no gateway durante a integração.

Reposição de Fábrica

A Reposição de fábrica permite-lhe repor as partições de arranque e de raiz para as predefinições de fábrica. Durante um processo de reposição de fábrica, a aplicação reinicia, inicia o sistema de recuperação e depois restaura a partição de arranque e raiz. Este processo pode levar de 15 a 20 minutos.

Para gateways virtuais, a opção **Reposição de fábrica** não está disponível. Para efetuar uma reposição de fábrica, volte a implementar e siga o guia de implementação.

Ativar/Desativar acesso SSH

Este acesso SSH está desativado por predefinição. O SSH será solicitado apenas pelo suporte da Mitel para investigar problemas dos clientes. A seleção da opção SSH ativa o SSH no gateway físico durante 24 horas, a menos que ele seja desativado manualmente dentro desse tempo. Quando o SSH é ativado, uma linha de texto é exibida acima da opção **Menu**, indicando que o SSH está ativado.

Configuração de Ethernet e Nome de anfitrião

A Configuração de Ethernet e Nome do anfitrião permite-lhe configurar as definições IPv4 locais e o nome do anfitrião do gateway.

Transferir registos

A opção **Transferir registos** pode ser utilizada para transferir registos nos casos em que o gateway não se liga à CloudLink Platform. Ao clicar em **Transferir registos**, é apresentada uma caixa de confirmação com a mensagem "**Criar um URL de arquivo de registos temporário e irreproduzível**". Clique em **Sim** para continuar (a transferência demora alguns minutos). É criado um URL temporário, que expira após alguns minutos. Para transferir os registos, introduza o URL no navegador de uma máquina que tenha acesso ao CloudLink Gateway. Os ficheiros de registo serão transferidos automaticamente. É possível investigar o problema utilizando registos de texto simples. Para obter mais assistência, partilhe os registos de acordo com o seu processo de suporte padrão.

3.8 Recolher registos do CloudLink Gateway do SMBC

Por padrão, os registos do CloudLink Gateway são recolhidos através da Mitel Administration. Nos casos em que o CloudLink Gateway se torna inacessível a partir da Mitel Administration, pode ser necessário recolher registos localmente.

Execute os seguintes passos para recolher os registos localmente:

1. Inicie sessão no SMB Controller Manager e ative o acesso SSH.

2. Ligar através do conector SSH ao SMBC (porta 22) utilizando a sua credencial MiVoice Office 400.

i Nota:

O cabo de rede deve estar ligado ao Eth0 do SMBC e o contentor CloudLink deve estar a funcionar.

3. Execute o comando `clgw-log-download`.
4. Uma vez recolhidos os registos, é gerado um URL. Copie o URL para um navegador. Os registos começam a ser transferidos.

i Nota:

O tempo de expiração dos registos é apresentado na janela SSH assim que o ficheiro de registo estiver pronto para ser transferido.

5. Desative o acesso SSH no SMB Controller Manager.

This chapter contains the following sections:

- Iniciar sessão na Mitel Administration
- Integrar clientes utilizando a barra de navegação ou uma única página
- Introduzir informações do cliente
- Configurar o site do Cliente
- Introduzir as informações do PBX
- Ligar ou sincronizar o PBX
- Implementar a aplicação CloudLink (opcional)
- Configurar definições e opções avançadas

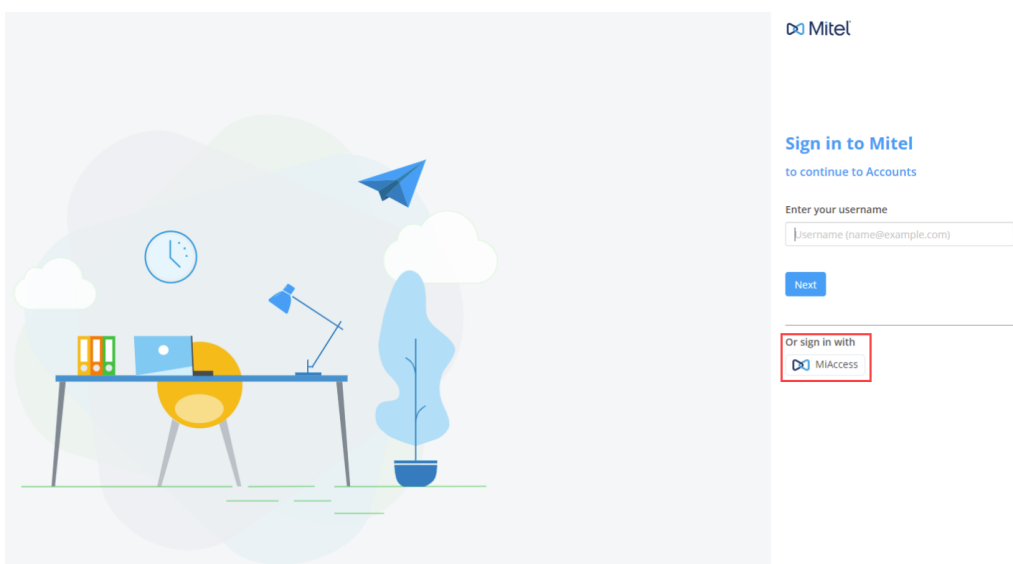
Os tópicos listados abaixo fornecem instruções para a integração dos seus clientes, o que é necessário para permitir que os clientes tenham acesso às aplicações CloudLink.

- Entrar no CloudLink
- Integrar clientes utilizando a barra de navegação ou uma única página
- Introduzir informações do cliente
- Configurar o site do Cliente
- Introduzir as informações do PBX
- Ligar ou sincronizar o PBX
- Implementar a aplicação CloudLink (opcional)
- Configurar definições e opções avançadas

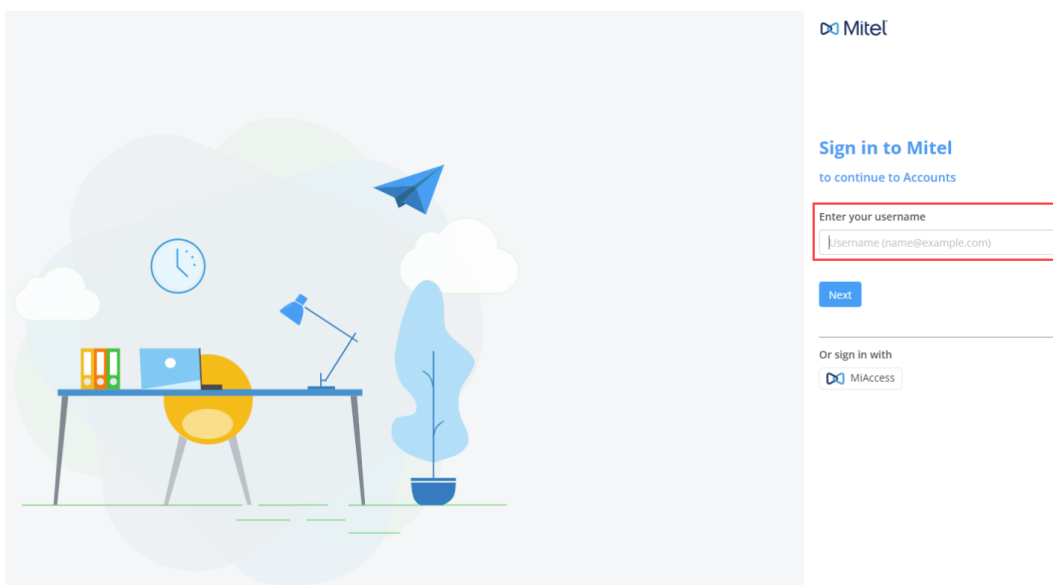
4.1 Iniciar sessão na Mitel Administration

Um Administrador Mitel ou um utilizador que tenha direitos administrativos sobre uma conta de utilizador pode iniciar sessão na Mitel Administration diretamente através do URL <https://accounts.mitel.io/>.

Para iniciar a sessão, o Parceiro Mitel deve clicar no botão **MiAccess** no ecrã de início de sessão da Mitel Administration. Na página de início de sessão do Mitel MiAccess, introduza as suas credenciais MiAccess e clique em **INICIAR SESSÃO** para iniciar sessão na Mitel Administration.



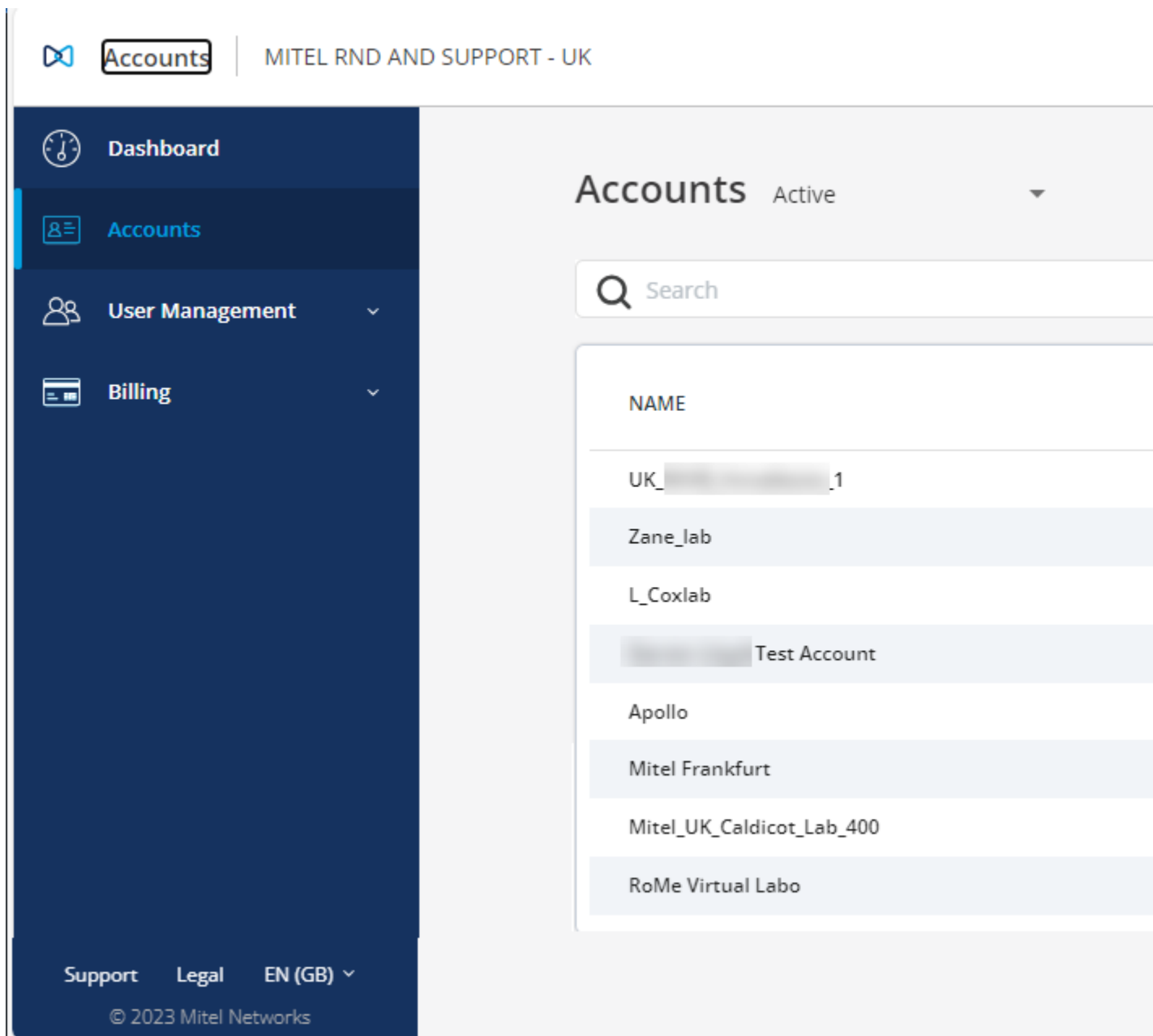
Para iniciar sessão, um utilizador administrativo deve introduzir a id de e-mail (especificado na conta de utilizador) como o nome de utilizador e a palavra-passe (especificada pelo utilizador ao registar a conta) como a palavra-passe, e clicar em **Seguinte** para iniciar sessão na Mitel Administration.



Note:

Se o endereço de e-mail de um utilizador estiver registado em várias contas, o sistema identificará isso (enquanto entra na sessão) e solicitará que insira o **ID da conta** (associado à aplicação CloudLink em cuja sessão deseja entrar).

A Mitel Administration abre e o Painel de Controlo do Parceiro é apresentado. A imagem seguinte mostra um exemplo do site [Gerir Contas de Clientes](#) on page 2 quando um Parceiro ou um utilizador administrativo inicia sessão na Mitel Administration pela primeira vez.



4.2 Integrar clientes utilizando a barra de navegação ou uma única página

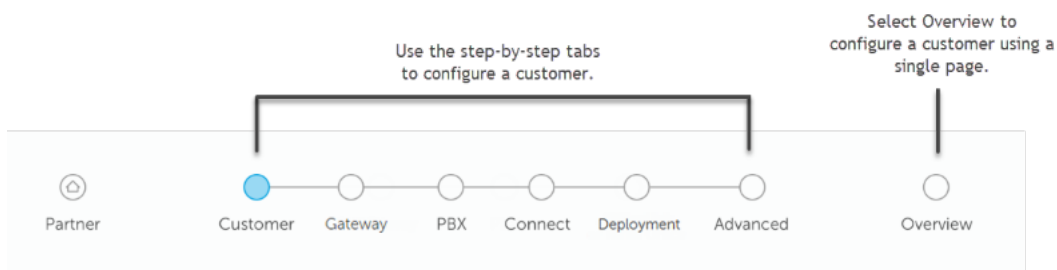
Pode integrar um cliente passo a passo ao clicar em links na barra de navegação ou pode executar todos os passos de uma única página ao selecionar a opção Descrição Geral. Alguns dos passos de integração são diferentes para os dois tipos de plataforma suportados listados abaixo:

[Plataforma Autónoma com Gateway Externo](#) on page 60

[Plataforma SMBC/VA com Gateway Integrado](#) on page 60

Plataforma Autónoma com Gateway Externo

A imagem abaixo mostra as etapas de integração de uma plataforma autónoma que liga um Gateway externo a um MiVO400 PBX:



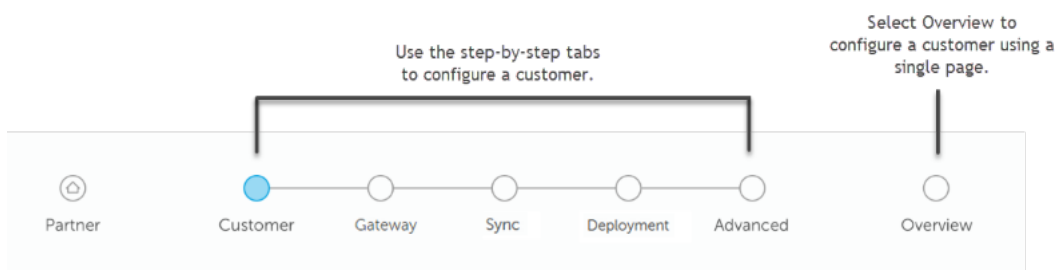
A integração de um cliente inclui os seguintes passos obrigatórios e opcionais:

- **Requerida**
 - **Cliente** - Insira informações sobre o cliente incluindo o endereço postal e os contactos administrativos.
 - **Gateway** - Insira informações sobre o local físico do Gateway ou a máquina virtual e configure endereços IP para associar o Gateway à CloudLink platform.
 - **PBX** - Insira informações para configurar o PBX MiVoice Office incluindo o endereço IP, credenciais CloudLink, número da porta e credenciais e extensão do grupo de tronco SIP.
 - **Ligar** - Ligue o PBX ao CloudLink Gateway e defina o horário de sincronização.
- **Opcional**
 - **Implementação** - Implemente a aplicação CloudLink associada ao seu PBX (por exemplo, Mitel One e Mitel MiVoice Office).
 - **Avançadas** - Configure as configurações avançadas que podem ser utilizadas para solucionar problemas, geralmente enquanto trabalha com o Mitel Support.

Para plataformas autónomas, consulte [Introduzir Informações do Cliente](#) para obter detalhes sobre o próximo passo do processo de integração (Cliente).

Plataforma SMBC/VA com Gateway Integrado

A imagem abaixo mostra os passos de integração de uma plataforma SMBC/VA, que sincroniza um Gateway incorporado a um PBX MiVO400:



A integração de um cliente inclui os seguintes passos obrigatórios e opcionais:

- **Requerida**

- **Cliente** - Insira informações sobre o cliente incluindo o endereço postal e os contactos administrativos.
- **Gateway** - Introduza informações sobre o local físico do Gateway.
- **Sincronização** - Sincronize o CloudLink Gateway com o PBX.

- **Opcional**

- **Implementação** - Implemente a aplicação CloudLink associada ao seu PBX (por exemplo, Mitel One e Mitel MiVoice Office).
- **Avançadas** - Configure as configurações avançadas que podem ser utilizadas para solucionar problemas, geralmente enquanto trabalha com o Mitel Support.

Para plataformas SMBC/VA, consulte [Introduzir Informações do Cliente](#) para obter detalhes sobre o próximo passo do processo de integração (Cliente).

4.3 Introduzir informações do cliente



Note:

Para plataformas SMBC/VA, é utilizado o passo Sincronização em vez dos passos PBX e Ligar apresentados acima.

O passo do processo de [integração](#) do cliente requer a introdução de informações sobre o cliente incluindo a definição de domínios e a adição de administradores do site.

1. Digite as seguintes informações:

- **Informações do cliente** - Introduza o nome do cliente e o endereço postal completo (não necessariamente a localização do PBX). Certifique-se também de selecionar o valor mais associado no menu Tipo de Negócio, que é usado apenas como informação estatística para ajudar a Mitel a servir melhor os clientes.
- **Contactos administrativos** - Insira qualquer número de contactos como administradores do site para fornecer a estes contactos privilégios avançados para a gestão de aplicações CloudLink. Por exemplo, nas aplicações Mitel One e MiVoice Office, um administrador pode adicionar, alterar ou eliminar outros utilizadores da conta.
- **Contactos de Apoio** - Os **Contactos de Apoio** para uma conta de cliente incluem um **Responsável por Manutenção**, um **Administrador Local** ou qualquer **Outro** contacto adicionado

pelo utilizador Parceiro ou um utilizador administrativo dessa conta para quem são enviados todos os relatórios de emissão relativos a essa conta.

- **Responsável por Manutenção:** Faz a manutenção do sistema pelo cliente.
- **Administrador local:** Administra o sistema a partir do site.
- **Outro:** Qualquer outro utilizador designado para ser um contacto de apoio para a conta do cliente.

Quando um cliente comunica um problema com uma aplicação CloudLink, é enviado um e-mail para os **Contactos de Apoio**. Os **Contactos de Apoio** são responsáveis por abordar os problemas reportados pelos seus clientes e, quando necessário, contactar o [Apoio Técnico de Parceiros Mitel](#) através dos canais apropriados. Para adicionar um Contacto de Apoio, introduza o nome e o endereço de e-mail do **Responsável por Manutenção**, do **Administrador local**, ou de qualquer **Outro** utilizador, como ilustrado na figura abaixo.

Note:
É obrigatório adicionar pelo menos um **Responsável por Manutenção** e **Administrador local** quando um novo cliente estiver a ser integrado. Pode adicionar os **Contactos de Apoio** que desejar.

Support Contacts* ⓘ

	Name*	Email*
Maintainer*	abcd	abcd@mitel-test.com
Onsite Admin*	abcde	abcde@mitel-test.com

*required

2. Clique em **Seguinte** para continuar a configurar o Gateway. Clique em **Cancelar** para descartar as alterações e retornar ao painel de instrumentos do parceiro. Se for um Parceiro, pode clicar em **Guardar e Retroceder** para guardar as alterações e retornar ao painel de instrumentos do Parceiro.

Consulte [Configurar o Site do Cliente](#) para obter informações sobre o próximo passo do processo de integração (Gateway).

4.4 Configurar o site do Cliente



**Note:**

Para plataformas SMBC/VA, é utilizado o passo Sincronização em vez dos passos PBX e Ligar apresentados acima.

O passo Gateway do processo de [integração do cliente](#) requer o seguinte:

Para plataformas **autónomas SMBC e VA**, configure o site CloudLink Gateway do cliente, fazendo o seguinte:

- Na área Gateway Information, introduza o nome do site e o endereço completo para a localização física do PBX, caso seja diferente do endereço comercial (preenchido por defeito).

**Note:**

A etiqueta (**pré-visualização**) associada a um país indica que o país foi recentemente adicionado à lista de países que suportam a implementação completa da solução CloudLink. Se houver algum problema, contacte o [Suporte Técnico do Parceiro Mitel](#) através dos canais apropriados.

No caso de plataformas **autónomas**, configure as portas Ethernet no dispositivo Gateway externo ou na máquina virtual fazendo o seguinte:

- Na área de Configuração de Ethernet do dispositivo, escolha uma das seguintes opções. Pode configurar o seu servidor DHCP para atribuir um endereço IP fixo ao CloudLink Gateway ou pode fornecer uma configuração de IP estático. Para obter mais informações sobre essas opções, consulte a secção [Atribuir um endereço IP](#) no tópico [Instalar o dispositivo CloudLink Gateway](#).
 - Selecione **DHCP** para ativar o seu servidor DHCP para definir os endereços IP necessários.
 - Selecione **Estático** para definir manualmente os seguintes endereços IP:
 - Endereço IP (endereço IP estático atribuído à Porta 1)
 - Máscara de sub-rede (máscara de sub-rede da LAN à qual a porta 1 está ligada)
 - Gateway por defeito (endereço IP do router que o CloudLink Gateway irá utilizar para encaminhar o tráfego IP para a Internet)
 - Servidores DNS (endereços IP separados por vírgulas com o servidor DNS principal listado primeiro)

Para todas as plataformas, clique em **Gravar** ou **Seguinte**.

Para plataformas **autónomas**, consulte [Introduzir informações sobre PBX](#) para obter detalhes sobre o próximo passo do processo de integração (PBX).

Para plataformas **SMBC/VA**, consulte [Ligue ou sincronize o PBX](#) para obter informações sobre o próximo passo do processo de integração (Sincronização).

4.5 Introduzir as informações do PBX

Os passos do processo de [integração do cliente](#) do PBX requerem a introdução de informações sobre o PBX para começar a estabelecer uma ligação entre o PBX e a plataforma CloudLink.

