

# Implante o CSDAC para objetos O365 dinâmicos no FMC local

## Contents

---

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Implantação do CSDAC no Ubuntu 20.04](#)

[Criar um Conector do Office 365](#)

[Criar conector do vCenter](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

---

## Introdução

Este documento descreve como implantar e integrar CSDAC para objetos Microsoft 365 dinâmicos no FMC local com Ansible no Ubuntu 20.04.

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você conheça estes tópicos:

- Comandos básicos do Linux.
- Python básico, Docker e conhecimento Ansible.
- Conhecimento básico do Office 365.

### Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco Firewall Management Center Virtual (FMCv) VMware executando a versão 7.2.5.
- Cisco Secure Dynamic Attributes Connector (CSDAC) versão 2.2.
- Ubuntu 4vCPU/8GB versão 20.04.
- Docker versão 24.0.6.

- Python 3.8.10.
- Ansible 2.12.10

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

## Informações de Apoio

O Cisco Secure Dynamic Attributes (CSDAC) permite a coleta de dados como redes e endereços IP de provedores de nuvem e o envia ao Cisco Secure Firewall Management Center para que possa ser usado nas regras de política de controle de acesso.

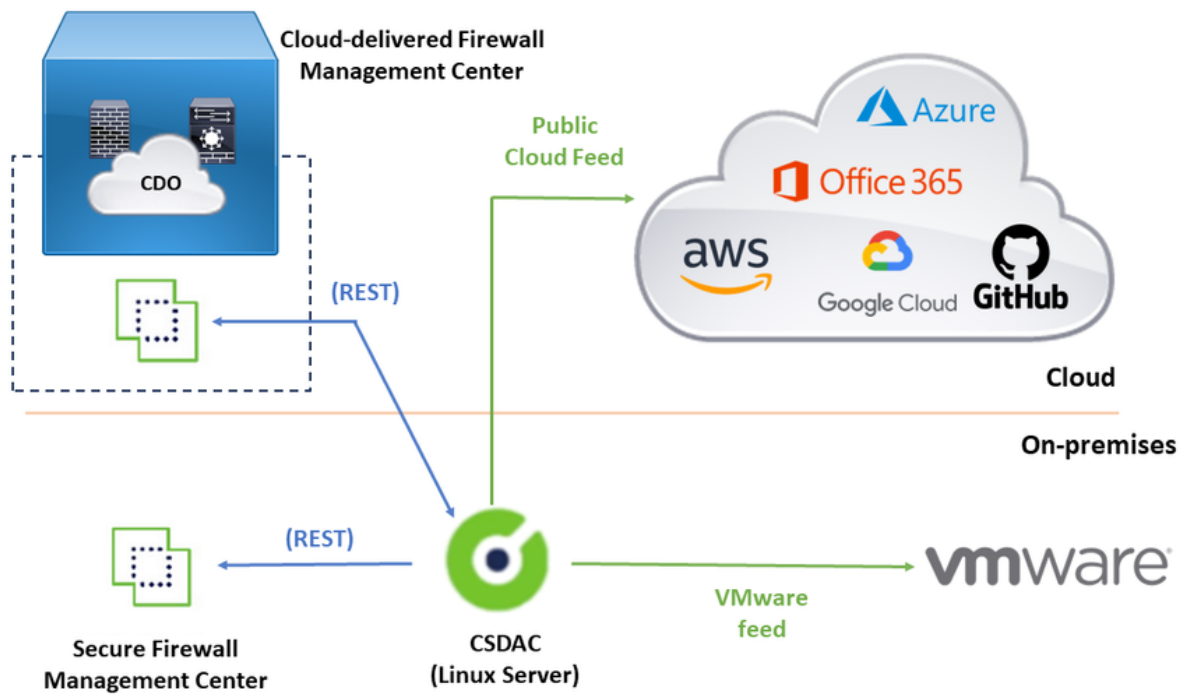
O Cisco Secure Dynamic Attributes Connector permite o uso de etiquetas de serviço e categorias de várias plataformas de serviço em nuvem, como AWS, Github, Google Cloud, Azure, Etiquetas de serviço do Azure, Microsoft Office 365 e vCenter.

Construções de rede como endereços IP não são confiáveis em ambientes virtuais, de nuvem e de contêiner devido à natureza dinâmica das cargas de trabalho e à inevitabilidade da sobreposição de endereços IP. Às vezes, as regras de política devem ser definidas em construções que não sejam de rede, como o nome da máquina virtual (VM) ou o grupo de segurança. Portanto, as políticas de firewall são persistentes mesmo quando o endereço IP ou a VLAN são alterados. Essas tags e atributos podem ser coletados usando-se contêineres Docker de conector dinâmico executados em máquinas virtuais Ubuntu, CentOS ou Red Hat Enterprise Linux. Se desejar instalar o CSDAC no CentOS ou no Red Hat, consulte o [guia de documentação oficial](#).