**Note:**

O passo do PBX é obrigatório apenas para plataformas autónomas. Para plataformas SMBC/VA, realize os passos descritos em [Ligar ou sincronizar o PBX](#) (utilizado em vez dos passos PBX e Ligar apresentados acima).

1. Selecione o **Tipo de PBX**. Dependendo do tipo de PBX selecionado, introduza as informações da seguinte forma:

- Para MiVoice Office 400

- Nome PBX:** Introduza o nome do PBX.
- Endereço IP:** Introduza o endereço IP do PBX selecionado.
- Porta:** Por predefinição, a porta é apresentada. Introduza o número da porta se este for diferente do número de porta padrão selecionado para o serviço CSTA durante [Configurar um MiVoice Office 400 PBX](#) on page 78.
- Nome de utilizador do sistema CloudLink:** Introduza o mesmo nome de utilizador introduzido durante [Configurar o MiVO400 na plataforma autónoma](#) on page 82.
- Palavra-passe do Sistema CloudLink:** Introduza a mesma palavra-passe introduzida durante [Configurar o MiVO400 na plataforma autónoma](#) on page 82.

Para plataformas autónomas e SMBC, consulte [Ligar ou sincronizar o PBX](#) on page 69 para obter detalhes sobre os próximos passos do processo de integração (Ligar ou Sincronizar).

- Para MX-ONE:

Gateway PBX Connect Deployment Advanced Overview

Configure PBX [Prerequisite checklist](#)

PBX Type* ⓘ
 MX-ONE

PBX Name* ⓘ

IP Address* ⓘ

Port* ⓘ
 8882

*required

Back Next

- a. **Nome PBX:** Introduza o nome do PBX.
 - b. **Endereço IP:** Introduza o endereço IP do PBX selecionado.
 - c. **Porta:** Introduza o número da porta se este for diferente do número de porta padrão selecionado para o serviço CSTA.
- Para a MiVoice Business:

Gateway PBX Connect Deployment Advanced Overview

Configure PBX [Prerequisite checklist](#)

PBX Type* ⓘ
 MiVoice Business

Please ensure that you are using a Cloudlink gateway blade with the MIVB

PBX Name* ⓘ

IP Address or FQDN* ⓘ

MBG IP Address or FQDN*

MBG Password*

Upload CA Root Certificate ⓘ
 No file chosen

*required

- Nome PBX:** Introduza o nome que foi introduzido no *formulário Elemento de Rede MiVB*.
- Endereço IP ou FQDN:** Introduza o endereço IP ou o valor de FQDN que é apresentado no *formulário Elemento de Rede MiVB*. Certifique-se de que o FQDN introduzido no MiVoice Business corresponde ao FQDN introduzido no MiVoice Business, MiVoice Border Gateway e MiCollab (opcional).

Note:

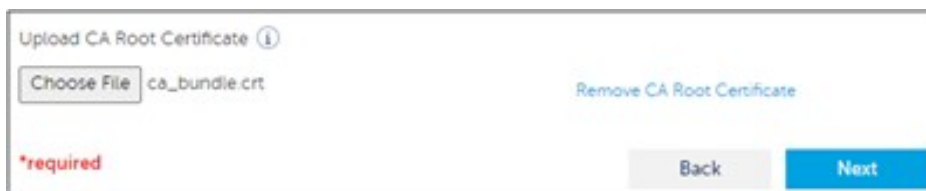
- O FQDN pode ser resolvido para o IP interno do MiVoice Business.
- Se a Administração da Mitel para MiVoice Business for ativada e o **MiCollab** fizer parte da solução, insira o **endereço IP/FQDN do MiCollab** e a **palavra-passe do MiCollab**.

- Endereço IP MBG ou FQDN:** Introduza o endereço IP MBG ou FQDN.
- Palavra-passe MBG:** Introduza a palavra-passe.
- Carregue ou modifique o certificado.

Note:

Trata-se de um passo opcional, que só deve ser realizado se tiver um certificado personalizado.

- Clique em **Escolher ficheiro** e selecione o certificado da sua pasta local.



Upload CA Root Certificate ⓘ

Choose File ca_bundle.crt

Remove CA Root Certificate

*required

Back Next

Depois de seleccionar o certificado, o nome do certificado é exibido em **Carregar Certificado de Raiz CA**. Para remover o certificado seleccionado, clique em **Remover Certificado Raiz CA**.

- Se um certificado já estiver carregado, o **Certificado anteriormente carregado** é exibido. Para carregar um novo certificado, deve remover o certificado anterior, clicando em **Remover Certificado Raiz CA** e, em seguida, carregar o novo certificado.



Upload CA Root Certificate ⓘ

Previously uploaded certificate

Remove CA Root Certificate

*required

Cancel Save

Note:

Se os dados introduzidos durante a configuração do MiVoice Business estiverem incorretos, pode ser apresentado o seguinte erro.

Mensagem de erro	Razão possível
O endereço FQDN/IP do MBG é inválido	O MBG ou o endereço FQDN/IP não está acessível
Não foi possível atualizar a ligação ao PBX	Não foi possível ligar ao PBX
Falha na autorização do MBG	A palavra-passe MBG está incorreta

- Para MiVoice Office 5000

Configure PBX [Prerequisite checklist](#)

PBX Type* ⓘ
mv5000

PBX Name* ⓘ

IP Address* ⓘ

Port* ⓘ
3201

*required

[Back](#) [Next](#)

- Nome PBX:** Introduza o nome do PBX.
 - Endereço IP:** Introduza o endereço IP do PBX selecionado.
 - Porta:** Introduza o número da porta se este for diferente do número de porta padrão selecionado para o serviço CSTA.
- Clique em **Seguinte** se estiver a realizar o processo de integração pela primeira vez ou clique em **Guardar** para guardar quaisquer alterações que tenha feito.

4.6 Ligar ou sincronizar o PBX

Este passo do processo de [integração do cliente](#) é ligar ou sincronizar o Gateway com o PBX.

Ligue ou Sincronize o seu PBX MiVO400 com o CloudLink Gateway ao usar as instruções abaixo para o seu tipo de plataforma:

[Plataforma Autônoma com Gateway Externo](#) on page 70

[Plataforma SMBC/VA com Gateway Incorporado](#) on page 70

Plataforma Autônoma com Gateway Externo



1. Quando vir a caixa de diálogo Iniciar ligação com PBX, clique no botão verde **Ligar**. Uma mensagem de "Ligação bem-sucedida" deve aparecer como demonstrado abaixo.

PBX Connected

Connection successful

Number of users: 3

PBX Sync Schedule (in minutes)

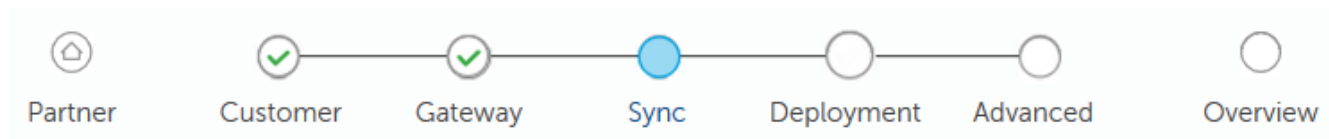
Sync Now ↻

Cancel

Next

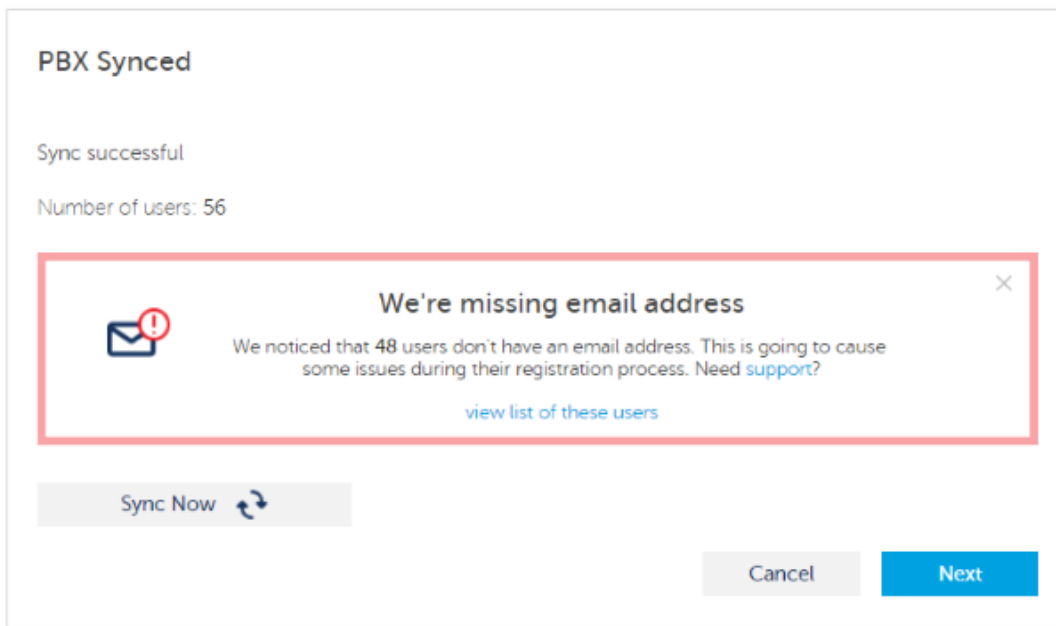
2. Na caixa **Horário de Sincronização do PBX**, introduza o número de minutos desejado.
3. Se for exibida uma mensagem de erro, consulte [Solução de problemas](#) para obter informações sobre como resolver um erro.
4. Clique em **Seguinte**.

Plataforma SMBC/VA com Gateway Incorporado



1. Quando vir o diálogo Sincronizar dados do PBX, clique no botão verde **Sincronizar**. Uma mensagem de "sincronização bem-sucedida" deve aparecer como demonstrado abaixo. Se isto incluir uma mensagem de aviso sobre endereços de e-mail em falta, clique no link **ver lista desses utilizadores**

para identificar os utilizadores que têm um endereço de e-mail em falta atribuído no PBX. Um utilizador não pode registar a sua aplicação Mitel One sem um endereço de e-mail atribuído.



2. Se for exibida uma mensagem de erro, consulte [Solução de problemas](#) para obter informações sobre como resolver um erro.
3. Clique em **Seguinte**.

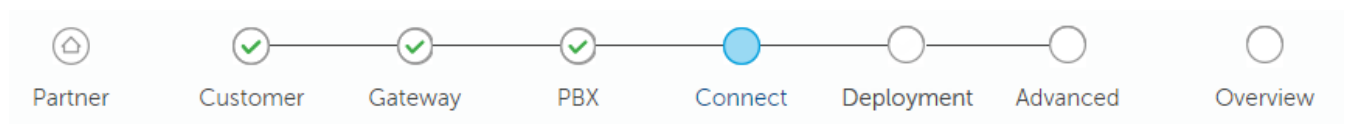
Note:

Para os utilizadores de PBX que já foram importados para o CloudLink, qualquer alteração no nome do utilizador feita no PBX pode ser sincronizada com o CloudLink ao clicar na opção Sincronizar.

Para plataformas SMBC autónomas, consulte [Implementar a aplicação CloudLink](#) para obter detalhes sobre o próximo passo do processo de integração (Mitel One).

4.7 Implementar a aplicação CloudLink (opcional)

Este passo opcional do processo de [integração do cliente](#) permite a implementação da aplicação CloudLink.



**Note:**

Para plataformas SMBC, é utilizado o passo **Sincronização** em vez dos passos **PBX** e **Ligar** apresentados acima.

A implementação das aplicações Mitel One ou Mitel MiVoice Office requer o envio de e-mails de implementação.

Enviar E-mails de Implementação

Para especificar os utilizadores para quem serão enviados os e-mails de implementação, utilize a opção **Selecionar utilizadores** (consultar a figura a seguir).

Ready to deploy Mitel Office? ⓘ

Select Users Individually select which users will receive the deployment email

Show Registered Users A list of users that have successfully completed building their user account.

Here's the customers account ID which can be used during login

217099135 ⓘ

Are you looking for more settings or require a unique setup?
Our advanced page has [a few more options for you to check out.](#)

Cancel Complete

Ao clicar nesta opção, é exibida a **Lista de utilizadores elegíveis** (consultar a figura seguinte) que elenca todos os utilizadores que têm um endereço de e-mail configurado no PBX do MiVoice Office 250. Para especificar os utilizadores a quem serão enviados os e-mails de implementação (e-mails de boas-vindas), selecione a caixa de seleção ao lado do seu nome e clique em **Enviar e-mails de implementação**.

**Note:**

Não pode enviar e-mails de implementação para utilizadores elegíveis que tenham o mesmo endereço de e-mail.



Eligible user list

Select which users will receive the deployment email for OfficeLink.

 2 user have duplicate email address (can't send welcome email)

☒	NAME 	EXTENSION	EMAIL	REFRESH 
☐	Test Duplicate 2	2011	test2@mitel.com	
☐	Test Duplicate1	2010	test1@mitel.com	
☒	caps7	2007	caps7@mitel.com	
☒	Cherie 2	2009	cherie2@mitel.com	
☒	Cherie Dizon	2008	cherie.dizon@mitel.com	
☒	Jeff	2001	jeff@mitel.com	
☒	Jeff Newer	2012	jeff.newer@mitel.com	
☒	may30	2013	may30@mitel.com	
☒	miv 400	2014	miv400@mitel.com	

Send Deployment Emails

Para ambas as plataformas (autónoma e SMBC), consulte [Configurar definições e opções avançadas](#) para obter informações sobre o próximo e último passo (opcional) do processo de integração (Avançado).

Concluir a construção da conta

Os utilizadores devem clicar no botão **Finalizar a construção da sua conta** no e-mail de boas-vindas que recebem para registar as suas informações na Mitel e construir uma conta para poder entrar nas aplicações Mitel One ou MiVoice Office. Para mais informações, consulte [Registar e Aceder à Mitel One Web Application](#) ou consulte o tópico *Registar a Sua Aplicação MiVoice Office* na [documentação MiVoice Office](#), respetivamente.

Utilizadores Registados

Para ver uma lista de todos os utilizadores que concluíram com sucesso a construção das suas contas de utilizador, clique na opção **Apresentar Utilizadores Registados**. A página da **lista de utilizadores registados** abre (consulte a figura a seguir), elencando o nome, número da extensão do telemóvel e o endereço de e-mail de todos os utilizadores registados.



Registered user list

3 users are currently registered.

NAME ▾	EXTENSION	EMAIL ADDRESS
Fred Mason1		
miv 400	2014	
MuditAdminTest		

Para ambas as plataformas (autónoma e SMBC), consulte [Configurar definições e opções avançadas](#) para obter informações sobre o próximo e último passo (opcional) do processo de integração (Avançado).

4.8 Configurar definições e opções avançadas



Note:

Para plataformas SMBC, é utilizado o passo **Sincronização** em vez dos passos **PBX** e **Ligar** apresentados acima.

Este passo do processo de [integração do cliente](#) permite seleccionar definições avançadas e opções que são úteis para solucionar problemas, especialmente quando se trabalha com o Apoio da Mitel.

Definições avançadas

É possível definir dígitos iniciais para os seguintes tipos de chamadas para gerir conflitos para planos de seleção de percursos complexos.

- **Dígitos de entrada** - Definir dígitos que serão utilizados para encaminhar chamadas direccionadas das aplicações CloudLink para o PBX.
- **Dígitos de saída** - Definir dígitos que serão utilizados para encaminhar chamadas direccionadas do PBX para aplicações CloudLink.

Advanced

Inbound Digits ⓘ

Outbound Digits ⓘ

Horário de Atualizações Automáticas

Quando o Gateway instala uma atualização, pode ocorrer uma curta interrupção de serviço onde os utilizadores podem ter dificuldade em efetuar chamadas através do Gateway. É recomendado que selecione um tempo de atualização automática como ilustrado abaixo e clique em **Guardar** para minimizar o impacto da interrupção do serviço. Observe que as atualizações são periódicas, pode não haver atualização quando o horário necessita de um ponto de verificação de atualização, e nem todas as atualizações causam uma interrupção.

Automatic Update Schedule ⓘ

☒ Update Automatically

Daily Weekly

Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday

Select Update Time (America/New_York)

02:00 ▼

Registos

O apoio a produtos Mitel pode solicitar registos da Gateway se ela não estiver ligada à CloudLink platform. Utilize o botão Transferir Registos para copiar os registos para o seu navegador de maneira que possa fornecê-los ao apoio da Mitel.

Logs ⓘ

Download Logs Collect logs from appliance

Localização de Chamadas

O apoio ao produto Mitel pode solicitar que localize chamadas por um período de tempo específico durante o qual o Gateway pode recolher informações detalhadas sobre as suas chamadas de Voz sobre IP (SIP). Pode então transferir as informações da chamada localizada para o seu navegador para que

possa fornecê-las ao apoio da Mitel. Esta opção é tipicamente utilizada para análise forense de qualidade degradada de chamadas.



Opções de Sistema

Se tiver uma plataforma **autónoma** com um Gateway externo, como último recurso, após consultar o Apoio da Mitel, pode precisar de utilizar uma das Opções do Sistema demonstradas abaixo:

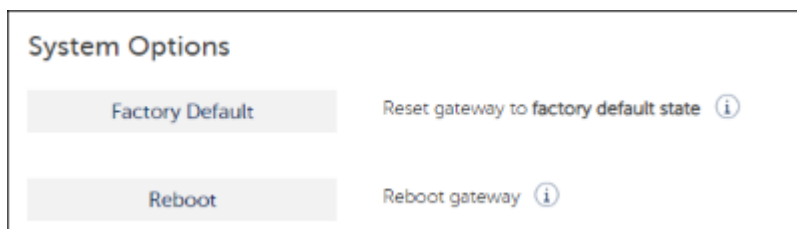
- Predefinição de fábrica - Escolha esta opção para restaurar o Gateway para as configurações predefinidas de fábrica. O Gateway terá de ser reprogramado após a escolha desta opção. Se necessário, contacte o Apoio da Mitel para orientação.



Note:

A opção Predefinição de fábrica está disponível apenas para o gateway físico; ela não está disponível para o gateway virtual.

- Reiniciar - Escolha esta opção para reiniciar o Gateway e recuperar o serviço se o Gateway não estiver a funcionar corretamente.



Se tiver uma plataforma **SMBC** com um Gateway incorporado, as Opções do Sistema mostradas acima não estão disponíveis. No entanto, um administrador pode aplicar o comando **Retomar** ao Mitel-CloudLink Gateway no ecrã **Software > Aplicações** da consola administrativa do SMB Controller Manager, como ilustrado abaixo.

Currently installed applications			
Name	Version	LED assignment	Command
 Mitel-CloudLinkGateway (Application configuration)	0.11.0-343	LED group F5 / F6 	--- Select command ---  Stop Start Restart Uninstall
 mivo400 (Application configuration)	8941a0-r6i	LED group F1 / F2 	



Versão do sistema

Esta secção do ecrã indica quando as atualizações estão disponíveis e permite que aplique as atualizações imediatamente sem esperar pelo próximo ponto de verificação de atualização programado.

System Version ⓘ

✓

Cloud Software
version 1.1.0.01-296

✓

VOIP Software
version 111

✓

Operating System Patch Level
patch 172

Configurar um MiVoice Office 400 PBX

5

This chapter contains the following sections:

- [Configurar o MiVO400 na plataforma autónoma](#)
- [Configurar o MiVoice Office 400 na plataforma SMBC](#)
- [Configurar o MiVoice Office 400 no Virtual Appliance](#)

As seguintes implementações são apoiadas para PBXs MiVoice Office 400 na CloudLink Platform.

Implementações suportadas

- MiVoice Office 400 PBX na **plataforma autónoma** com o gateway externo
 - M470 é suportado (M430 e M415 não são suportados)
 - O Virtual Appliance (VA) é suportado
- MiVoice Office 400 PBX numa **plataforma SMBC** com gateway incorporado
- MiVoice Office 400 PBX numa **plataforma VA** com gateway incorporado

Pré-requisitos

- MiVoice Office 400 PBX Versão 6.3 ou posterior para gateway incorporado no SMBC e gateway externo.
- MiVoice Office 400 PBX Versão 7.0 ou posterior para gateway incorporado em VA.
- Requer Garantia de qualidade atual de Software e licença de utilizador final.
- O CloudLink Gateway deve estar no nó mestre num ambiente AIN (Advanced Intelligent Network).
- O CloudLink Gateway para SMBC é necessário para plataformas SMBC.
- O CloudLink Gateway para VA é necessário para plataformas VA.

Para obter mais informações sobre os pré-requisitos de configuração, consulte o [Pré-requisitos de configuração](#)

Note:

As aplicações CloudLink podem ser instaladas no MiVoice Office 400 PBX de um cliente juntamente com a maioria das outras aplicações, exceto o MiCollab Client.

Para saber se a implementação de um cliente foi concluída com sucesso ou se é necessário mais trabalho, aceda ao [Painel de parceiros](#) no Portal CloudLink Gateway e veja a [mensagem de estado para o cliente desejado](#).

Quando o trabalho de configuração do PBX tiver sido concluído, o que inclui todo o trabalho de [Integração do cliente](#), o CloudLink Gateway é configurado automaticamente e não há programação adicional a fazer. Repare que todas as alterações feitas no PBX MiVoice Office são propagadas imediatamente para a CloudLink Platform.

Número de utilizadores Mitel One suportados no PBX MiVoice 400

A tabela seguinte resume o número máximo de utilizadores Mitel One suportados no PBX MiVoice 400.

Ambiente de Testes	Versões mínimas	MiVoice Office 400	CloudLink Gateway	Máximo de utilizadores Mitel One	Chamada Simultânea Máxima (Comutação Direta)	Chamada Simultânea Máxima (Comutação Indireta)
SMBC - Gateway CloudLink Interno	6,3 ou posterior	SMBC	Integrado no SMBC	50	25 Mitel One para Mitel One 50 Mitel One para Interno 50 Mitel One para PSTN 16 Mitel One para Mitel One (GSM) 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM)	15 Mitel One para Mitel One 15 Mitel One para Interno 15 Mitel One para PSTN 16 Mitel One para Mitel One (GSM) 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM)
Mitel 470 - CloudLink Gateway Externo		Mitel Físico 470	CloudLink Gateway	300	25 Mitel One para Mitel One 50 Mitel One para Interno 50 Mitel One para PSTN 16 Mitel One para Mitel One (GSM) 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM)	25 Mitel One para Mitel One 50 Mitel One para Interno 50 Mitel One para PSTN 16 Mitel One para Mitel One (GSM) 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM)

Ambiente de Testes	Versões mínimas	MiVoice Office 400	CloudLink Gateway	Máximo de utilizadores Mitel One	Chamada Simultânea Máxima (Comutação Direta)	Chamada Simultânea Máxima (Comutação Indireta)
Dispositivo Virtual - CloudLink Gateway Virtualizado		Dispositivo Virtual	OVA	300	Dispositivo padrão com CPU de 1 core e 2 GB de RAM • 25 Mitel One para Mitel One • 50 Mitel One para Interno • 50 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM) Dispositivo avançado com CPU de 8 cores e 4 GB de RAM • 125 Mitel One para Mitel One • 125 Mitel One para Interno • 125 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM) Note: 125 chamadas simultâneas são suportadas apenas se o aparelho for actualizado para a versão OVA 1.1.3 ou posterior.	Dispositivo padrão com CPU de 1 core e 2 GB de RAM • 25 Mitel One para Mitel One • 50 Mitel One para Interno • 50 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM) Dispositivo avançado com CPU de 8 cores e 4 GB de RAM • 125 Mitel One para Mitel One • 125 Mitel One para Interno • 125 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM) Note: 125 chamadas simultâneas são suportadas apenas se o aparelho for actualizado para a versão OVA 1.1.3 ou posterior.