O conector de atributos dinâmicos no host Ubuntu é instalado usando a Coleção Ansible. O Cisco Secure Dynamic Attributes suporta dois tipos de adaptadores.

- Secure Firewall Management Center no local.
- Firewall Management Center fornecido em nuvem.

Este artigo se concentra na implantação do Cisco Secure Dynamic Attributes Connect no host Ubuntu para o serviço em nuvem do Microsoft Office 365 com Secure Firewall Management Center no local.

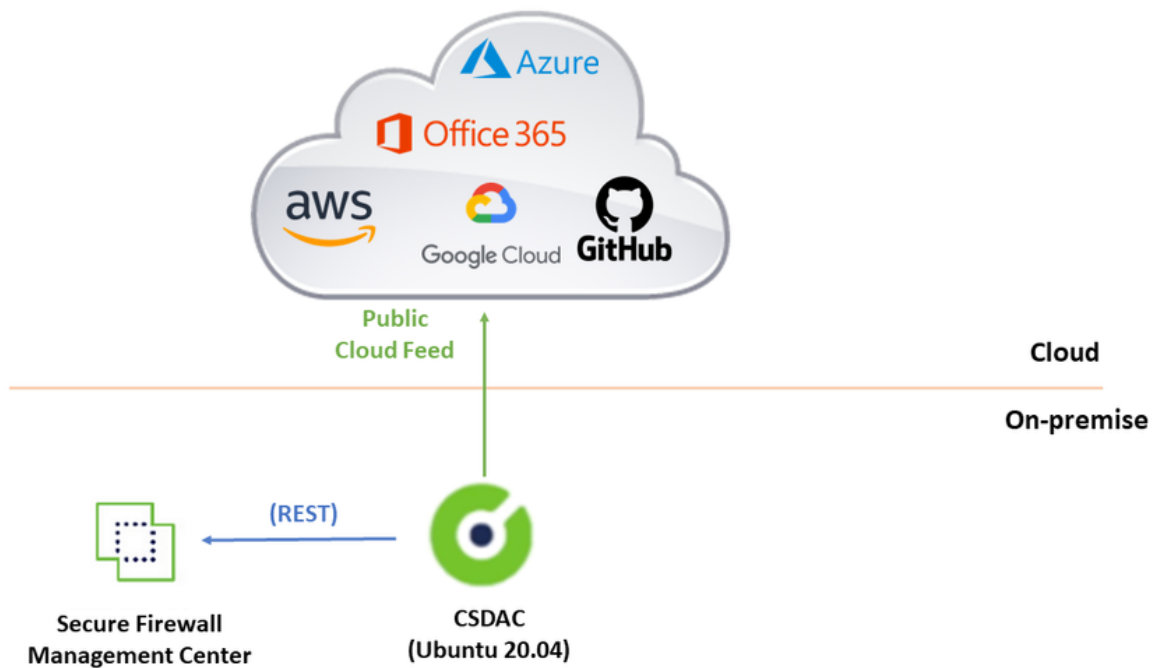


## Configurar

Esta seção é dividida nas próximas seções:

- Implantação do CSDAC no Ubuntu 20.04.
- Criar conector para Office 365.
- Criar conector vCenter.

## Diagrama de Rede



## Implantação do CSDAC no Ubuntu 20.04

Esta seção discute como instalar o software de pré-requisito no Ubuntu.

Etapa 1: Validar Docker não instalado.

```
root@tac:/home/tac# docker --version
```

```
Command 'docker' not found.
```

---

**⚠ Aviso:** se o Docker estiver instalado, consulte a documentação do Docker para desinstalá-lo.

---

Etapa 2: Atualizar repositórios Ubuntu.


```
root@tac:/home/tac# sudo apt -y update && sudo apt -y upgrade
```

```
Hit:1 http://security-ubuntu-site/ubuntu focal-security InRelease
Hit:2 http://ubuntu-repository-web-site/ubuntu focal InRelease
Hit:3 http://ubuntu-repository-web-site/ubuntu focal-updates InRelease
Hit:4 http://ubuntu-repository-web-site/ubuntu focal-backports InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
334 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
Reading package lists... Done
Building dependency tree
....
```

### Etapa 3: confirme a versão do Python.

```
root@tac:/home/tac# /usr/bin/python3 --version
Python 3.8.10
```

---

 Aviso: Se a versão do Python for anterior à 3.6, você deverá instalar a versão 3.6 ou posterior.