Ambiente de Testes	Versões mínimas	MiVoice Office 400	CloudLink Gateway	Máximo de utilizadores Mitel One	Chamada Simultânea Máxima (Comutação Direta)	Chamada Simultânea Máxima (Comutação Indireta)
MSL	7.0 HF2 ou posterior	Virtual Appliance/MSL	OVA/MSL	300	Dispositivo padrão com CPU de 2 core e 2 GB de RAM • 25 Mitel One para Mitel One • 50 Mitel One para Interno • 50 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM) Dispositivo avançado com CPU de 8 cores e 5 GB de RAM • 125 Mitel One para Mitel One • 125 Mitel One para Interno • 125 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM)	Dispositivo padrão com CPU de 2 core e 2 GB de RAM • 25 Mitel One para Mitel One • 50 Mitel One para Interno • 50 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM) Dispositivo avançado com CPU de 8 cores e 5 GB de RAM • 125 Mitel One para Mitel One • 125 Mitel One para Interno • 125 Mitel One para PSTN • 16 Mitel One para Mitel One (GSM) • 12 Mitel One (GSM) para Mitel One (GSM)

**Note:**

Os valores máximos mencionados na tabela estão sujeitos à largura de banda disponível. Para obter informações sobre largura de banda, consulte [CloudLink Platform](#).

Documentação

Escolha um dos seguintes tópicos para a plataforma que está a ser usada para configurar o seu MiVoice Office 400 PBX (MiVO400) para integrar no CloudLink. Para documentação do PBX, [clique aqui](#).

- [Configurar o MiVO400 na plataforma autónoma](#)
- [Configurar o MiVO400 na plataforma SMBC](#)
- [Configurar o MiVoice Office 400 no Virtual Appliance](#) on page 99

5.1 Configurar o MiVO400 na plataforma autónoma

Este tópico explica como configurar um PBX MiVoice Office 400 numa plataforma autónoma (com Gateway externo) para se integrar no CloudLink. Para instruções detalhadas sobre o PBX, consulte a [documentação técnica do MiVO400](#).

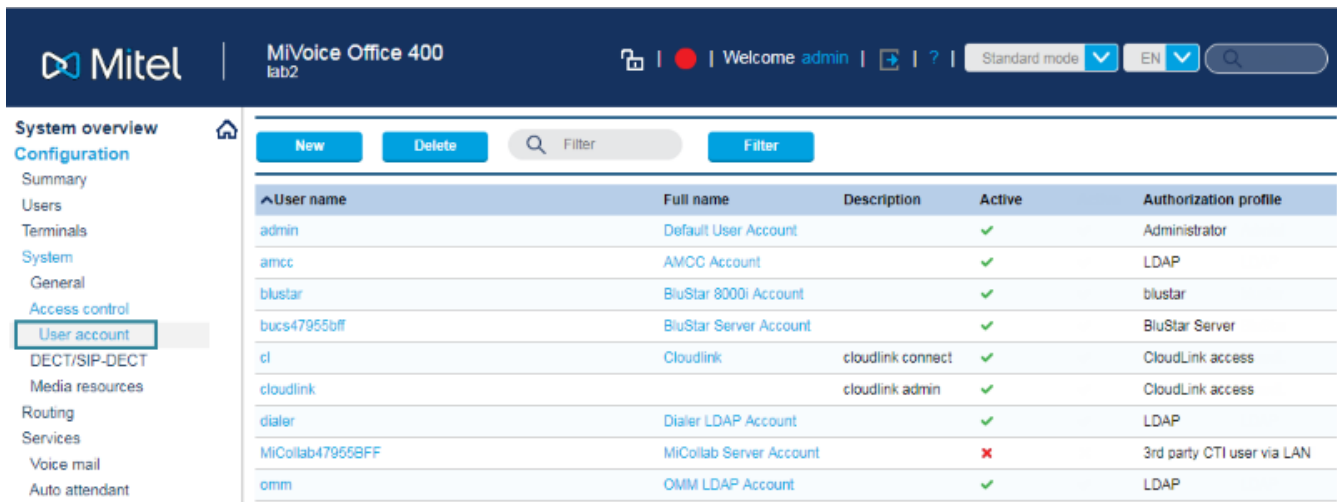
Utilize as instruções nas secções abaixo nesta ordem específica para garantir que o seu MiVO400 está corretamente integrado no CloudLink. Deixe todas as outras definições (não mencionadas especificamente nestas secções) definidas com o valor padrão.

1. [Criar Credenciais da Aplicação CloudLink](#)
2. [Ativar Serviço CSTA](#)
3. [Adicionar utilizadores da aplicação CloudLink](#)
4. [Configurar SIP Multi-Linhas e Gerir Permissão de Chamadas](#) on page 87
5. [Ativar Serviço CTI](#) on page 88
6. [Integrar clientes](#)
7. [Verificar redes SIP](#)
8. [Verificar o serviço Mitel CloudLink Gateway](#)
9. [Configurar a funcionalidade de Reencaminhamento de Chamadas GSM](#)

Criar Credenciais da Aplicação CloudLink

Para fins de licenciamento, um utilizador administrador deve ser adicionado ao PBX MiVoice Office 400 para criar credenciais da aplicação CloudLink, o que define o CloudLink Gateway como uma aplicação confiável.

1. Navegue até **Configuração > Sistema > Controlo de Acesso > Conta de Utilizador** e clique no botão **Novo**.



The screenshot shows the Mitel MiVoice Office 400 configuration interface. The top navigation bar includes the Mitel logo, the system name 'MiVoice Office 400 lab2', and user information 'Welcome admin'. The left sidebar shows the navigation menu with 'User account' highlighted under 'Access control'. The main content area displays a table of user accounts with columns for User name, Full name, Description, Active status, and Authorization profile.

User name	Full name	Description	Active	Authorization profile
admin	Default User Account		✓	Administrator
amcc	AMCC Account		✓	LDAP
blustar	BluStar 8000i Account		✓	blustar
bucs47955bff	BluStar Server Account		✓	BluStar Server
cl	Cloudlink	cloudlink connect	✓	CloudLink access
cloudlink		cloudlink admin	✓	CloudLink access
dialer	Dialer LDAP Account		✓	LDAP
MiCollab47955BFF	MiCollab Server Account		✗	3rd party CTI user via LAN
omm	OMM LDAP Account		✓	LDAP

2. Crie um utilizador administrador como indicado abaixo.

- No campo **Nome de utilizador**, introduza qualquer nome de utilizador com 25 carateres ou menos.
- No campo **Palavra-passe**, introduza qualquer palavra-passe válida que tenha 255 carateres ou menos.

Note:

Os valores de nome de utilizador e palavra-passe inseridos aqui também devem ser inseridos nos campos **Nome de utilizador do Sistema CloudLink** e **Palavra-passe do Sistema CloudLink** na secção Configurar PBX do Portal CloudLink Gateway durante a integração do cliente. Para obter mais informações, consulte [Informações do MiVoice Office 400 PBX](#).

- No campo **Confirmação de palavra-passe**, introduza novamente a mesma palavra-passe.
- No campo **Perfil de Autorização**, selecione a opção de **Acesso ao CloudLink**.
- No campo **Acesso a ficheiros**, selecione a opção **Ler e escrever**.

The screenshot shows the Mitel MiVoice Office 400 lab2 web interface. The top header includes the Mitel logo, the system name 'MiVoice Office 400 lab2', and user information 'Welcome admin'. The left sidebar lists navigation options: System overview, Configuration, Summary, Users, Terminals, System, General, Access control, User account (selected), DECT/SIP-DECT, Media resources, Routing, Services, Voice mail, Auto attendant, Music on hold, and Announcement service. The main content area is titled 'User account' and contains the following fields:

User name	cloudlink
Password	*****
Password confirmation	*****
Full name	
Description	Cloudlink gateway user
User account available	☒
Authorization profile	CloudLink access
FTP root directory	
File access	Read & write

Buttons for 'Apply', 'Reload', and 'Back' are located at the top of the configuration area.

3. Clique no botão **Aplicar** para criar este utilizador. Verifique se uma marca de seleção verde aparece na coluna Ativo ao lado do novo utilizador.

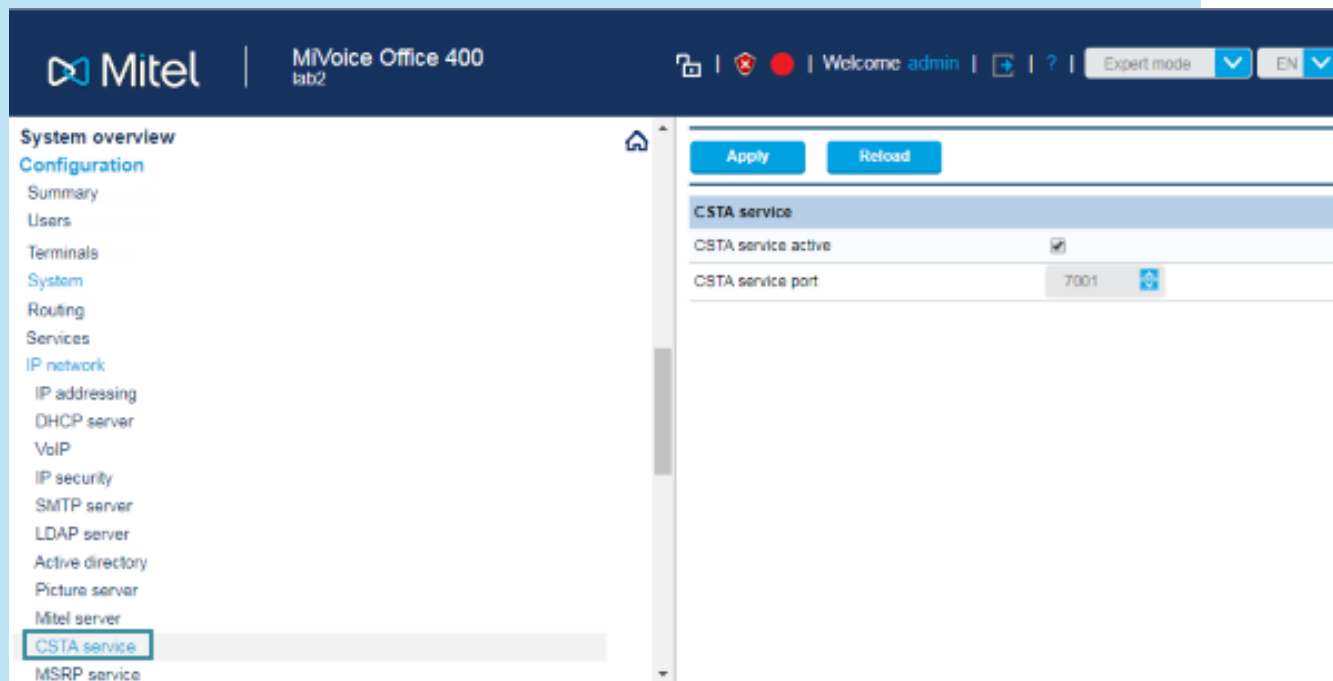
Ativar Serviço CSTA

O serviço CSTA (computer-supported telecommunications applications) precisa de ser ativado.

1. Navegue até **Configuração > Rede de IP > Serviço CSTA**.
2. Marque a caixa de seleção ao lado do campo do **Serviço CSTA ativo**.
3. Deixe a **porta de serviço do CSTA** definida para o valor padrão de 7001. Se necessário, pode definir isto para um número diferente.

Note:

O número da porta de serviço definido aqui também deve ser definido no campo **Porta** na secção Configurar PBX do Portal CloudLink Gateway durante a integração do cliente. Para obter mais informações, consulte [Informações do MiVoice Office 400 PBX](#).



Adicionar utilizadores da aplicação CloudLink

O PBX do MiVoice Office 400 precisa de ser programado para adicionar todos os utilizadores que poderão aceder a aplicações CloudLink como as aplicações Mitel One ou a Mitel MiVoice Office.

Para criar um utilizador:

1. Navegar para **Configuração > Utilizadores**
2. Introduza as seguintes informações necessárias para cada utilizador da aplicação Mitel One ou a Mitel MiVoice Office:
 - **Nome**
 - **Endereço de e-mail**

3. Clique em **Guardar**. Os utilizadores serão propagados através de notificações push para a CloudLink platform.

The screenshot shows a user configuration form in the CloudLink platform. At the top, there are buttons for 'Apply', 'Reload', 'Back', and 'Expand all sections'. Below these is a 'Select' dropdown menu showing '300 - charlie'. The form fields are as follows:

User	
Call number	300
Name	charlie
PIN	Default PIN Confirm PIN
Windows user name	charlie
Use PIN instead of password	☐
Password	*****
Password confirmation	
E-mail address	charlie@mail.com
User language	German

Note:

Quando os utilizadores registam a sua aplicação Mitel One ou a Mitel MiVoice Office pela primeira vez, o terminal de softphone do MiVoice Office é criado e atribuído a esses utilizadores no PBX do MiVoice Office 400.

Para iniciar a sessão na aplicação Mitel One ou a Mitel MiVoice Office, um utilizador deve ter válido:

- Garantia do Software MiVoice 400 (SWA) autorizado pela Mitel
- Licença do terminal do softphone MiVoice Office no MiVoice 400 PBX.

Se o utilizador não tiver estas duas licenças ou se estas licenças tiverem expirado, aparece um alerta de **Sem Licença Disponível** quando o utilizador tenta iniciar sessão na aplicação Mitel One ou a Mitel MiVoice Office e o utilizador não conseguirá iniciar sessão. O utilizador deve então obter novas licenças ou renovar as licenças existentes para continuar a utilizar a aplicação Mitel One ou a Mitel MiVoice Office.

Para editar o endereço de e-mail de um utilizador:

1. Navegar para **Configuração > Utilizadores**.
2. Introduza o novo e-mail do utilizador no campo **Endereço de e-mail**.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.
4. Sincronize o PBX do MiVoice Office 400 com o CloudLink Gateway para que as mudanças se reflitam na CloudLink platform.

Configurar SIP Multi-Linhas e Gerir Permissão de Chamadas

Para ativar a chamada em espera na aplicação Mitel One ou a Mitel MiVoice Office, deve:

- configurar o terminal SIP MiVO-400 que representa o softphone SIP para definir o valor **Multi linhas** definido como sendo 3.
- no **Conjunto de Permissões**:
 - ativar **Chamada em Espera** para o softphone
 - desativar **Ocupado quando ocupado** para o softphone.

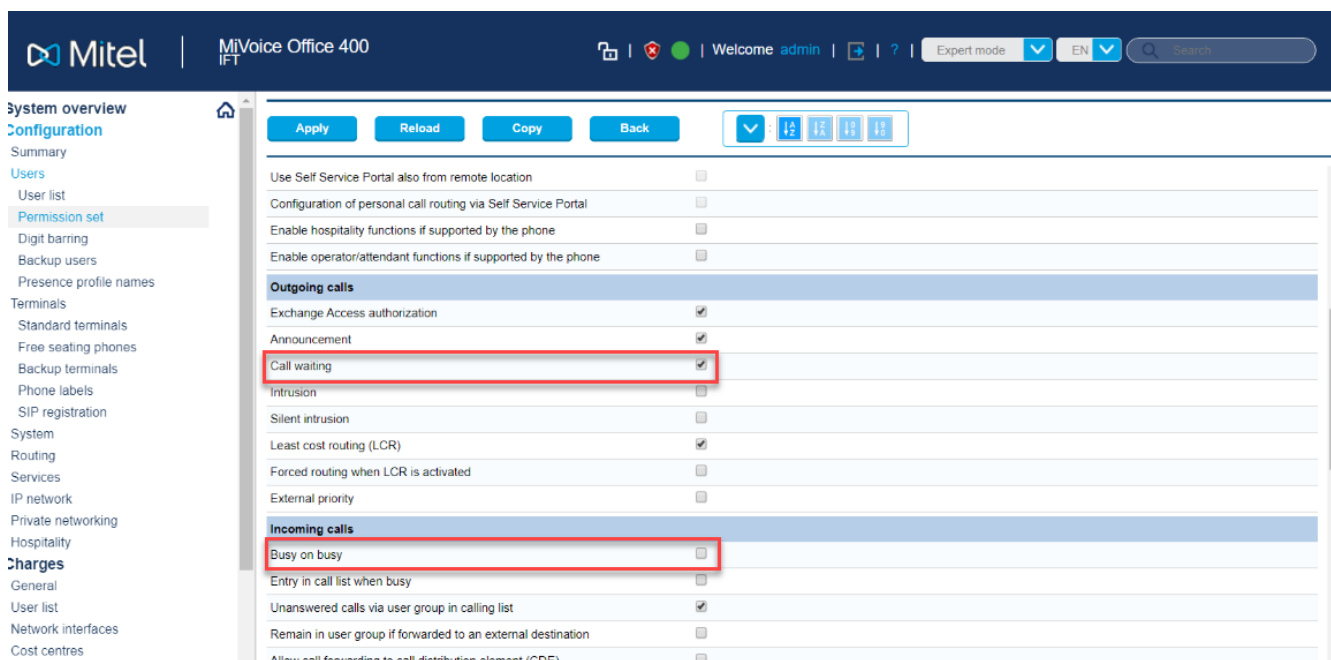
Para configurar estas definições, proceda da seguinte forma:

1. Navegar para **Configuração > Terminais > Terminais Padrão**.
2. Defina o valor para 3 no campo **Multi linhas** na secção **Mais definições**.

The screenshot shows the Mitel MiVoice Office 400 web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like System overview, Configuration, Users, Terminals, and various settings. The main area displays the configuration for a terminal named 'Mitel Office, 210 - KS'. Under the 'Further settings' section, the 'Multi lines' field is set to 3 and is highlighted with a red box. Other fields include Terminal ID (5), Terminal type (Mitel Office), Description (MitelCloudLinkSoftphone), Assigned user/pool (210), Hotline call number, Hotline delay (s) (0), Emergency destinations (None), Emergency location (Inherit), and Force call waiting (unchecked). The bottom of the interface shows the copyright notice: 'Copyright © 2019 Mitel Networks Corporation - All rights reserved'.

3. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.
4. Navegue até **Utilizadores > Conjunto de Permissões**.
5. Clique na permissão necessária definida a partir da lista. Abre-se um painel.
6. Em **Chamadas de saída**, selecione a caixa de seleção ao lado de **Chamada em espera** para a ativar.

7. Em **Chamadas de entrada**, desmarque a caixa de seleção ao lado de **Ocupado quando ocupado** para a desativar.



8. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

Ativar Serviço CTI

Para controlar os recursos de chamada no telefone de secretária de um utilizador que está a utilizar a aplicação web Mitel One ou a MiVoice Office Web Application, deve ativar o serviço Telefonia Integrada com o Computador (CTI) no telefone de secretária associado à conta Mitel CloudLink do utilizador. Para ativar esta definição, o utilizador necessita ter um telefone de secretária MiVO400 em funcionamento e verificar o número da extensão indicado na conta do Mitel CloudLink.

Para ativar o serviço CTI no telefone de secretária, proceda da seguinte forma:

1. Navegue para **Configuração > Utilizadores > Lista de Utilizadores**.
2. Selecione o utilizador cujo telefone de secretária precisa configurar. A página dos Utilizadores abre-se.
3. Na secção **Definições**, clique na lista suspensa associada à opção **Usar para CTI** e escolha o telefone de secretária associado à conta Mitel CloudLink do utilizador.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

System overview

System information

State

Licences

Security

Configuration

Summary

Users

User list

Permission set

Digit barring

Backup users

Presence profile names

Terminals

Standard terminals

Free seating phones

Backup terminals

Phone labels

SIP registration

System

Routing

Services

IP network

Private networking



Apply

Reload

Select

User language

Settings

Licence / Role

Permission set

Authorization profile

Route

Allow call forwarding on terminating KT

Number of private contacts

Cost centre

Connection

Use for CTI

Re-enable user account for Self Service

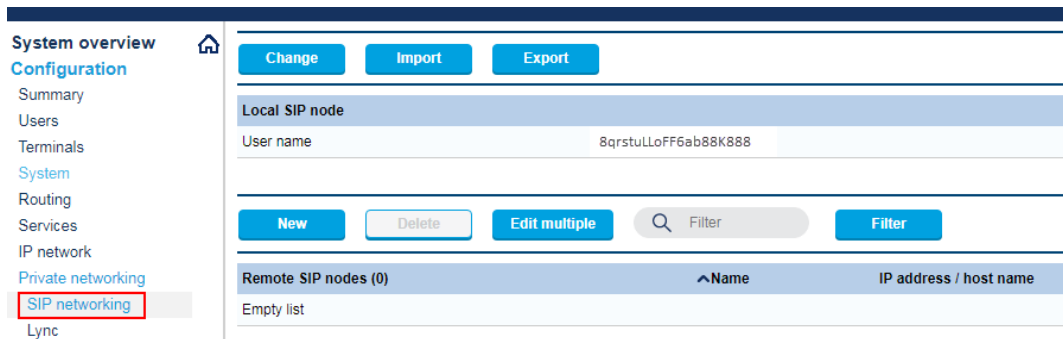
Terminals

Integrar cliente

O próximo passo do processo de integração é completar os passos do [Integrar Clientes](#). Quando a integração estiver concluída, as atualizações do MiVO400 são concluídas automaticamente. Volte a esta página para continuar com a próxima secção abaixo.

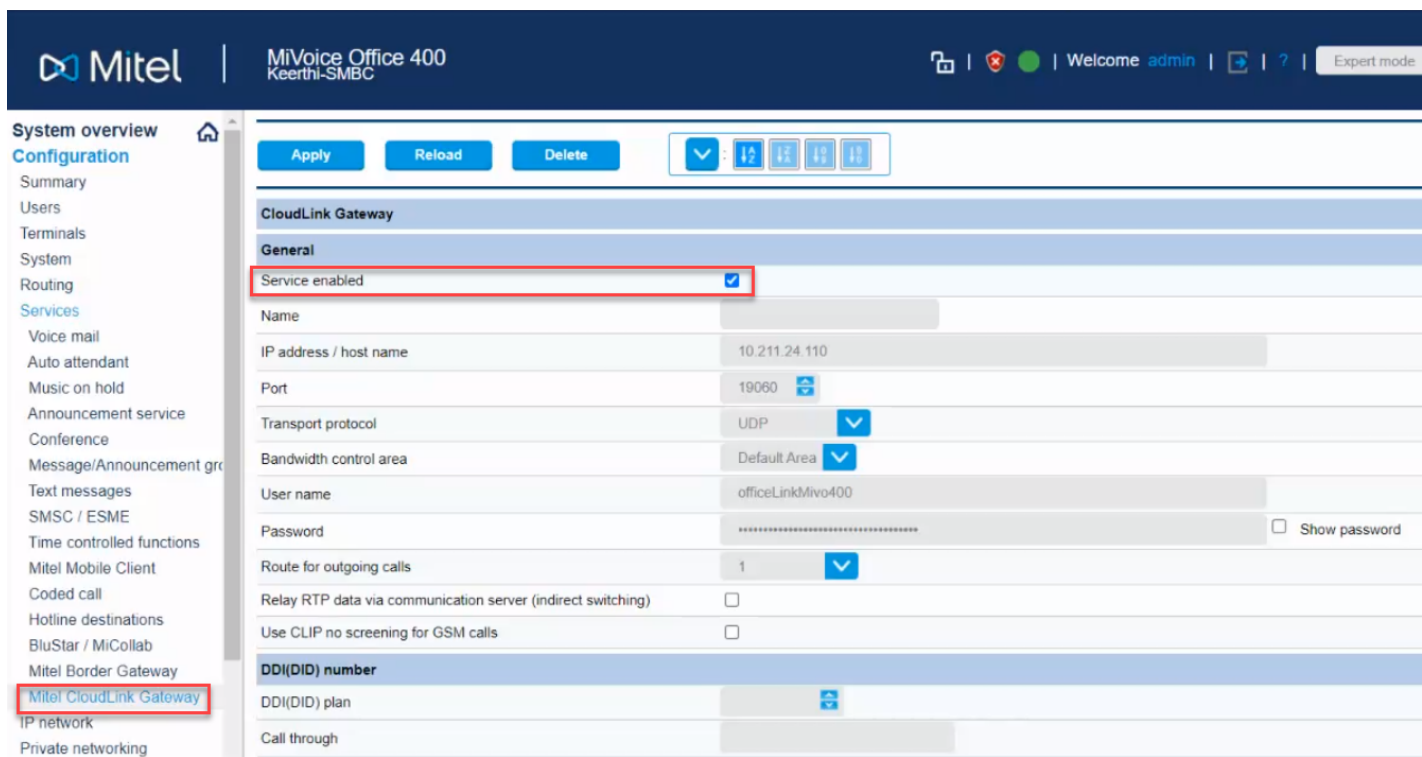
Verificar redes SIP

Para redes SIP, é criado automaticamente um utilizador do **Ponto local SIP**. Para verificar isso, navegue até **Configuração > Rede privada > rede SIP** e certifique-se que foi criado um nome de utilizador em **Ponto Local SIP** como ilustrado abaixo.



Verificar o serviço Mitel CloudLink Gateway

Para verificar o serviço, navegue até **Configuração > Serviços > Mitel CloudLink Gateway** e certifique-se que a caixa de seleção ao lado do campo Serviço ativo está selecionada como ilustrado abaixo.



Configurar a funcionalidade de Reencaminhamento de Chamadas GSM

O MiVoice Office 400 PBX precisa de ser configurado conforme explicado abaixo para suportar a funcionalidade **Reencaminhamento de chamadas** de GSM para as aplicações CloudLink.

1. Navegue até **Configuração > Serviços > Mitel CloudLink Gateway**.
2. Sob o título **número DDI (DID)**, selecione o **plano DDI (DID)** utilizado e um DDI não utilizado no número de **Reencaminhamento de Chamada**.
3. Sob o título **números de marcação do cliente Mitel Office**, defina o número de **Reencaminhamento de Chamada** completo.



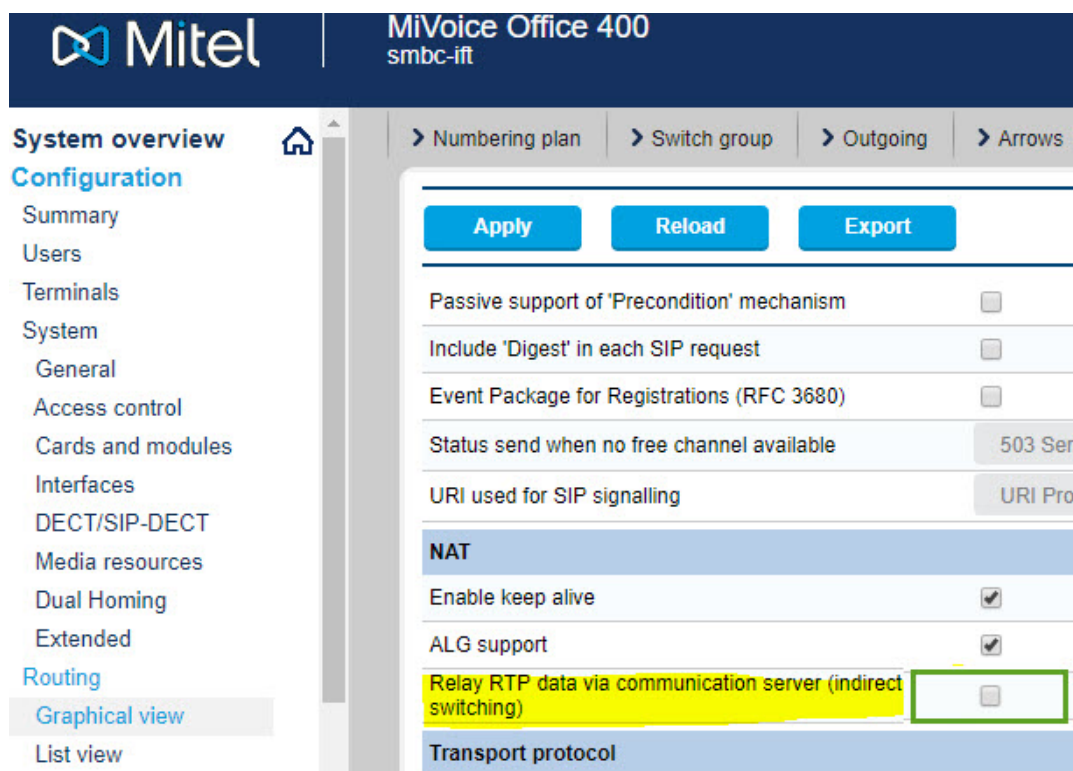
Note:

O reencaminhamento de Chamada através do número sob o cabeçalho de **números de marcação do cliente Mitel Office** deve ser configurado no formato E.164.

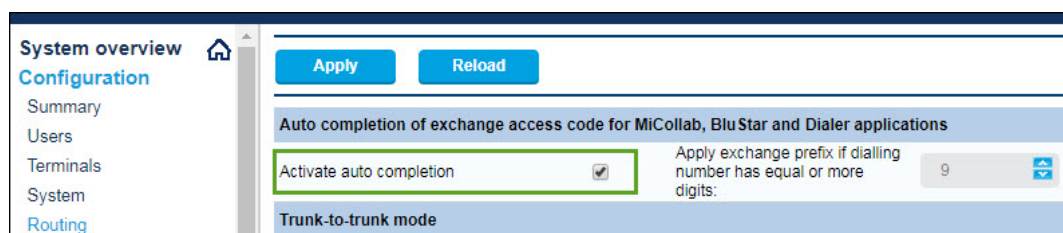
4. Para verificar o número DDI (DID) que foi criado acima, navegue até **Configuração > Encaminhamento > Visualização Gráfica** para confirmar que o número correto surge no cabeçalho do plano DDI (DID) apresentado abaixo.

5. Se a funcionalidade Reencaminhamento de chamadas de GSM utiliza o acesso ao tronco SIP, a definição **servidor de comunicação via dados RTP de relé (comutação indireta)** é desativada (não seleccionada) por defeito para a interface do tronco. Se não for possível receber chamadas GSM, pode ser devido a um problema de configuração do firewall. Os dados endereçados às portas 65336-65534 /

udp (rtp) devem ser encaminhados para o endereço IP do CloudLink Gateway. Alternativamente, o relé RTP deve estar ativado: navegue até **Configuração > Encaminhamento > Exibição de Lista > Interfaces de Rede** e na secção NAT da interface, selecione a caixa de seleção **Servidor de comunicação via dados RTP de relé (comutação indireta)**. Observe que ativar o relé RTP requer mais canais VoIP.



6. Se o seu PBX do MiVoice Office 400 PBX estiver configurado para utilizar códigos de acesso de troca para outras aplicações Mitel, a opção **Ativar conclusão automática** apresentada abaixo deve ser seleccionada. Para fazer isso, navegue até **Configuração > Encaminhamento > Trocar > Geral** e selecione a caixa de seleção **Ativar conclusão automática** na secção **Conclusão automática do código de acesso de troca**....



5.2 Configurar o MiVoice Office 400 na plataforma SMBC

Este tópico explica como configurar um PBX do MiVoice Office 400 numa plataforma SMBC (com Gateway incorporado) para integrar no CloudLink. Para obter instruções detalhadas sobre o PBX, consulte a [documentação técnica do MiVoice Office 400](#).

Utilize as instruções nas secções abaixo, nesta ordem específica, para garantir que o seu MiVoice Office 400 está corretamente integrado no CloudLink. Deixe todas as outras definições (não mencionadas especificamente nestas secções) definidas com o valor padrão.

1. [Adicionar utilizadores da aplicação CloudLink](#)
2. [Instalar a aplicação Mitel CloudLink Gateway](#)
3. [Link de configuração da aplicação de acesso](#)
4. [Integrar clientes](#)
5. [Verifique o CloudLink SMBC](#)
6. [Verificar o Serviço CSTA](#)
7. [Verificar redes SIP](#)
8. [Verificar o serviço Mitel CloudLink Gateway](#)
9. [Configurar a funcionalidade de Reencaminhamento de Chamadas GSM](#)

Adicionar utilizadores da aplicação CloudLink

O PBX MiVoice Office 400 deve ser programado para adicionar todos os utilizadores que poderão aceder às aplicações CloudLink, como a aplicação Mitel One.

Para criar um utilizador:

1. Navegar para **Configuração > Utilizadores**
2. Introduza as seguintes informações necessárias para cada utilizador da aplicação Mitel One:
 - **Nome**
 - **Endereço de e-mail**

3. Clique em **Guardar**. Os utilizadores serão propagados através de notificações push para a CloudLink platform.

Apply Reload Back Expand all sections

Select

<< 300 - charlie >>

User	
Call number	300
Name	charlie
PIN	Default PIN Confirm PIN
Windows user name	charlie
Use PIN instead of password	☐
Password	*****
Password confirmation	
E-mail address	charlie@mail.com
User language	German

Note:

Quando os utilizadores registam a sua aplicação Mitel One pela primeira vez, o terminal do softphone MiVoice Office é criado e atribuído a estes utilizadores no PBX MiVoice Office 400.

Para iniciar a sessão na aplicação Mitel One, o utilizador tem de ter um cartão de identificação válido:

- Garantia do Software MiVoice 400 (SWA) autorizado pela Mitel
- Licença do terminal do softphone MiVoice Office no MiVoice 400 PBX.

Se o utilizador não tiver estas duas licenças ou se estas licenças tiverem expirado, aparece um alerta de **Sem Licença Disponível** quando o utilizador tenta iniciar sessão na aplicação Mitel One e o utilizador não conseguirá iniciar sessão. O utilizador deve então obter novas licenças ou renovar as licenças existentes para continuar a utilizar a aplicação Mitel One.

Para editar o endereço de e-mail de um utilizador:

1. Navegar para **Configuração > Utilizadores**.
2. Introduza o novo e-mail do utilizador no campo **Endereço de e-mail**.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

4. Sincronize o PBX do MiVO 400 com o CloudLink Gateway para que as mudanças se reflitam na CloudLink platform.

Instalar a aplicação Mitel CloudLink Gateway

Instale o software da aplicação Mitel CloudLink Gateway ao utilizar a consola administrativa do SMB Controller Manager. A [documentação técnica do MiVO400](#) fornece instruções detalhadas para instalar ficheiros de aplicações e configurar os indicadores LED associados no SMB Controller Manager.

Após a instalação deste software, verá o **Mitel CloudLink Gateway (Configuração de aplicações)** listado nas **Aplicações atualmente instaladas** no SMB Controller Manager.



System overview		SMB Controller Manager		SSH access is enabled	
System information	Delete	Filter	Filter		
Configuration					
Software					
Applications					
System software					
Security					
Maintenance					
Event log					
Severity	Source	Date and time	Message		
Information	Application (Mitel-CloudLinkGateway)	2023-04-24 08:05:40	containers are ready		
Information	Application (Mitel-CloudLinkGateway)	2023-04-24 08:03:11	application version 2.2.7_12_develop-02 is starting		
Information	Application (Mitel-CloudLinkGateway)	2023-04-24 08:03:11	performance profile: small (4GiB RAM), RTP port range: 65336-		



Note:

É apresentado o perfil de desempenho em utilização.

Link de configuração da aplicação de acesso

Para completar corretamente a integração do cliente, deve-se aceder ao Portal CloudLink Gateway pela primeira vez a partir do SMB Controller Manager.

Navegue até **Software > Aplicações** e clique no link de **Configuração de aplicações** mostrado na imagem acima. Após a conclusão da integração do cliente, pode-se aceder ao Portal CloudLink Gateway de várias maneiras diferentes. Para mais detalhes, consulte [Acesso ao CloudLink Gateway](#).

Integrar cliente

O próximo passo do processo de integração é completar os passos do [Integrar Clientes](#). Quando a integração estiver concluída, as atualizações do MiVO400 são concluídas automaticamente. Volte a esta página para continuar com a próxima secção abaixo.

Verificar a conta do CloudLink SMBC/VA

Um nome de utilizador é automaticamente criado e configurado como parte da instalação da aplicação Mitel CloudLink Gateway. Para verificar se um nome de utilizador foi definido para **CloudLink=Gateway=SMBC** (CloudLink=Gateway para a plataforma VA), como apresentado abaixo, navegue para **Configuração > Sistema > Controlo de acesso > Conta de utilizador**.

The screenshot shows the Mitel MiVoice Office 400 automation web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like System overview, Configuration, Summary, Users, Terminals, System, General, Access control, User account, Authorization profile, Access logs, Cards and modules, Interfaces, DECT/SIP-DECT, Media resources, and Post Message. The main content area displays a table of user accounts. The 'CloudLink=Gateway=SMBC' account is highlighted with a red box.

User name	Full name	Description	Active	Authorization profile
admin	Default User Account		✓	Administrator
amcc	AMCC Account		✓	LDAP
automation	Backup admin user for automation		✓	Administrator
blustar	BluStar 8000i Account		✓	blustar
bucsABA668D7	BluStar Server Account		✗	BluStar Server
CloudLink=Gateway=SMBC	CloudLink SMBC account		✓	CloudLink access
dialer	Dialer LDAP Account		✓	LDAP
MiCollabABA668D7	MiCollab Server Account		✗	3rd party CTI user via LAN
omm	OMM LDAP Account		✓	LDAP

Verificar o Serviço CSTA

O serviço CSTA (computer-supported telecommunications applications) é automaticamente ativado e definido para a porta 7001 por defeito. Para verificar isso, navegue até **Configuração > Rede de IP > Serviço CSTA** e certifique-se de que a caixa de seleção está selecionada ao lado do **Serviço CSTA ativo**, como mostrado abaixo.

The screenshot shows the Mitel MiVoice Office 400 lab2 web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like System overview, Configuration, Summary, Users, Terminals, System, Routing, Services, IP network, IP addressing, DHCP server, VoIP, IP security, SMTP server, LDAP server, Active directory, Picture server, Mitel server, CSTA service, and MSRP service. The main content area displays the 'CSTA service' configuration page. The 'CSTA service active' checkbox is checked, and the 'CSTA service port' is set to 7001.

CSTA service	
CSTA service active	☒
CSTA service port	7001

Verificar redes SIP

Para redes SIP, é criado automaticamente um utilizador do **Ponto local SIP**. Para verificar isso, navegue até **Configuração > Rede privada > Redes SIP** e certifique-se de que um nome de utilizador foi criado sob o **Ponto local SIP**, como mostrado abaixo.

The screenshot shows the 'System overview' sidebar on the left with 'SIP networking' highlighted. The main content area displays 'Local SIP node' configuration with a 'User name' field containing '8qrstuLloFF6ab88K888'. Below this are buttons for 'New', 'Delete', and 'Edit multiple', along with a search filter. A table for 'Remote SIP nodes (0)' is shown with columns for 'Name' and 'IP address / host name', currently displaying an 'Empty list'.

Verificar o serviço Mitel CloudLink Gateway

Para verificar o serviço, navegue até **Configuração > Serviços > Mitel CloudLink Gateway** e certifique-se de que a caixa de seleção ao lado do campo **Serviço ativo** está selecionada como mostrado abaixo.

The screenshot shows the 'Mitel CloudLink Gateway' configuration page. The 'Service enabled' checkbox is checked and highlighted with a red box. Other visible fields include 'Name', 'IP address / host name' (10.211.24.110), 'Port' (19060), 'Transport protocol' (UDP), 'Bandwidth control area' (Default Area), 'User name' (officeLinkMivo400), 'Password', 'Route for outgoing calls' (1), and 'DDI(DID) number' section with 'DDI(DID) plan' and 'Call through' fields.

Configurar a funcionalidade de Reencaminhamento de Chamadas GSM

O PBX do MiVoice Office 400 precisa de ser configurado conforme explicado abaixo para suportar a funcionalidade de "Passar Chamadas" de GSM para as suas aplicações CloudLink.

1. Navegue até **Configuração > Serviços > Mitel CloudLink Gateway**.
2. Sob o título **número DDI (DID)**, selecione o **plano DDI (DID)** utilizado e um DDI não utilizado no número de **Reencaminhamento de Chamada**.
3. Sob o título **números de marcação do cliente Mitel Office**, defina o número de **Reencaminhamento de Chamada** completo.

Note:

O reencaminhamento de Chamada através do número sob o cabeçalho de **números de marcação do cliente Mitel Office** deve ser configurado no formato E.164.

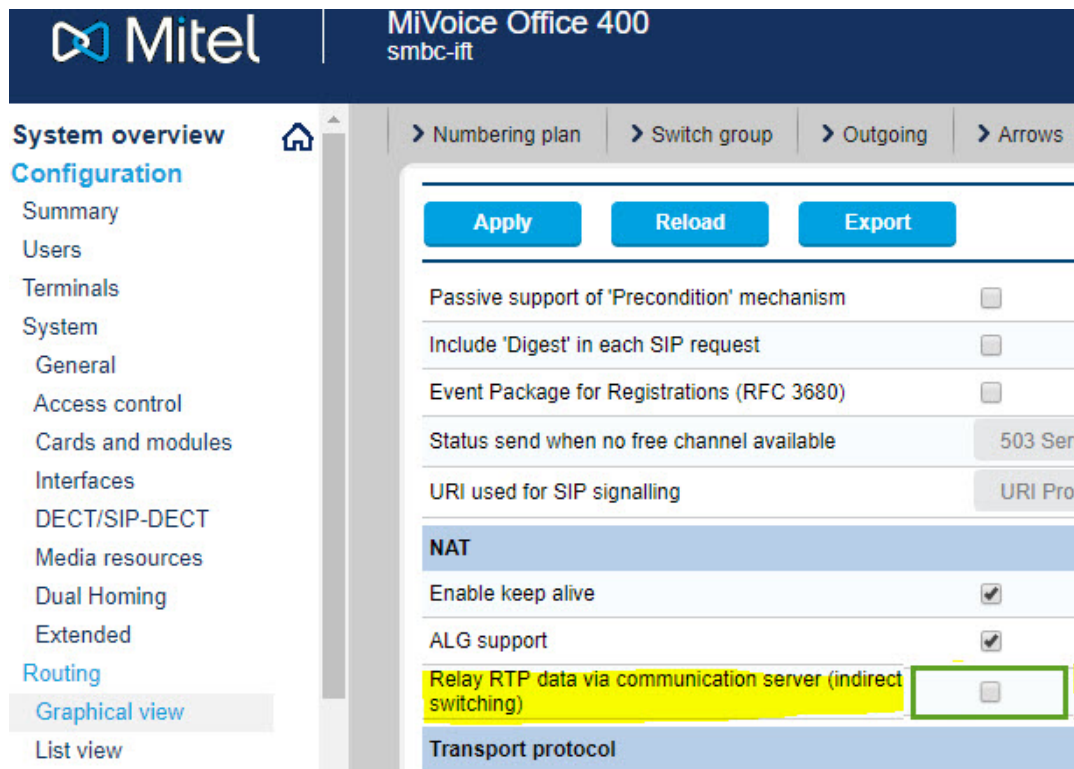
The screenshot shows the 'System overview' configuration page for a Mitel Office 400 PBX. The left sidebar lists various configuration categories like Summary, Users, Terminals, System, Routing, and Services. The main area displays configuration fields for a specific service. The 'DDI(DID) number' section is highlighted with a red box, showing fields for 'DDI(DID) number', 'DDI(DID) plan', and 'Call through'. Below this, the 'Mitel Office client dial-in numbers' section is also highlighted with a red box, showing fields for 'Call through' and 'Call-through number send to'.

4. Para verificar o número DDI (DID) que foi criado acima, navegue até **Configuração > Encaminhamento > Visualização gráfica** para confirmar que o número correto aparece sob o título do plano DDI (DID) mostrado abaixo.