---

### Etapa 4: Instale as bibliotecas comuns.

```
root@tac:/home/tac# sudo apt -y install software-properties-common
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
...
```

### Etapa 5: Instale o Ansible.


```
root@tac:/home/tac# sudo apt-add-repository -y -u ppa:ansible/ansible && sudo apt -y install ansible
Hit:1 http://security-ubuntu-site/ubuntu focal-security InRelease
Get:2 http://personal-package-archive-site/ansible/ansible/ubuntu focal InRelease [18.0 kB]
Hit:3 http://ubuntu-repository-web-siteubuntu focal InRelease
Hit:4 http://ubuntu-repository-web-site/ubuntu focal-updates InRelease
Hit:5 http://ubuntu-repository-web-site/ubuntu focal-backports InRelease
Get:6 http://personal-package-archive-site/ansible/ansible/ubuntu focal/main amd64 Packages [1 132 B]
Get:7 http://personal-package-archive-site/ansible/ansible/ubuntu focal/main i386 Packages [1 132 B]
Get:8 http://personal-package-archive-site/ansible/ansible/ubuntu focal/main Translation-en [756 B]
Fetched 21.1 kB in 3s (7 526 B/s)
Reading package lists... Done
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
...
```

### Etapa 6: Verifique a versão Ansible.

```
root@tac:/home/tac# ansible --version
ansible [core 2.12.10]
config file = /etc/ansible/ansible.cfg
configured module search path = ['/root/.ansible/plugins/modules', '/usr/share/ansible/plugins/modules']
ansible python module location = /usr/lib/python3/dist-packages/ansible
ansible collection location = /root/.ansible/collections:/usr/share/ansible/collections
```

```
executable location = /usr/bin/ansible
python version = 3.8.10 (default, May 26 2023, 14:05:08) [GCC 9.4.0]
jinja version = 2.10.1
libyaml = True
```

---

 Observação: é normal que o Ansible faça referência ao Python 2.x. O conector ainda usa Python 3.6.

---

Etapa 7: Obtenha o software do conector de atributos dinâmicos com o Ansible.

```
root@tac:/home/tac# ansible-galaxy collection install cisco.csdac
Starting galaxy collection install process
Process install dependency map
Starting collection install process
Downloading https://galaxy-ansible-site/download/cisco-csdac-2.2.1.tar.gz to /root/.ansible/tmp/ansible
Downloading https://galaxy-ansible-site/download/community-crypto-2.15.1.tar.gz to /root/.ansible/tmp/a
Installing 'cisco.csdac:2.2.1' to '/root/.ansible/collections/ansible_collections/cisco/csdac'
cisco.csdac:2.2.1 was installed successfully
Installing 'community.crypto:2.15.1' to '/root/.ansible/collections/ansible_collections/community/crypt
Downloading https://galaxy-ansible-site/download/community-general-7.4.0.tar.gz to /root/.ansible/tmp/a
community.crypto:2.15.1 was installed successfully
Installing 'community.general:7.4.0' to '/root/.ansible/collections/ansible_collections/community/gener
community.general:7.4.0 was installed successfully
```

Etapa 8: Mova para o diretório csdac.

```
root@tac:/home/tac# cd ~/.ansible/collections/ansible_collections/cisco/csdac/
```

Etapa 9: Instale o serviço de reunião.

```
root@tac:~/.ansible/collections/ansible_collections/cisco/csdac# ansible-playbook default_playbook.yml
BECOME password:
[WARNING]: provided hosts list is empty, only localhost is available. Note that
the implicit localhost does not match 'all'
[WARNING]: running playbook inside collection cisco.csdac

PLAY [localhost] *****

TASK [Gathering Facts] *****
ok: [localhost]

TASK [cisco.csdac.csdac : Define Python Interpreter] *****
ok: [localhost]

...

TASK [cisco.csdac.csdac : verify that core services are started] *****
```

ok: [localhost]

TASK [cisco.csdac.csdac : verify that core services are started] \*\*\*\*\*  
ok: [localhost]

TASK [cisco.csdac.csdac : verify that core services are started] \*\*\*\*\*  
ok: [localhost]

TASK [cisco.csdac.csdac : verify that core services are started] \*\*\*\*\*  
ok: [localhost]

TASK [cisco.csdac.csdac : Post task] \*\*\*\*\*  
ok: [localhost] => {}

MSG:

Please login in to <https://172.16.1.53> to configure csdac application

PLAY RECAP \*\*\*\*\*  
localhost : ok=72 changed=8 unreachable=0 failed=0 skipped=35 rescued=0 ignored=0