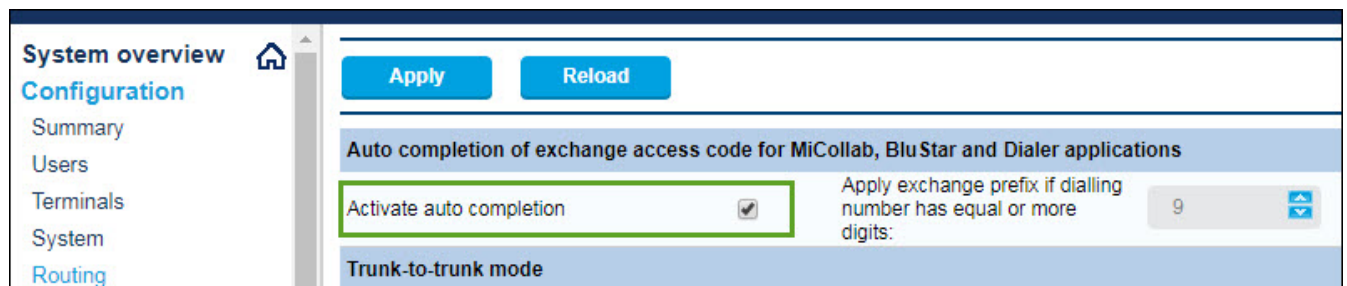
The screenshot shows the 'System overview' graphical view for a Mitel Office 400 PBX. The left sidebar lists various configuration categories like Summary, Users, Terminals, System, Routing, and Graphical view. The main area displays a graphical representation of the system configuration. The 'DDI(DID) plan (1)' section is highlighted with a green box, showing a table with columns for 'Network interfaces', 'Trunk groups', 'DDI(DID) plan', 'Call distribution', 'User groups', and 'Users'. The 'Call through' field is highlighted with a red box, and the 'Call-through number send to' field is highlighted with a red box.

5. A definição do **Servidor de comunicação via dados RTP de relé (comutação indireta)** está desativada por defeito (não selecionada). Se esta definição for ativada por qualquer motivo, as chamadas GSM recebidas não serão recebidas. Para evitar ou resolver este problema, navegue até **Configuração > Encaminhamento > Exibição de Lista > Interfaces de Rede** e na secção **NAT** da

interface certifique-se de que a caixa de seleção **Servidor de comunicação via dados RTP de relé (comutação indireta)** não está selecionada.



6. Para ativar a realização de uma chamada sem adicionar o prefixo externo, deve selecionar a opção **Ativar conclusão automática** e inserir o número de dígitos válidos para a sua configuração. Para fazer isso, navegue até **Configuração > Encaminhamento > Trocar > Geral** e selecione a caixa de seleção **Ativar conclusão automática** na secção **Conclusão automática do código de acesso de troca**....



5.3 Configurar o MiVoice Office 400 no Virtual Appliance

Este tópico explica como configurar um PBX MiVoice Office 400 num Virtual Appliance (VA) (VMware ou Hyper-V) (com Gateway incorporado) para integrar com o CloudLink. Para obter instruções detalhadas sobre o PBX, consulte a [documentação técnica do MiVoice Office 400](#).

Utilize as instruções nas secções abaixo, nesta ordem específica, para garantir que o seu MiVoice Office 400 está corretamente integrado no CloudLink. Deixe todas as outras definições (não mencionadas especificamente nestas secções) definidas com o valor padrão.

1. Adicionar utilizadores da aplicação CloudLink na página 93
2. Instalar a aplicação do CloudLink Gateway na página 100
3. Configurar o CloudLink Gateway
4. Link de configuração da aplicação de acesso na página 95
5. Integrar cliente na página 95
6. Verificar a conta do CloudLink SMBC/VA na página 95
7. Verificar o Serviço CSTA na página 96
8. Verificar redes SIP na página 96
9. Verificar o serviço Mitel CloudLink Gateway na página 97
10. Configurar a funcionalidade de Reencaminhamento de Chamadas GSM na página 97

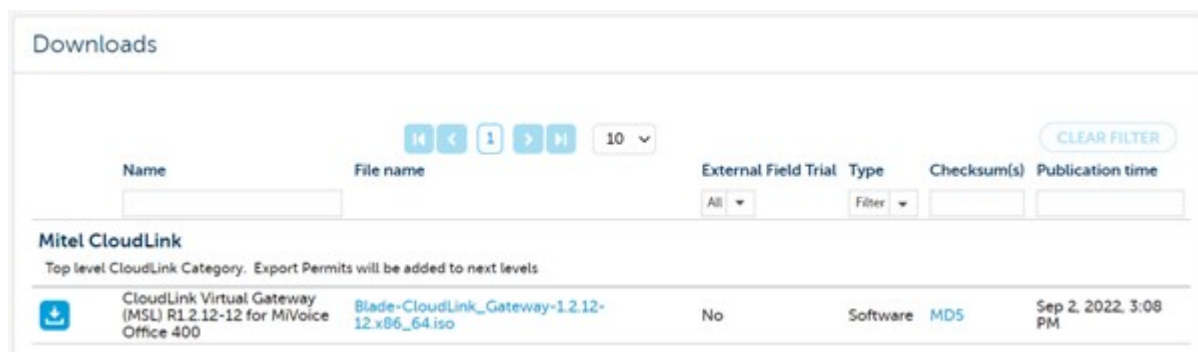
Instalar a aplicação do CloudLink Gateway

Instale a aplicação do CloudLink Gateway por meio do MSL Server-Manager.

i Nota:

Verifique se a Máquina Virtual tem pelo menos dois núcleos de CPU atribuídos.

1. Transfira o ficheiro ISO do Portal MiAccess sob a opção **Software Download Center**.



2. Copie o ficheiro ISO para o armazenamento do seu hipervisor (VMware ou HyperV).

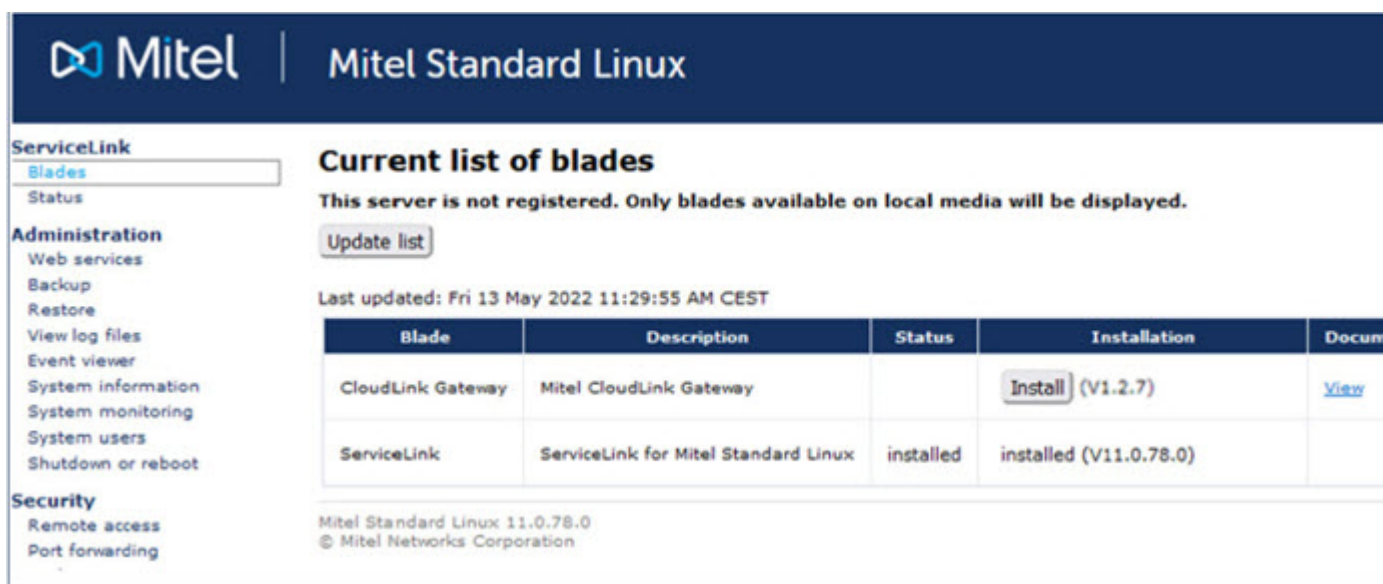
i Nota:

É recomendado que a definição de **Conectar ao ligar** esteja ativada. Se a definição **Conectar ao ligar** não estiver ativada, o administrador deve montar o drive de CD/DVD virtual para exibir o ficheiro ISO no MSL Server-Manager.

3. Navegue até MSL Server-Manager <https://<IP-Address>:8443>).

4. Inicie sessão com a inserção de *admin* como nome de utilizador e *admin-password* como palavra-passe.

A janela Mitel Standard Linux é exibida.



5. Navegue até ao **ServiceLink > Lâminas**.

O CloudLink Gateway é apresentado na tabela.

6. Clique em **Instalar** e aceite o contrato de licença.
7. Remover a imagem ISO do CD-ROM.
8. Clique em **Limpar este relatório**.

O CloudLink Gateway descarrega os componentes necessários a partir da nuvem em segundo plano.

Configurar o CloudLink Gateway

1. No MSL Server-Manager, navegue para **Aplicações > CloudLink Gateway**.
2. Clique em **portal CloudLink**.

É redireccionado para o portal CloudLink.

Para obter mais informações sobre integração de clientes, consulte [Integrar clientes utilizando a barra de navegação ou uma única página](#) na página 59.



Nota:

Para reiniciar o CloudLink Gateway, é necessário clicar em **Reiniciar o CloudLink Gateway**.

Configure a MiVoice Business PBX

6

This chapter contains the following sections:

- [Prerequisites for MiVoice Business](#)
- [Integração](#)
- [Implementação do CloudLink Gateway](#)
- [Configurar o MiVoice Business](#)

The following topics contains information about how to install, deploy, integrate, and govern call processing behaviors for CloudLink solution with existing MiVoice Business solution.

6.1 Prerequisites for MiVoice Business

This section provides details about the prerequisites to configure MiVoice Business with CloudLink.

6.1.1 System Requirements

There are no new MiVoice Business (MiVB) Licenses related to CloudLink Onboarding, nor has the MiVB licensing model changed. Although CloudLink, MiVoice Business, and MiVoice Border Gateway use SIP trunks for the integration, SIP Trunk licenses are not consumed for this integration.

Partners must have Software Assurance (SWA) to have access to the CloudLink API program.

Refer to the *MiVoice Border Gateway release 11.4 or later version Engineering Guideline* documentation for the latest VMware, Azure and CloudLink Gateway guidelines - including CloudLink Gateway resource impacts bandwidth requirements and system size - as well as impacts to MiVoice Border Gateway usability.

6.1.2 Network Requirements

This section provides details of the network connections required between CloudLink Gateway and MiVoice Business. You must ensure that the ports on MiVoice Business are reserved for operational use for the CloudLink Gateway and that the connections are routed properly through the corporate network.

For more information about the network connections required between CloudLink Gateway and MiVoice Business, see the following sections in the *CloudLink Gateway User Guide*:

- [Configuration Prerequisites](#)
- [Network View](#)
- [Connections Between the CloudLink GW and PBX/Call Server > MiVoice Business Considerations](#)

6.1.3 Capacidades do sistema

Os seguintes requisitos e capacidades baseiam-se numa solução MiVoice Business com CloudLink que envolve o MiVoice Border Gateway e o MiCollab.

- Atualmente, a solução suporta uma implementação virtual (VMWare ou Azure) ou de SMB Controller que inclui o MiVoice Border Gateway emparelhado com um CloudLink Gateway.
- Se o sistema MiVoice Business estiver usando um certificado auto-assinado da Mitel, não será necessário carregar nenhum certificado no Portal de Mitel Administration no momento do onboarding.
- Suporte para até 2500 utilizadores e 5000 dispositivos numa implementação MiVoice Business virtual autónoma ou resiliente. Isto implica um máximo de 2500 utilizadores com 2 dispositivos, ou 1666 utilizadores com 3 dispositivos, e assim por diante.
- (Apenas para o SMBC). Suporte para 150 utilizadores UC numa implementação MiVoice Business autónoma ou resiliente. O utilizador UC suporta de 1 a 3 dispositivos mais um número de hot-desk, permitindo até 450 dispositivos registados.
- Suporte para outras plataformas MiVoice Business no mesmo cluster. No entanto, o CloudLink Gateway suportará apenas um par único/resiliente dentro de um cluster.

**Nota:**

Os utilizadores de outras plataformas MiVoice Business não são integrados pelo CloudLink.

- MBG único ou MBGs agrupados
 - É necessário um único MBG para comunicar com o CloudLink Gateway. O MBG continuará a suportar o mesmo conjunto de funcionalidades que suporta atualmente para dispositivos de entroncamento SIP e PBX. Se a implantação do cliente for pequena o suficiente e a resiliência do MBG não for necessária, a solução pode ser implantada usando um MBG.
 - Os recursos necessários para implantar o CloudLink Gateway no MBG dependem dos recursos do MBG necessários para a funcionalidade do MBG (ou seja, dispositivos de teletrabalhador, entroncamento SIP, gravação de chamadas, etc.) e um adicional de 1 GB de RAM e 1 vCPU para o CloudLink Gateway.
 - MBGs adicionais podem ser implantados, cada um em uma máquina virtual diferente, e agrupados em clusters para fornecer resiliência e escalonamento para dispositivos não-CloudLink. Mas os MBGs adicionais não comunicarão com o CloudLink Gateway. O CloudLink Gateway comunicará apenas com o MSLMBG em que está implantado.
- Não é necessário que o MiCollab faça parte da solução, mas espera-se que esteja presente na maioria dos casos, uma vez que o MiCollab continua a ser a principal aplicação de UC.

**Nota:**

O MiCollab tem um MBG incorporado. O MBG em execução no MiCollab e o MBG em execução no CloudLink Gateway devem estar a executar a mesma versão. Consulte o *material de formação ou a documentação do MiCollab e/ou MBG* para obter mais informações.

- A solução CloudLink é principalmente um facilitador para o desenvolvimento de aplicações CTI de terceiros na CloudLink Platform. Suporte das APIs do CloudLink:
 - Chamar, atender, limpar/libertar, reter/recuperar, consulta em espera e transferir
 - Histórico de chamadas
 - Correio de voz básico (atualmente, não há suporte para correio de voz visual). Indicador de mensagem em espera e correio de voz "clique para ligar" (para recuperar mensagens). O suporte inclui EMEM, NuPoint Messaging e MiCollab Advanced Messaging (MiCAM).

- As diretrizes de engenharia, tais como o número de utilizadores suportados, são fornecidas na documentação. Como são esperadas melhorias nas soluções Mitel PBX/CloudLink, verifique o Centro de Documentação da Mitel e as Notas de Versão para obter novas atualizações.
- Para que um utilizador seja importado com sucesso do MiVoice Business para o CloudLink, são necessários os seguintes detalhes do utilizador:
 - Endereço de e-mail
 - Número da extensão
 - Nome ou apelido

Como recomendação de alto nível para Administradores, observe as seguintes diretrizes para MiVB, MiCollab e MBG:

- Os administradores devem estar familiarizados com o MiVB e o MBG (recomendamos a certificação de formação MiVB e MBG) antes de efetuarem quaisquer alterações ao MiVB ou ao MBG. O Suporte ao Produto Mitel atende apenas técnicos certificados no produto/solução.

i Nota:

Se o MiCollab fizer parte da solução, recomenda-se que os administradores da solução sejam certificados no MiCollab.

- Parte-se do princípio de que o MiVoice Business já está configurado para os utilizadores, juntamente com os fluxos de chamadas necessários, antes de o CloudLink Gateway ser instalado e configurado.
- Este documento não inclui informações sobre as aplicações CloudLink e não se centra no CloudLink Onboarding. Depois de um administrador ter integrado com sucesso uma aplicação CloudLink na conta do cliente no CloudLink e aplicado serviços aos utilizadores, este serviço pode exigir que os utilizadores tenham uma licença no CloudLink. Esta informação está disponível na formação ou na documentação da aplicação CloudLink.
- A conectividade (Entroncamento SIP) entre o MiVoice Business e o MBG, e um Entroncamento SIP entre o MBG e a CloudLink Platform serão automaticamente configurados a partir do CloudLink durante o passo de sincronização discutido na próxima secção. Como indicado na secção [Requisitos do sistema](#), as licenças para ligações ao CloudLink não precisam de existir previamente.

i Nota:

- O CloudLink reconhece um utilizador no MiVoice Business somente se o utilizador tiver um endereço de e-mail, apelido e número de diretório válidos. Se algum destes valores não estiver presente, o utilizador não será integrado.
- A CloudLink integrará apenas os serviços CloudLink e não é responsável pela configuração de outros serviços de utilizador ou pontos finais (ou seja, MiNet ou conjuntos SIP ou EHDUs).
- Para a integração inicial das ligações do CloudLink Gateway com a CloudLink Platform, os administradores do CloudLink Gateway no MSL devem usar o botão do Portal CloudLink para se ligar à CloudLink Platform e concluir as integrações do CloudLink Gateway.

6.1.4 CloudLink Solution Prerequisites

Following are the prerequisites that must be ensured before deploying CloudLink Solution to the users.

- MiVoice Business PBX Release 9.4 or later.
- MiVoice Border Gateway Release 11.4 or later
- MiCollab (not a prerequisite). However, if there is a requirement to have an MBG cluster with the MBG/MSL containing the CloudLink Gateway, the MBG software versions within MiCollab and on MBG servers must be the same software version (that is, MBG Release 11.4 or later) as per existing engineering guidelines.
- CloudLink enablement requires current Software Assurance (SWA) and End User licensing as indicated in the [System Requirements](#) section.

Nota:

Software Assurance is a requirement for CloudLink and CloudLink Applications. Expiring Software Assurance may result in CloudLink features being denied. Please consult the following [link](#).

6.1.5 Pré-requisitos do CloudLink Gateway

A seguir estão os pré-requisitos para o CloudLink Gateway:

- Uma ligação à Internet que forneça largura de banda suficiente.
- Um servidor DNS que o CloudLink Gateway utiliza para resolver nomes de domínio.
- Uma ligação Ethernet para a LAN.
- Palavras-passe a introduzir durante a configuração do MiVoice Business.
- Conta Mitel MiAccess.
- Portas: O CloudLink Gateway requer que certas portas estejam acessíveis para comunicar com o MiVoice Business. Para obter informações sobre essas portas, consulte [Ligações entre o CloudLink GW e o Servidor PBX/Chamada > Considerações do MiVoice Business](#).

6.2 Integração

O exemplo a seguir mostra o MBG e o CloudLink Gateway numa máquina virtual com MSL. O Azure irá incorporar o MSL, o MBG, o CLGW e o MiVB numa máquina virtual, mas, de resto, a descrição/informação é consistente.

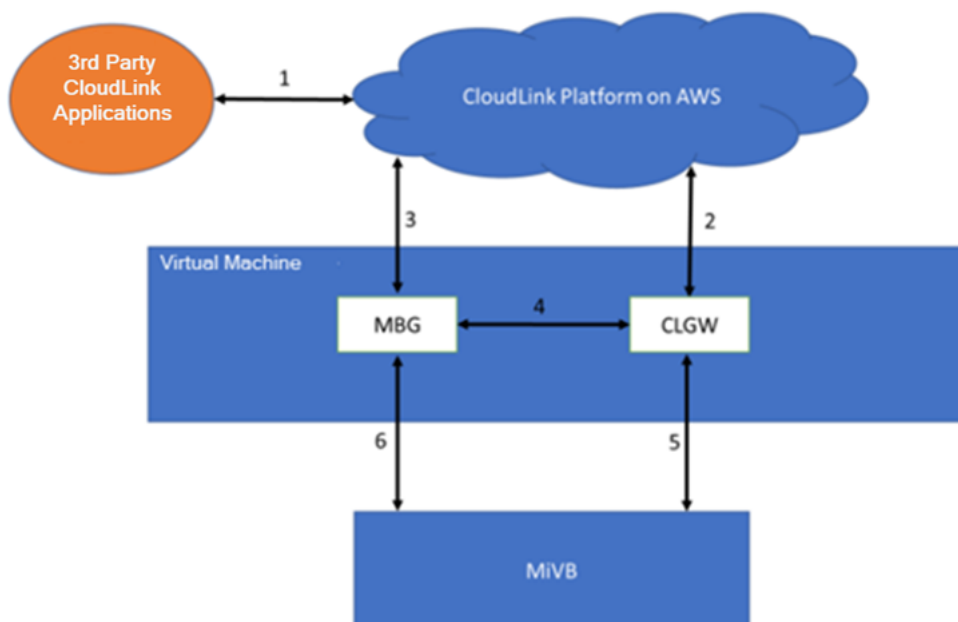


Figura 1: MiVoice Business com Integração do CloudLink

A [Integração do MiVoice Business com o CloudLink](#) é uma tentativa de simplificar a arquitetura desta solução de uma forma que os parceiros comerciais e os clientes do MiVoice possam compreender.

A solução CloudLink está dividida em quatro componentes principais:

- O PBX (por exemplo, MiVoice Business)
- Uma máquina virtual com CloudLink Gateway e MiVoice Border Gateway
 - O CloudLink Gateway e o MiVoice Border Gateway são ambos lâminas disponíveis para instalação a partir do Mitel Standard Linux.
 - É suportada a máquina virtual com VMware ou Azure.
- CloudLink Platform
- Aplicações CloudLink (Mitel ou desenvolvidas por terceiros)

Para que a CloudLink Platform funcione totalmente com os PBXs da Mitel (ou seja, o MiVoice Business), é necessário o Border Gateway da Mitel e o CloudLink Gateway da Mitel. O MiVoice Border Gateway e o CloudLink Gateway são implantados na mesma Máquina Virtual.

Em [Figura 1: MiVoice Business com Integração do CloudLink](#) na página 107, encontrará setas que indicam as ligações de interface. O seguinte explicará cada interface:

6.2.1 Interface 1 (entre a aplicação CloudLink e a CloudLink Platform)

A CloudLink Platform fornece aos **Programadores Terceiros com APIs** para desenvolverem as suas próprias aplicações CloudLink. O CloudLink fornece APIs para ajudar a desenvolver aplicações de Telefonia, Mensagens e Administrativas para trabalhar em conjunto com a solução MiVoice Business. Mais detalhes podem ser encontrados no [Portal do Desenvolvedor da Mitel](#).

i Nota:

É possível que a Mitel venha a fornecer uma aplicação utilizando as mesmas APIs. Um exemplo é o Mitel One para o MiVoice Office 400.

6.2.2 Interface 2 (Entre a CloudLink Platform e o CloudLink Gateway)

A CloudLink Platform interage com o CloudLink Gateway para utilizar as APIs de telefonia, CTI e base de dados fornecidas pelo MiVoice Business. O principal papel do CloudLink Gateway é fornecer um conjunto comum e padronizado de APIs para a CloudLink Platform, de modo que a CloudLink Platform exija um conhecimento mínimo das complexidades dos PBXs da Mitel que ela suporta.

6.2.3 Interface 3 (Entre o MiVoice Border Gateway e o CloudLink Platform)

As plataformas CloudLink interfuncionam com o MiVoice Border Gateway para fornecer entroncamento SIP para aplicações CloudLink (não utilizado atualmente nas APIs do Mitel CloudLink). Na solução CloudLink ou MiVoice Business, o MiVoice Border Gateway suporta todas as suas funcionalidades atuais, para além de suportar a CloudLink Platform e o CloudLink Gateway.

6.2.4 Interface 4 (Entre o CloudLink Gateway e o MiVoice Border Gateway)

O MiVoice Border Gateway fornece APIs ao CloudLink Gateway para permitir que o CloudLink provisione automaticamente o MiVoice Border Gateway durante o processo de configuração ([Configuração do CloudLink Gateway](#)), que inclui a configuração do Entroncamento SIP.

i Nota:

O MiVoice Border Gateway é normalmente utilizado para a funcionalidade de Softphone. As aplicações CloudLink que não incluem serviços de Softphone/Telefonia podem não exigir o MiVoice Border Gateway.

6.2.5 Interface 5 (Entre o CloudLink Gateway e o MiVoice Business)

O CloudLink Gateway acede às interfaces CTI e de base de dados existentes no MiVoice Business. Na perspetiva do MiVoice Business, o CloudLink Gateway assemelha-se a qualquer outra aplicação que utilize interfaces semelhantes, como o MiCollab ou o OIG. Semelhante à Interface 4, o MiVoice Business

é automaticamente configurado para funcionar com a solução CloudLink, uma vez que a solução é implementada e o cliente é integrado ao CloudLink.

6.2.6 Interface 6 (Entre o MiVoice Business e o MiVoice Border Gateway)

Como mencionado anteriormente, o MiVoice Border Gateway e o MiVoice Business trabalham em conjunto para suportar a integração do Entroncamento SIP com o CloudLink.

6.3 Implementação do CloudLink Gateway

Para obter informações adicionais sobre os tópicos deste capítulo, consulte o [Guia do Utilizador da Mitel Administration \(mitel.com\)](#) no site da Mitel.

Para configurar os telefones CloudLink

1. Integrar o CloudLink Gateway com a conta de cliente do CloudLink. Consulte a seção Integração do CloudLink Gateway com o Mitel Administration no [Guia do Utilizador da Mitel Administration \(mitel.com\)](#) para obter mais informações.
2. Enviar mensagens de e-mail de boas-vindas aos utilizadores da conta de cliente. Para mais informações, consulte a secção Gerir Utilizadores no [Guia do Utilizador da Mitel Administration \(mitel.com\)](#).
3. Ativar os dispositivos MiNet Teleworker na aplicação de gestão do servidor MiVoice Border Gateway e ligar o dispositivo ao ICP configurado primário. Consulte a seção Adicionar ou Editar Dispositivos MiNet na [Ajuda Online do MiVoice Border Gateway](#) para obter mais informações.

Estratégia de Implementação

O CloudLink será integrado tanto nos clientes novos como nos atuais. A estratégia seguinte descreve e simplifica os cenários de implantação:

1. A solução CloudLink não será integrada até que o cliente tenha implementado totalmente o resto da sua solução MiVB, que pode incluir o MiCollab. “Totalmente implementado” significa que o site está totalmente licenciado (MiVB, MBG e MiCollab (se aplicável)) e que os utilizadores estão configurados com telefones funcionais. Isto dá ao CloudLink uma solução determinística para integrar.



Nota:

Para sites de clientes existentes com MiCollab, o MiCollab pode já estar integrado com o CloudLink. Para a mesma Conta de Cliente no CloudLink, é necessário integrar o MiVoice Business com o CloudLink Gateway.

2. Se um cliente já tiver um MBG na solução através do MiCollab ou autónomo, não haverá qualquer tentativa de o integrar com o MBG fornecido com o CloudLink Gateway. O MBG existente continuará a

suportar a solução como já o faz (ou seja, o Teleworker) e um novo MBG com CloudLink Gateway será utilizado para atividades específicas do CloudLink relacionadas com o Tronco SIP do CloudLink.

3. A CloudLink é a única responsável pelo provisionamento e gestão dos serviços CloudLink. Todas as outras soluções de aprovisionamento e gestão são efetuadas da mesma forma que com qualquer outra MiVoice Business Solution. Mais especificamente, o MiCollab continuaria a gerir o utilizador como um todo e todos os seus outros dispositivos não-CloudLink.

Coletar Registos do CloudLink Gateway

Instalação da máquina virtual CloudLink Gateway

Os registos do gateway são recolhidos como parte de um relatório SOS. Se descobrir problemas de ligação durante a implementação da lâmina do CloudLink Gateway, recolha os registos do gateway. Execute os seguintes passos para recolher os registos do gateway:

1. Abra o gestor do servidor MSL.
2. Navegue até **Administração > Ver Ficheiros de Registo**.
3. Verifique na secção *Recolher ficheiros de registo & os dados de diagnóstico* contém uma entidade para o gateway CloudLink e a caixa de verificação está selecionada (deve estar ativada por predefinição). Em seguida, clique em **Iniciar** para criar o pacote SOS.
4. Assim que o pacote SOS for criado, descarregue-o.
5. Verifique se o tarball descarregado contém ficheiros de `/var/clgw` e `/var/log/clgw`. Se não for o caso, verifique o passo número 3.
6. É possível investigar o problema utilizando registos de texto simples. Para obter mais assistência, partilhe os registos de acordo com o seu processo de suporte padrão.

O software CloudLink Gateway estará disponível como uma lâmina no MSL quando o MiVoice Border Gateway (MBG versão 11.4 ou posterior) estiver instalado.



Nota:

O Parceiro/Cliente pode escolher se o CloudLink Gateway será instalado ou não.

6.4 Configurar o MiVoice Business

É possível configurar o MiVoice Business nas seguintes plataformas de hardware:

- Controladores ICP Mitel 3300, incluindo MXe III, MXe III-L, CX II, CXi II,
- Controlador Mitel EX
- SMB Controller da Mitel
- Servidores padrão da indústria (baseados em Intel x64)
- Plataformas de virtualização VMware® vSphere™ e Microsoft® Hyper V™

- Serviços de nuvem pública como servidores virtuais, incluindo Microsoft Azure e Amazon Web Services (AWS)

Para obter informações sobre como configurar o MiVoice Business utilizando várias plataformas, consulte as seguintes secções na *Ajuda Online da Ferramenta de Administração do Sistema* mais recente, localizada no [Mitel Doc Center](#):

- *Configuração inicial*
- *Programar um controlador AX*
- *Programar um controlador CX II/CXi II/MXe III*
- *Programar um controlador EX*
- *Programar um SMB Controller*



Nota:

Para obter informações detalhadas sobre a configuração do MiVoice Business nas plataformas do controlador EX e SMB Controller, consulte o *Guia de instalação e administração do controlador EX do MiVoice Business* e o *MiVoice Business - Manual do sistema para o SMB Controller da Mitel*, documentos localizados no

[Mitel Doc Center](#)..

Configure a MiVoice MX-ONE PBX

7

This chapter contains the following sections:

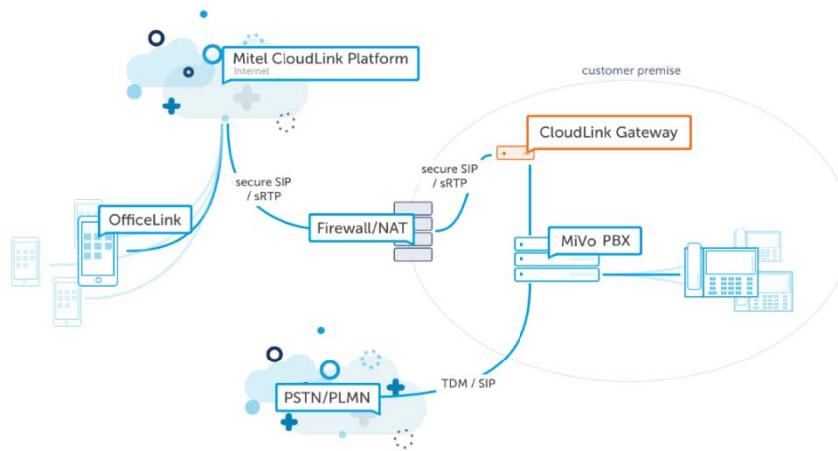
- [Environment](#)
- [Installing the CloudLink Gateway Certificate into MiVoice MX-ONE Provisioning Manager](#)
- [MX-ONE System Setup](#)
- [Gestor de Provisionamento MX-ONE - Tarefas CloudLink](#)

The following topics contains information about how to install, deploy, integrate, and govern call processing behaviors for CloudLink solution with existing MiVoice MX-ONE solution.

7.1 Environment

In the Mitel CloudLink environment, the CloudLink Gateway enables the connection between MiVoice MX-ONE and the CloudLink Platform.

The following figure shows the CloudLink overall solution, where the MiVO PBX represents MX-ONE.



The solution between MX-ONE and CloudLink has the following key system functions:

- **API – Application Programming Interface**
 - API defines the way that the systems will interact with each other.
- **CSTA – Computer Supported Telecommunications Applications**
 - It provides third-party call control. It is an interface that external computer applications can use to remotely control a phone.

- SIP – Session Initiation Protocol and Media Handling
 - SIP extension is used to provide a valid PBX extension to a softclient.
 - Media Handling provides media capability to the CloudLink solution.

7.1.1 Requisitos do sistema

A solução entre o MiVoice MX-ONE e o CloudLink requer licenças, acesso a serviços e aplicações. As secções seguintes enumeram os requisitos mínimos para a solução básica.

7.1.1.1 Requisitos do MX-ONE

Esta secção descreve os pré-requisitos para uma solução MiVoice MX-ONE com CloudLink que inclui o MiVoice MX-ONE Gateway e o MiCollab.

1. Licenças MX-ONE

- Extensões SIP
- Tronco SIP (*opcional*)
- CSTA
- Gestor de Provisionamento

2. Licença SWA: É necessária uma subscrição da licença SWA ativa para ter acesso à configuração do CloudLink no MX-ONE. O PM/SNM pode ler o estado do SWA digitando o comando `license_status`.



Nota:

A licença SWA é limitada no tempo e tem uma data de expiração. É enviado um alerta 30 dias antes da data de expiração e a subscrição SWA deve ser renovada antes da data de expiração.

3. A solução suportada atualmente é uma implementação que inclui o MiVoice MX-ONE, o MiVoice MX-ONE Gateway emparelhado com um CloudLink Gateway, o MiCollab e a CloudLink Platform.
4. A solução é suportada apenas para um único MiVoice MX-ONE.
5. É suportado um único CloudLink Gateway. Não há resiliência CTI.
6. Não é necessário que o MiCollab faça parte da solução, mas espera-se que esteja presente na maior parte do tempo, com base no facto do MiCollab continuar a ser a principal aplicação de UC.
7. A solução CloudLink é principalmente um facilitador para o desenvolvimento de aplicações CTI de terceiros na CloudLink Platform. As APIs do CloudLink incluirão:
 - Chamar, atender, limpar/libertar, reter/retomar, consulta em espera e transferir
 - Histórico de chamadas
 - Basic Voice Mail (atualmente não há suporte para Visual Voice Mail), Indicador de Mensagem em Espera, e clique para chamar o voice mail (para recuperar mensagens) o suporte é para EMEM, NuPoint Messaging, e Mensagens Avançadas do MiCollab (MiCAM) mas o suporte técnico cobre todas as aplicações de voicemail no MiVoice MX-ONE quer sejam aplicações Mitel ou não.
8. A Integração CloudLink suporta um máximo de 5000 utilizadores e 5000 dispositivos no MX-ONE 7.5. Para mais informações, consulte a documentação das diretrizes de engenharia. Com as melhorias esperadas sendo implementadas nas soluções Mitel PBX/ CloudLink, os técnicos devem sempre verificar o Centro de Documentação Mitel e as Notas da Versão para atualizações.

9. Para que um utilizador seja importado com êxito do MiVoice MX-ONE para o CloudLink, o utilizador deve ter especificado:

- Endereço de e-mail
- Número da extensão
- Nome ou apelido

7.1.1.2 Requisitos do CloudLink

- ID do parceiro - o parceiro Mitel precisa de ter acesso aos serviços CloudLink através do Mitel MiAccess para poder configurar a solução.
- Conta de administrador a ser utilizada pelo Gestor de Provisionamento.
- Licenças CloudLink para os serviços específicos, como as licenças MiTeam Meetings.

7.1.1.3 Requisitos de rede

Esta secção fornece detalhes das ligações de rede necessárias entre o CloudLink Gateway e o MX-ONE. Deve certificar-se de que as portas do MX-ONE estão reservadas para utilização operacional do CloudLink Gateway e que as ligações são encaminhadas corretamente através da rede empresarial.

Para obter mais informações sobre a ligação de rede necessária entre o CloudLink Gateway e o MiVoice MX-ONE, consulte as seguintes secções no [Guia do Utilizador do CloudLink Gateway](#):

- [Pre-Requisitos de Configuração](#)
- [Vista de Rede](#)
- [Ligações entre o CloudLink GW e o PBX/Call Server > Considerações sobre o MiVoice MX-ONE](#)

7.2 Installing the CloudLink Gateway Certificate into MiVoice MX-ONE Provisioning Manager

The CloudLink Server/ CloudLink Gateway communicates via an API with Provisioning Manager. For this, the CLGW certificate has to be installed on PM server.

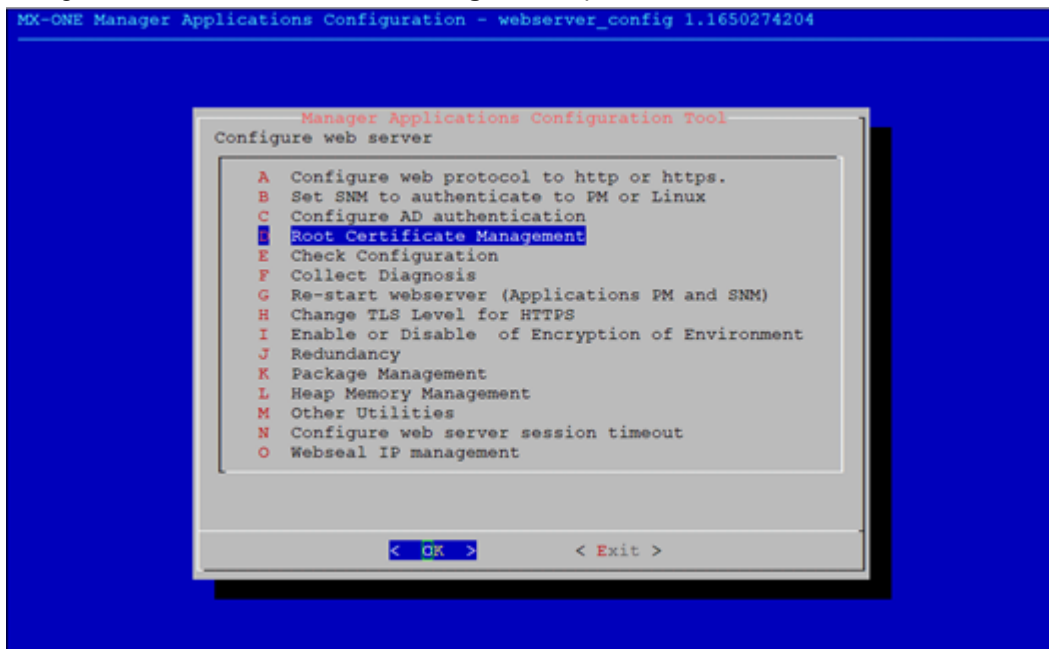
Also, it is mandatory to install the certificate before setting up CL/CLGW subsystem from the PM interface.

The following procedure explains the process to establish the certificate using the **webserver_config** (or **mxone_maintenance**) tool on the command prompt.

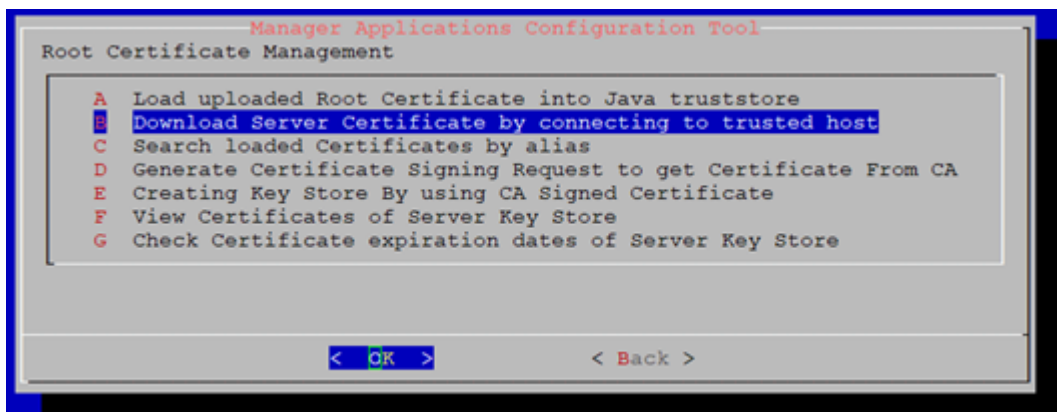
To configure the certificate to allow PM to trust CloudLink perform the following tasks:

1. Open up an SSH connection (using Putty or a similar app) to the PM server.
2. Login using a suitable username and password (such as **mxone_admin**) and launch the webserver configuration tool using the command **sudo -H webserver_config**.

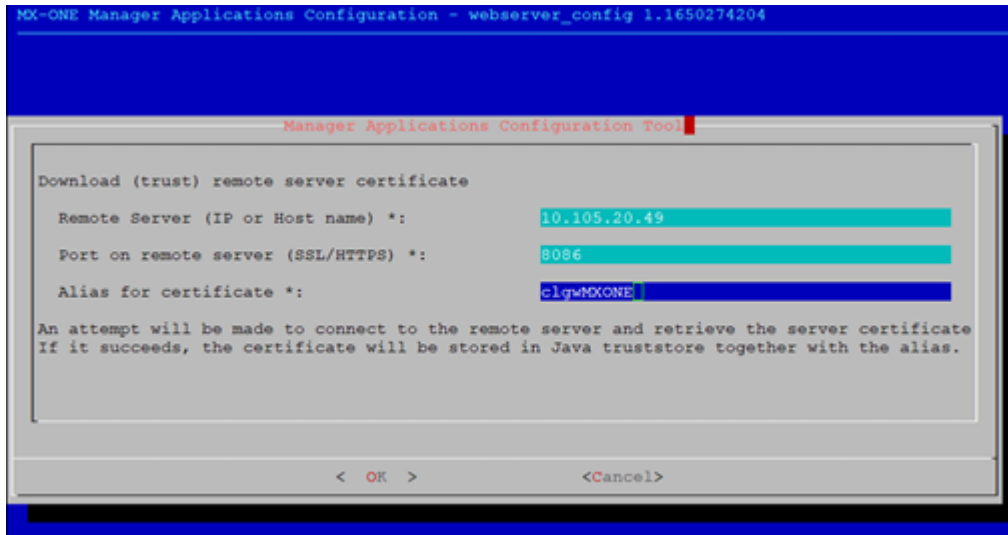
3. Navigate to the **Root Certificate Management** option.



4. Choose the option **Download Server Certificate by connecting to trusted host**.



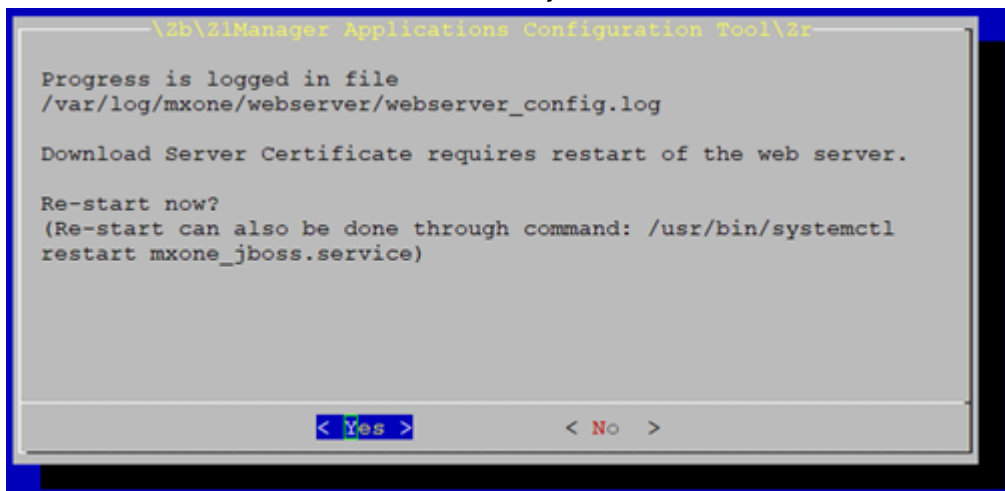
5. Enter the IP address of the CloudLink Gateway, the remote server port (8086 by default) and a descriptive text string as the certificate alias.



MX-ONE will attempt to connect to CLGW and download the certificate. After successful connection, a command-line based message is displayed asking to trust the certificate. Type Yes and then press enter to close the dialog.

```
Owner: EMAILADDRESS=georg.dudas@mitel.com, CN=Micloud Link, OU=Vaihingen, O=Mitel, L=Stuttgart, ST=
BW, C=DE
Issuer: EMAILADDRESS=georg.dudas@mitel.com, CN=Micloud Link, OU=Vaihingen, O=Mitel, L=Stuttgart, ST=
BW, C=DE
Serial number: c1091b4b0d8373ba
Valid from: 7/13/17 11:02 AM until: 11/27/44 10:02 AM
Certificate fingerprints:
MD5: 2C:33:43:58:9A:46:70:C7:3B:2E:EB:CE:55:C5:D6:A3
SHA1: 7D:74:45:08:48:5E:D9:3C:F0:49:9E:EE:5F:26:C2:09:74:17:4C:3A
SHA256: 16:FC:FB:8F:2B:2F:86:AB:CD:A9:C4:A9:18:1E:A6:14:79:91:38:D8:26:ED:C2:BE:AE:C7:01:B
4:B8:B4:25:AF
Signature algorithm name: SHA1withRSA
Version: 1
Trust this certificate? [no]: yes
Certificate was added to keystore
Press enter key to continue ...
```

6. After the certificate has been installed, restart jboss service.

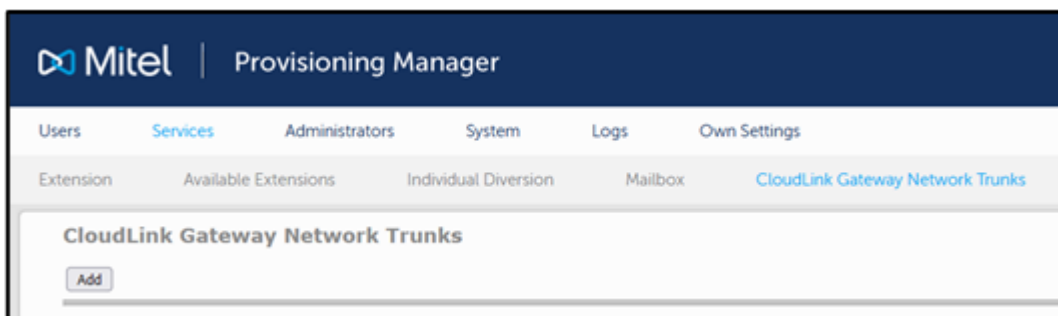


7.3 MX-ONE System Setup

7.3.1 Configurar o tronco de rede do CloudLink Gateway através do Gestor de Provisionamento

Isto é efetuado através do Gestor de Provisionamento no menu **Serviços**.

1. Escolha a opção **Troncos de rede do CloudLink Gateway** e clique em **Adicionar**.



2. O assistente pede então as seguintes informações:

- IP/FQDN do CloudLink Gateway
- Número da porta SIP (5060 ou 5061, consoante o protocolo)
- Protocolo de transporte, TCP é o padrão utilizado pelo CloudLink Gateway
- Descrição
- Nome de utilizador PBX, uma conta de utilizador MX-ONE utilizada para autenticar mensagens SIP
- Palavra-passe do utilizador PBX, palavra-passe do utilizador acima
- Nome de utilizador do CloudLink Gateway, a predefinição é **officelinkmxone**
- Palavra-passe do utilizador do CloudLink Gateway, palavra-passe do utilizador acima
- GSM Callthrough Deploy Number, isto permite que as chamadas móveis através do PBX sejam encaminhadas através do CloudLink Gateway.

The screenshot shows the Mitel Provisioning Manager web interface. The top navigation bar includes 'Users', 'Services', 'Administrators', 'System', 'Logs', and 'Own Settings'. Below this, a sub-navigation bar shows 'Extension', 'Available Extensions', 'Individual Diversion', 'Mailbox', and 'CloudLink Gateway Network Trunks'. The main content area is titled 'CloudLink Gateway Network Trunks - Add' and contains a form with the following fields:

- IP/FQDN Address: [Text input]
- SIP Port Number: [Text input]
- Transport Protocol: [Dropdown menu showing 'TCP']
- Description: [Text area]
- PBX User name: [Text input]
- PBX User Password: [Text input]
- CloudLink Gateway User name: [Text input with value 'officelinkmxone']
- CloudLink Gateway User Password: [Text input]
- GSM Callthrough Deploy number: [Text input]

There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the top and bottom of the form.

7.3.2 Configurar a rota SIP do CloudLink Gateway através do Gestor de nós de serviço

Pode ser necessário configurar um entroncamento SIP entre o MX-ONE e o CloudLink Gateway no caso de existir uma aplicação no CloudLink que exija este tipo de ligação (trata-se de uma configuração opcional). O Guia de Implementação da aplicação em causa deve indicar se é necessária uma ligação de entroncamento SIP.

Existe um perfil de entroncamento SIP chamado **CloudLink Gateway** para configurar a rota SIP para o CloudLink Gateway. Isso permite que uma ligação SIP seja estabelecida para recursos de mídia entre o MX-ONE e o CloudLink.

Para configurar a rota SIP, utilize o seguinte processo:

1. O perfil do CloudLink Gateway requer as seguintes informações:

- Nome de utilizador de autenticação CloudLink
- Palavra-passe nome de utilizador de autenticação CloudLink
- IP de proxy remoto do CloudLink Gateway
- Nome de domínio do CloudLink/CloudLink Gateway

2. Inicie o Gestor de nós de serviço através do seu subsistema no Gestor de provisionamento.

3. Aceda à opção **Telefonia / Linhas externas / Rota** e selecione **Adicionar**.

4. Defina o tipo de sinalização como **SIP** e selecione o perfil **CloudLink Gateway**.

The screenshot shows the Mitel Service Node Manager interface. The top navigation bar includes 'Initial Setup', 'Number Analysis', 'Telephony' (highlighted), 'Services', and 'System'. Below this, a sub-navigation bar shows 'Extensions', 'Operator', 'Call Center', 'Groups', and 'External Lines' (highlighted). The main content area is titled 'Route - Add - Step 1 / 9'. On the left, there is a sidebar with a 'Route' section containing several options: 'Destination', 'Corporate Name', 'Busy No Answer Rerouting', 'Vacant Number Rerouting', 'Customer Rerouting', 'Public Exchange Number', 'Charging', and 'Mobile Direct Access Dest'. The main configuration area has two fields: 'Type of Signaling:' with a dropdown menu set to 'SIP', and 'Profile Name:' with a dropdown menu set to 'CloudLink-Gateway'. Navigation buttons '<- Back', 'Next ->', 'Apply', and 'Cancel' are visible.

5. Escolha um nome de Rota adequado e selecione um número de rota disponível.

The screenshot shows the Mitel Service Node Manager interface at 'Route - Add - Step 2 / 4'. The navigation bars are the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Route - Add - Step 2 / 4' and has a sub-header 'General'. It contains two fields: 'Route Name:' with a text input field containing 'CloudLinkGateway', and 'Route Number:' with a dropdown menu set to '10'. Navigation buttons '<- Back', 'Next ->', 'Apply', and 'Cancel' are visible.

6. Equipe a rota com indivíduos de entroncamento para o servidor que se liga ao CloudLink Gateway, ou seja, Server 1 1-10. Isto atribuiria 10 canais SIP à rota.

Mitel | Service Node Manager

Initial Setup | Number Analysis | **Telephony** | Services | System

Extensions | Operator | Call Center | Groups | **External Lines**

Route

Route - Add - Step 3 / 4

Individuals

<- Back | Next -> | Apply | Cancel

Server	Trunk Index
1	1-10
1	
1	

Destination
Corporate Name
Busy No Answer Rerouting
Vacant Number Rerouting
Customer Rerouting
Public Exchange Number
Charging
Mobile Direct Access Dest

7. Introduza as informações específicas do CloudLink Gateway mencionadas no passo 1 e clique em aplicar.

Mitel | Service Node Manager Logged in as: mpadmin

Initial Setup | Number Analysis | **Telephony** | Services | System | Tools

Extensions | Operator | Call Center | Groups | **External Lines** | System Data

Route

Route - Add - Step 4 / 4

Profile specific settings

<- Back | Next -> | Apply | Cancel

Profile specific settings

Profile Name: CloudLink-Gateway

Password: *

Authentication Username: * officelinkmxone

Match Remote Domain: * 6454089f-1145-43c2-aa10-0f

Remote Host IP: * 10.105.82.9

Note: External Destination Number needs to initiate in the Number Analysis -> Number Series and it needs to be associated with the route in Telephony -> External Lines -> Destination.

Destination
Corporate Name
Busy No Answer Rerouting
Vacant Number Rerouting
Customer Rerouting
Public Exchange Number
Charging
Mobile Direct Access Dest

i Nota:

O nome "Domínio Remoto de Correspondência" é o nome de domínio da conta CloudLink/ CloudLink Gateway (um exemplo do formato do nome de domínio é "6454089f-1145-43c2-aaf0-0ffdc1fa1921.eu.api.mitel.io").

Esta informação de nome "Domínio Remoto de Correspondência" pode ser encontrada no Portal CloudLink.

8. Após a criação da rota SIP, pode ser necessário criar códigos de destino para encaminhar as chamadas para a aplicação CloudLink relevante. Para atribuir o código de destino à rota SIP criada, navegue até **Telefonia/Linhas externas/Destinos** e **adicione** um novo código de destino.

Mitel | Service Node Manager

Initial Setup | Number Analysis | **Telephony** | Services | System

Extensions | Operator | Call Center | Groups | **External Lines**

Route

Destination

Corporate Name

Busy No Answer Rerouting

Vacant Number Rerouting

Customer Rerouting

Public Exchange Number

Charging

Mobile Direct Access Dest

Destination - Add - Step 2 / 3

Route Details

<- Back | Next -> | Apply | Cancel

Destination: 43800-External

Route Name: CloudLinkGateway

Customer Choice: ☐

9. Selecione a opção **Posição inicial para transmissão de dígitos** a partir da lista pendente para enviar os dígitos necessários para a aplicação CloudLink e defina o **Tipo de número para ligar** e o **Tipo de número privado de chamada** como Privado desconhecido.

Destination - Add - Step 3 / 3

ADC Details

< Back Next > Apply Cancel

Destination: 43800

Route Name: CloudLinkGateway

Primary Choice is the sequence number for the route choice in alternative routing

Start Position for Digit Transmission: 1

Type of Seizure of External Line: Immediate seizure

Forward Switching: ☐

Type of Called Number: Unknown private

Type of Calling Public Number: Unknown public

Type of Calling Private Number: Unknown private

Use as Emergency Destination: ☐

Pre-digits in order to form a new External Number:

Truncated Digits in Dialed Number: 0

Type of Signal Seizure: ☒ Terminating seizure
☐ Transit seizure

B-Answer Signal Available: ☒

Allow to send Traveling Class Mark: ☒

Route Type: 25

Maximum Number of Transit Exchanges: No Translation

PNR Number Translation Information: Not Allowed

Supplementary Services Using User to User Interface: ☒ User to User Interface(UUI)
☐ Generic Function Protocol(GFP)

Use Least Cost Routing for All Calls: ☒

Allow Sending of Expensive Route Warning Tone: ☒

Type of Protocol to use for Supplementary Service Call Offer: ☒ User to User Interface(UUI)
☐ Generic Function Protocol(GFP)

Type of Protocol for Call Back/Call Completion: ☒ User to User Interface(UUI)
☐ Generic Function Protocol(GFP)

Show Original A-Number: ☒

Use Original A-Number's Type of Number: ☒

Enable Enhanced Sent A-Number Conversion: ☒

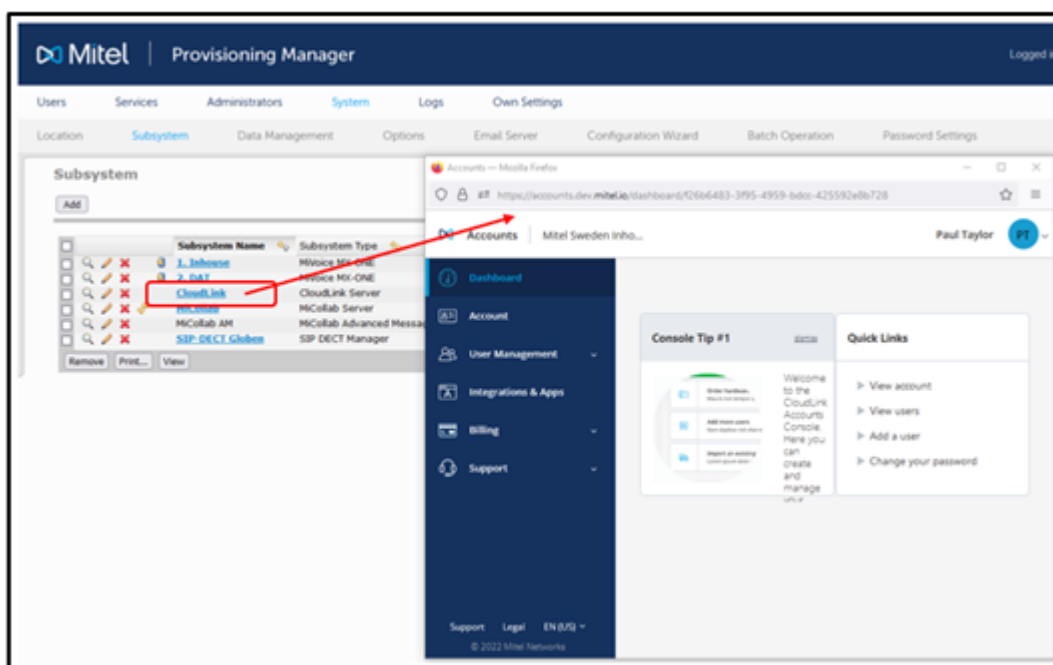
Use ETSI Diversion Supplementary Service: ☒

Basic...

7.3.3 Access the CloudLink Portal via Provisioning Manager Subsystem

Once the CloudLink Gateway subsystem has been created in Provisioning Manager, it can be used as another way of accessing the CloudLink Portal.

Clicking on the subsystem hyperlink opens a new browser window with the connection to the portal.



7.3.4 Service Node Manager

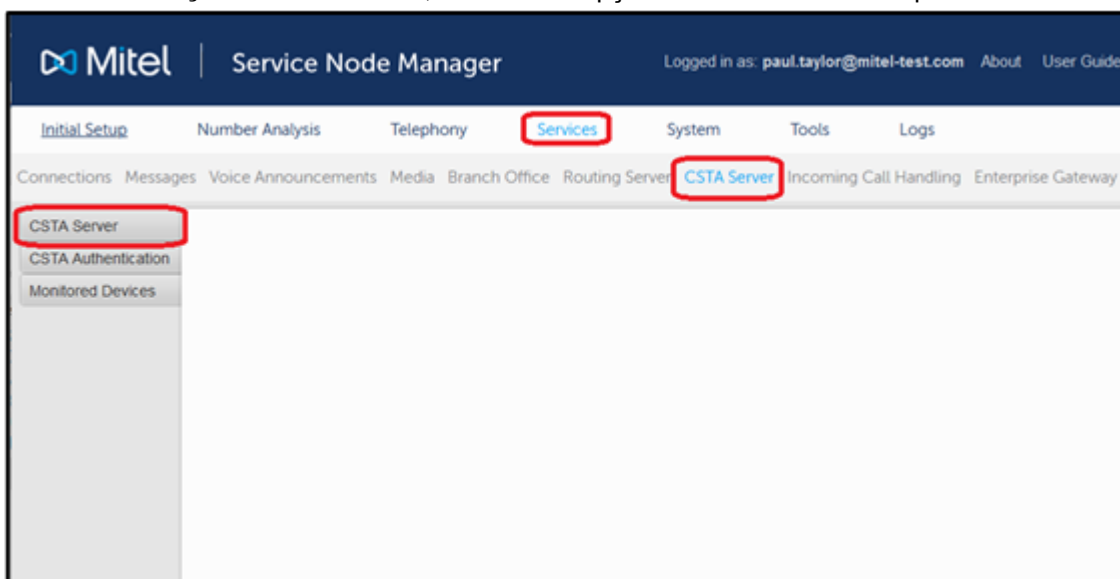
7.3.4.1 Configurar o servidor CSTA do MiVoice MX-ONE

O MiVoice MX-ONE e o CloudLink utilizam o protocolo CSTA (Aplicação de Telecomunicações Suportadas por Computador) para todo o controlo de chamadas/sinalização CTI entre os dois produtos através do CloudLink Gateway.

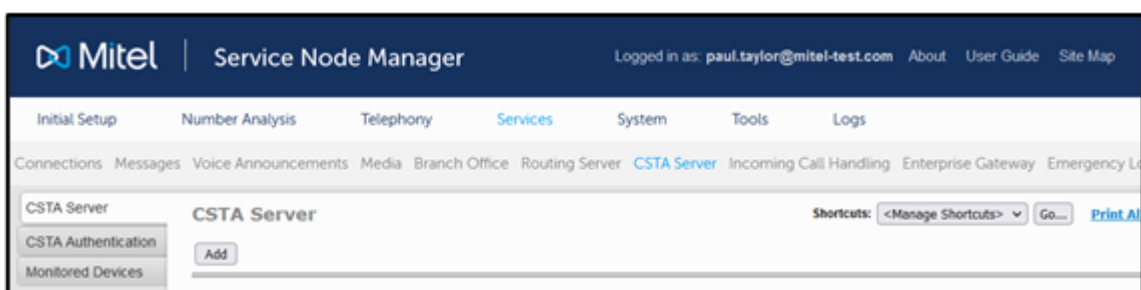
Tal como acontece com muitas outras integrações, o MX-ONE deve ter a função do Servidor CSTA ativada para permitir que o CloudLink Gateway se ligue através do protocolo.

Esta é ativada no MX-ONE através da ferramenta Service Node Manager, a que se acede através do Gestor de Provisionamento no subsistema MX-ONE.

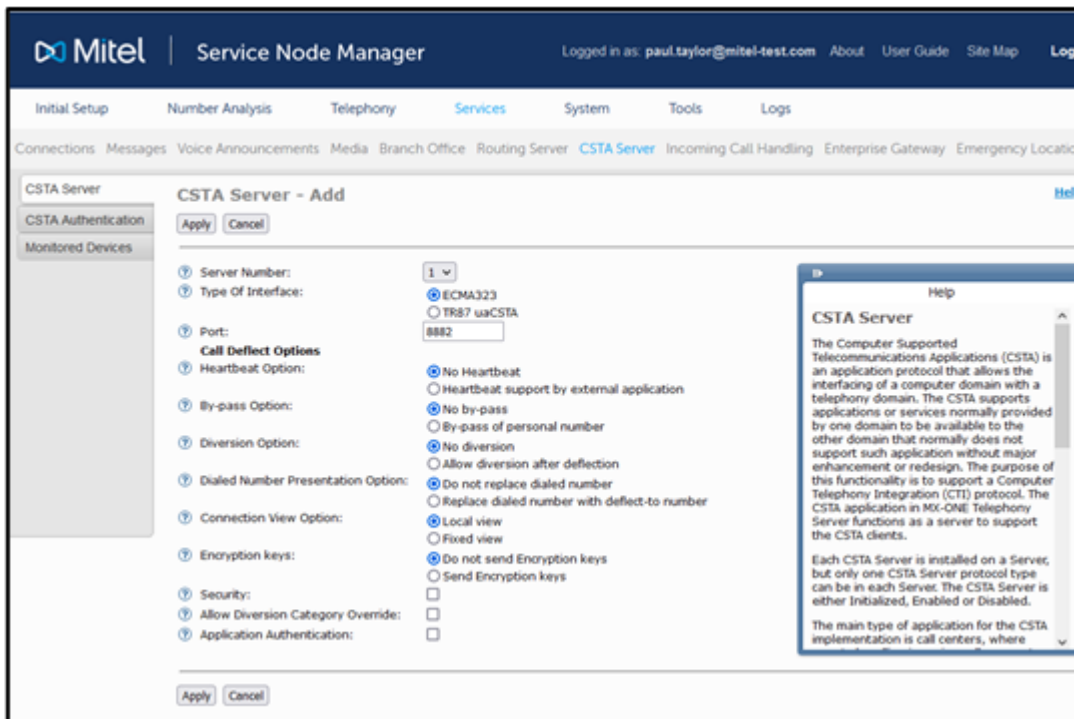
1. No menu **Serviços/Servidor CSTA**, selecione a opção **Servidor CSTA** à esquerda.



2. Clique no botão **Adicionar**.



- Escolha o MX-ONE Server (LIM) que irá comunicar com o CloudLink Gateway. As opções apresentadas na imagem seguinte são as predefinidas:



Se o servidor CSTA já estiver a ser utilizado no MX-ONE para comunicar com uma plataforma adicional diferente (como o MiContact Center Enterprise) utilizando as mesmas definições CSTA necessárias para o CloudLink Gateway mas um número de porta diferente, então esse número de porta deve ser utilizado.

O número de porta escolhido no Service Node Manager é então especificado durante a configuração do CloudLink Gateway através do Portal.

7.4 Gestor de Provisionamento MX-ONE - Tarefas CloudLink

O Gestor de Provisionamento é a ferramenta para integrar utilizadores no CloudLink.

Existem duas formas de integrar os utilizadores no CloudLink:

- Tarefa do utilizador do Gestor de Provisionamento

Um a um, os utilizadores são definidos e adicionados na CloudLink Platform e no CloudLink Gateway.

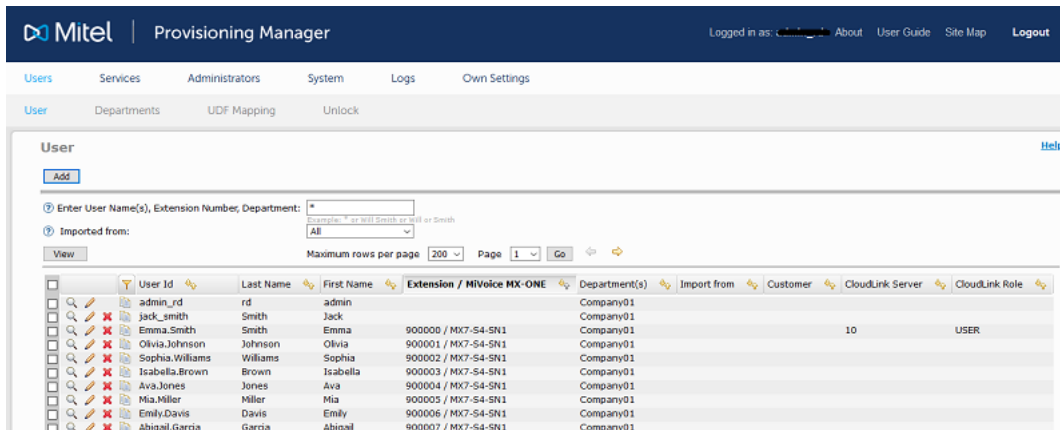
- Função em massa através da importação do Gestor de Provisionamento

Os utilizadores são importados para o Gestor de Provisionamento em massa utilizando um modelo de fonte de importação predefinido.

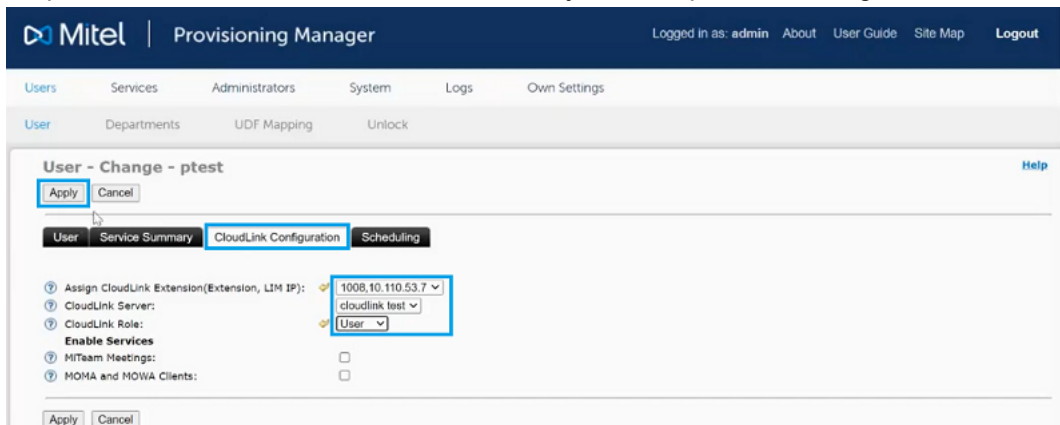
7.4.1 Tarefa do utilizador do Gestor de Provisionamento

Para configurar um utilizador, faça o seguinte:

1. Navegue até **Utilizadores > Utilizador** e escreva asterisco(*) no campo **Introduzir nome(s) de utilizador, número de extensão, departamento**.



2. Clique em **Ver** para ver a lista de utilizadores.
3. Clique no botão **Alterar** ao lado do utilizador cujos dados pretende configurar.



4. Na página que se abre, clique no separador **Configuração do CloudLink** e faça o seguinte:
 - a. Selecione uma extensão do CloudLink na lista suspensa **Atribuir extensão do CloudLink (Extensão, LIM IP)**.
 - b. Selecione um Servidor do CloudLink na lista pendente **Servidor do CloudLink**.
 - c. Selecione uma função para o utilizador na lista pendente **Função do CloudLink**.
5. Clique em **Aplicar** para concluir a configuração do utilizador. Com isto, um utilizador é sincronizado com a conta CloudLink. Siga os passos **3-5** para configurar cada utilizador.

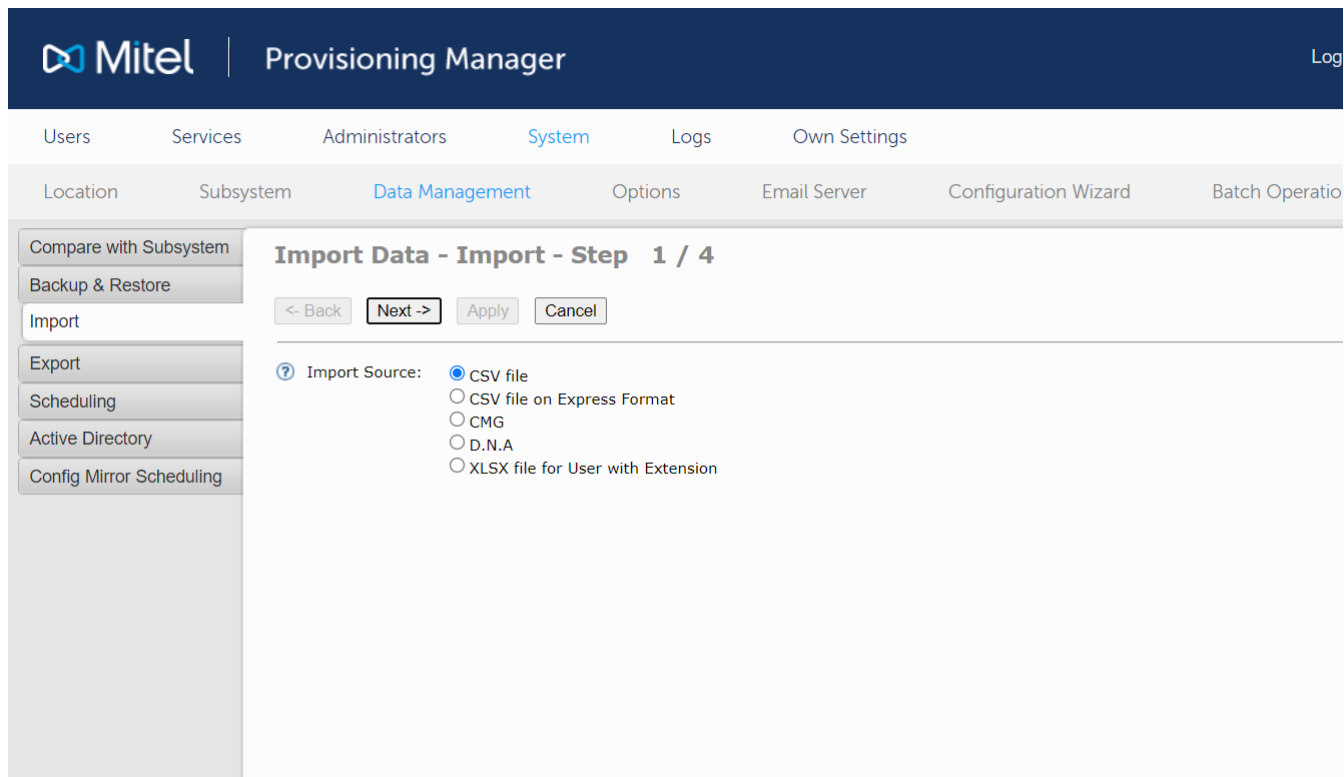
Pode navegar para o **portal do CloudLink Gateway > Implementação** e verificar se o utilizador foi aí adicionado.

Pode navegar para o **portal CloudLink > Gestão de utilizadores > Utilizadores** e verificar se o utilizador foi aí adicionado.

7.4.2 Função em massa através da importação do Gestor de Provisionamento

Para utilizar a função em massa através da opção Importação do Gestor de Provisionamento, faça o seguinte:

1. Navegue até à **tarefa de importação de > Gestão de Dados > do Sistema** e selecione o tipo de ficheiro a importar em **Fonte de Importação** e clique em **Seguinte**.



The screenshot displays the Mitel Provisioning Manager interface. The top navigation bar includes 'Users', 'Services', 'Administrators', 'System' (highlighted), 'Logs', and 'Own Settings'. Below this, a secondary navigation bar shows 'Location', 'Subsystem', 'Data Management' (highlighted), 'Options', 'Email Server', 'Configuration Wizard', and 'Batch Operation'. The main content area is titled 'Import Data - Import - Step 1 / 4'. On the left, a sidebar contains buttons for 'Compare with Subsystem', 'Backup & Restore', 'Import', 'Export', 'Scheduling', 'Active Directory', and 'Config Mirror Scheduling'. The 'Import' button is active. In the main area, the 'Import Source' section has a question mark icon and four radio button options: 'CSV file' (selected), 'CSV file on Express Format', 'CMG', 'D.N.A', and 'XLSX file for User with Extension'. Navigation buttons at the top of the main area include '<- Back', 'Next ->', 'Apply', and 'Cancel'.

Figura 2: Fonte de Importação

2. Clique em **Escolher Ficheiro** e selecione o ficheiro do seu sistema a ser importado e, em seguida, clique em **Seguinte**.

Mitel | Provisioning Manager

Users Services Administrators **System** Logs Own Settings

Location Subsystem **Data Management** Options Email Server Configuration Wizard

Import Data - Import - Step 2 / 3

<- Back Next -> Apply Cancel

☐ User Data Template [.csv] :
☐ Department Data Template [.csv] :
☐ User with Extension [.csv] :
☒ Data File:

☒ Department User_Extension2.xlsx ✓
☐ User No file chosen

Useful Information for the Data File for adding extensions and mailboxes

Figura 3: Selecionar ficheiro de dados

3. Clique em **Aplicar** e os utilizadores serão importados com êxito para o sistema do Gestor de Provisionamento e para o portal CloudLink.

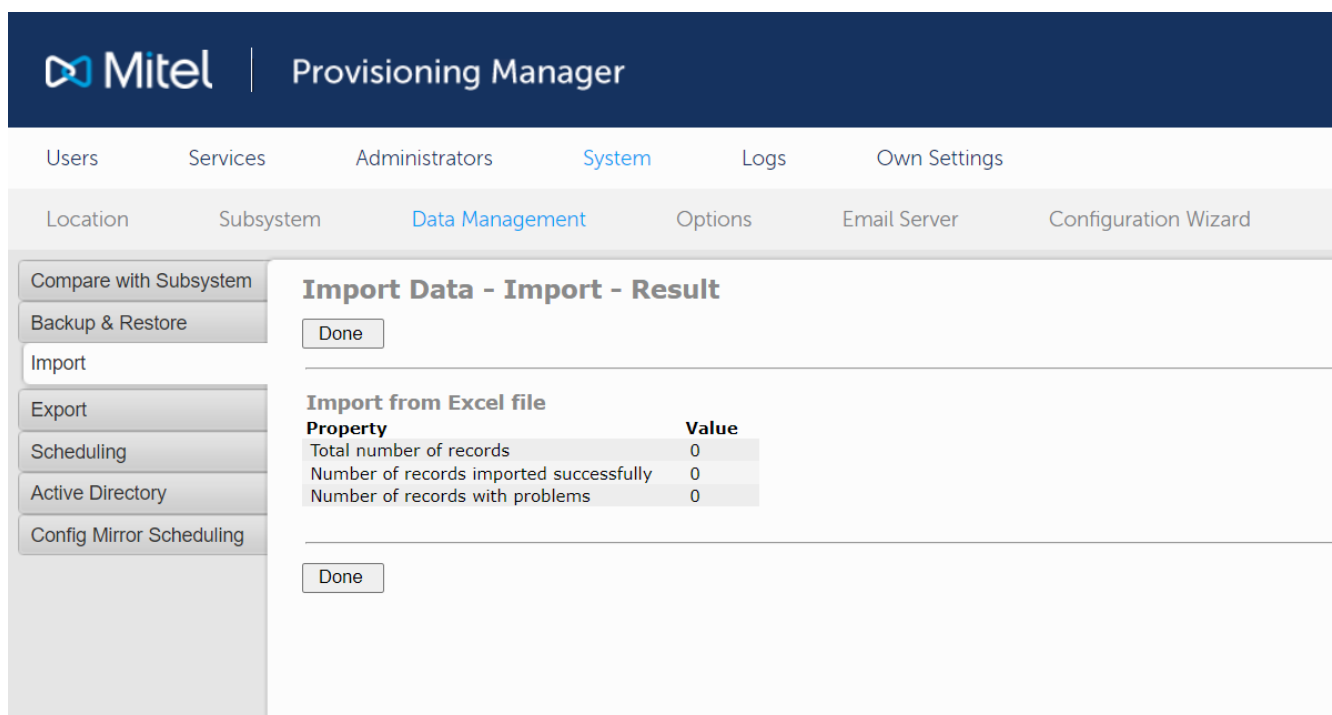


Figura 4: Importação bem sucedida

7.4.3 Opção de sincronização para o Subsistema CL/CLGW

A opção **Atualizar/Sincronizar** está disponível para o Subsistema CloudLink.

Esta opção é utilizada para sincronizar os utilizadores do CloudLink da base de dados de utilizadores de MP para o servidor CloudLink. Os utilizadores CloudLink presentes na MP só serão sincronizados com esta opção.



Nota:

Os detalhes da versão e da licença não serão exibidos para os subsistemas CloudLink na MP.

Subsystem

[Print All](#) [Help](#)

[Add](#)

☐					Subsystem Name	Subsystem Type	Version	Location	License Details	Expiration Date
☐					10.211.159.225	MiVoice MX-ONE	7.4 SP2	Location01	Traditional	
☐					CloudLink	CloudLink Server		Location01		

[Remove](#)
[Print...](#)
[View](#)

Configure a MiVoice Office 5000 PBX

8

To access the *CloudLink - Deployment Guide with MiVoice 5000* guide, click <https://www.mitel.com/document-center/technology/cloudlink/all-releases/en/cloudlink-deployment-guide-with-mivoice-5000>.

This chapter contains the following sections:

- [Editar um Cliente](#)
- [Desativar um Cliente existente](#)

Os tópicos listados abaixo fornecem instruções para gerir os seus clientes CloudLink.

- [Editar um Cliente](#)
- [Desativar um Cliente existente](#)
- [Eliminar um Administrador](#)

9.1 Editar um Cliente

Para manter as contas de seus clientes atualizadas e precisas, pode editar as suas informações e definições conforme necessário.

Para editar um cliente:

1. [Inicie sessão na Mitel Administration](#).
2. No [Painel de instrumentos de parceiros](#) que se abre, verifique as [mensagens de estado na lista de clientes](#), que indicam os passos necessários (se houver) para cada cliente existente.
3. Clique em qualquer lugar na linha de um cliente existente para aceder às definições da conta desse cliente.
4. Faça as alterações necessárias.
5. Clique em **Guardar**.

9.2 Desativar um Cliente existente

Para desativar um cliente existente:

1. Clique no X no extremo direito do cliente no Painel de instrumentos de parceiros.
2. Para confirmar que deseja desativar o cliente, introduza a palavra "desativar" na caixa de texto que aparece.
3. Clique em **Desativar**.



Deactivate Customer_ABC? ⓘ

Deactivating a customer cannot be reversed without contacting Mitel Support.

Type **deactivate** in the box below to continue.

Deactivate

Pode modificar ou eliminar um cliente existente do Painel de Parceiros, que é a página inicial do [Portal do CloudLink Gateway](#).

Os clientes que já foram desativados não são exibidos no Painel de instrumentos de parceiros.

Reativar um cliente desativado

Para reativar um cliente previamente desativado, entre em contacto com o Suporte Técnico do Parceiro Mitel através de um login em <https://www.mitel.com/en-ca/login>.

Contas de clientes e Administrador de conta

10

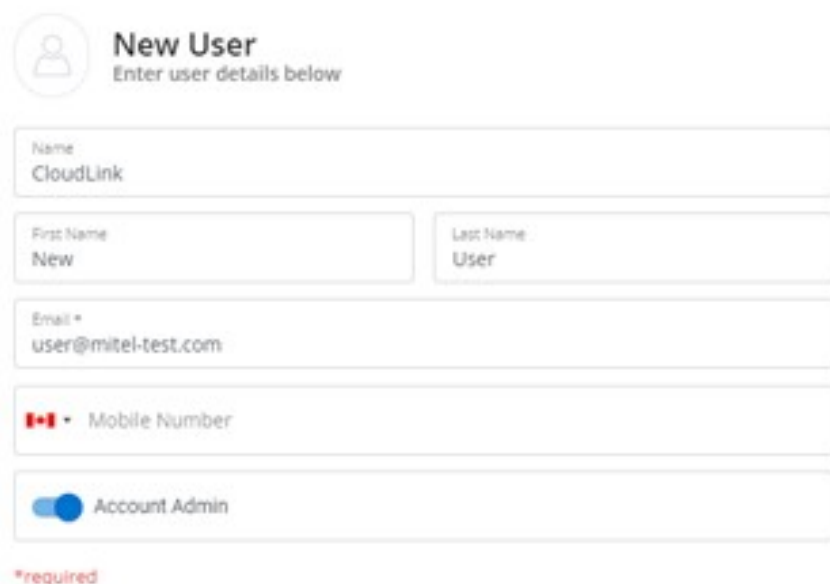
Contas de clientes

No CloudLink, uma conta de cliente é onde os utilizadores dessa conta são adicionados. Todos os utilizadores numa conta de cliente específica podem interagir uns com os outros utilizando uma aplicação CloudLink. Por exemplo, utilizadores que trabalham para a XYZ Empresa podem usar a aplicação Mitel One para fazer e receber chamadas e chats para outros utilizadores que também trabalham para a XYZ Empresa.

Administrador de Conta

As permissões administrativas podem ser ativadas para um utilizador existente ou para um novo utilizador, fazendo deslizar o botão de seleção para a direita associado ao **Administrador de conta**. As imagens seguintes apresentam a permissão de **Administrador de conta** para:

- Novo utilizador:



The screenshot shows the 'New User' form in the CloudLink Gateway. At the top, there is a header with a user icon, the title 'New User', and the instruction 'Enter user details below'. The form consists of several input fields: a 'Name' field with the placeholder text 'CloudLink'; 'First Name' and 'Last Name' fields with placeholder text 'New' and 'User' respectively; an 'Email' field with the placeholder text 'user@mitel-test.com'; a 'Mobile Number' field with a Canadian flag icon and a dropdown arrow; and an 'Account Admin' field with a blue toggle switch. A red asterisk and the word 'required' are visible at the bottom left of the form.

- Utilizador existente:

Quando um desses utilizadores regista a sua conta, receberá permissões avançadas de aplicações CloudLink, que não estão disponíveis para utilizadores finais regulares.

i Note:

Quando desliza o botão de seleção associado ao **Administrador de conta** para a esquerda, o utilizador apenas perde as suas permissões avançadas (o utilizador não é eliminado da conta).

Erros de resolução de problemas

11

Utilize a tabela seguinte para solucionar problemas e resolver problemas que possam ocorrer com o CloudLink Gateway e o Mitel Administration.

Note:

Uma plataforma autónoma com um dispositivo Gateway externo requer um servidor DHCP na LAN. Se um servidor DHCP não estiver a funcionar, o dispositivo Gateway não conseguirá obter um endereço IP e não funcionará corretamente.

Aceder ao Dispositivo Gateway

Mensagem (Assunto)	Razão possível	Tente o seguinte
Erro de atualização numa plataforma SMBC (Problema com a transferência de uma atualização para um Gateway incorporado)	O Gateway pode não ser capaz de se ligar a https://download.mitel.io/ .	Um Administrador pode aplicar o comando “Retomar” ao Mitel-CloudLink Gateway em Software > Ecrã de aplicações da consola administrativa do SMB Controller Manager.
Impossível ligar ao CloudLink Gateway (http://cloudlink.local/ não consegue resolver)	Nenhum servidor DHCP ou servidor DHCP falhou na atribuição de um endereço de IP.	Entre no servidor DHCP do domínio e tente localizar o CloudLink Gateway.
	Não utilizou o prefixo http://	Ligue utilizando um endereço IP com o prefixo "http://" (por exemplo, http://192.168.0.1)
	Serviço Bonjour não instalado ou em funcionamento.	Desinstale e depois reinstale os Serviços de Impressão Bonjour .
	Navegador não suportado	Utilize um navegador suportado

Mensagem (Assunto)	Razão possível	Tente o seguinte
Acesso negado (Não está autorizado a aceder a esta página no site Mitel MiAccess)	A "política" do CloudLink ainda não lhe foi atribuída.	Entre em contacto com o Administrador Mitel MiAccess da sua organização para solicitar este acesso.
Update Error on a standalone platform (Problem with downloading an update to an external Gateway) 	O Gateway pode não ser capaz de se ligar a https://download.mitel.io/. O Gateway pode não ser capaz de resolver https://download.mitel.io/.	Verifique as definições da firewall para ver se é permitido o acesso de saída 'https' a https://download.mitel.io/. Verifique a configuração DHCP para verificar se existe um servidor DNS fornecido à Gateway. download.mitel.io de Ping a partir de uma máquina ligada à mesma sub-rede LAN que o Gateway. O Atualização do software do Dispositivo Gateway on page 33 tópico fornece mais informações.
Ligação perdida ao Gateway (A ligação ao dispositivo Gateway não está a funcionar)	O seu navegador não é capaz de comunicar com o gateway.	Geralmente, observa-se esta situação temporária quando os serviços chave não estão a funcionar dentro do Gateway. Se esta situação persistir durante um período de tempo invulgar (mais de 15 minutos), então restaure o Gateway ao premir o botão Incorporado.
A operação de atualização não teve sucesso (houve um problema com a transferência de uma atualização para o Gateway)	Corte de energia	Certifique-se de que o MiVoice 400 e o Gateway estão sempre ligados a uma UPS.

Mensagem (Assunto)	Razão possível	Tente o seguinte
Update Error (network not reachable) 	Problema de DNS ou de firewall	Garanta que a rede do cliente, incluindo a rede Firewall/Gateway, está corretamente configurada.
Get "https://download.mitel.io/compat.yaml?timestamp=1676355747592924443": dial tcp: lookup download.mitel.io on <dns-server-ip>:53: read udp <gateway-ip>:<src-port>-><dns-server-ip>:53: read: connection refused Get "https://download.mitel.io/compat.yaml?timestamp=1676357072469896898": dial tcp: lookup download.mitel.io on <dns-server-ip>:53: read udp <gateway-ip>:<src-port>-><dns-server-ip>:53: i/o timeout	O servidor DNS pode estar bloqueado pela firewall ou o servidor DNS configurado está incorreto.	Certifique-se de que a configuração do servidor DNS no gateway e na firewall está correta.
Get "https://download.mitel.io/compat.yaml?timestamp=1676356165676153908": dial tcp <ip-address>:443: connect: connection refused No Internet connectivity: host not reachable: mitel.io:443: dial tcp <ip-address>:443: i/o timeout	download.mitel.io pode estar bloqueado pela firewall.	Certifique-se de que o gateway tem acesso a download.mitel.io .
CLGW_ALARM_CRITICAL_PHASE	Falta de energia quando a atualização do software estava em curso.	Desligue o gateway. O sistema tentará repor as predefinições de fábrica e iniciar novamente o processo de atualização.

Mensagem (Assunto)	Razão possível	Tente o seguinte
O CloudLink Gateway não consegue se conectar ao PBX quando o PBX é implantado com MSL	O endereço IP da gateway não é respondido devido ao facto de o MSL rejeitar a ligação.	Certifique-se de que o endereço IP do gateway está incluído nas redes de confiança do MSL.

Aceder ao Portal CloudLink Gateway

Mensagem (Assunto)	Razão possível	Tente o seguinte
Endereço de email inválido	Ao configurar contactos administrativos ou de apoio, ou ao enviar e-mails de boas-vindas, não pode validar endereços de e-mail.	A CloudLink platform valida os endereços de e-mail de um utilizador antes do aceitar. Em geral, os endereços de e-mail baseados em funções (por exemplo admin@, help@, support@, info@, etc) não são aceites pela CloudLink Platform e são marcados como inválidos. Além disso, um endereço de e-mail é sinalizado como inválido se o servidor de e-mail não estiver acessível. Se achar que o endereço de e-mail que forneceu está a ser incorretamente marcado como inválido, entre em contacto com o seu Administrador ou com o Suporte Técnico Mitel.

Para mais informações sobre a transferência de registos de gateway, consulte [Gateway](#).

Para obter mais informações sobre a configuração de pré-requisitos, vide [Pré-requisitos de configuração](#).

Se precisar de mais assistência, entre em contacto com o Apoio Técnico do parceiro Mitel através de um login em <https://www.mitel.com/en-ca/login>.