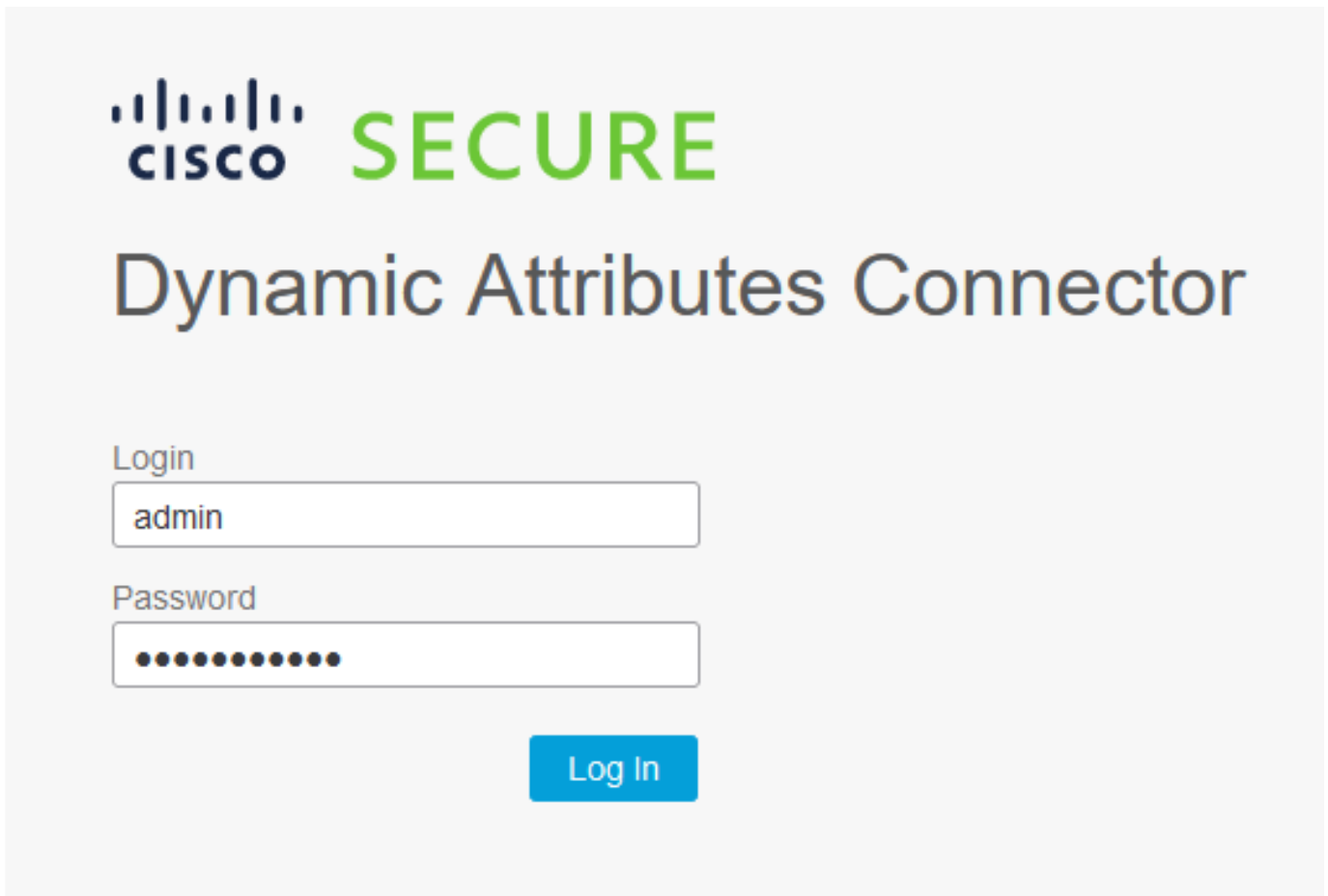


---

Aviso: em caso de falha na instalação devido a 'Permissões negadas com soquete de daemon Docker', Considere a ID de bug Cisco [CSCwh58312](https://www.cisco.com/cisco/web/bugtools/bugdetail.do?bugs=CSCwh58312) ou entre em contato com o TAC da Cisco.

---

Etapa 10: faça login no conector usando o endereço IP CSDAC usando o protocolo HTTPS.



**CISCO SECURE**


# Dynamic Attributes Connector

Login

Password

Log In

---

 Observação: o login inicial é o nome de usuário 'admin' e a senha 'admin'. O sistema solicita uma alteração de senha após o primeiro login bem-sucedido.

---

## Criar um Conector do Office 365

Etapa 1: Faça login no conector de atributos dinâmicos.





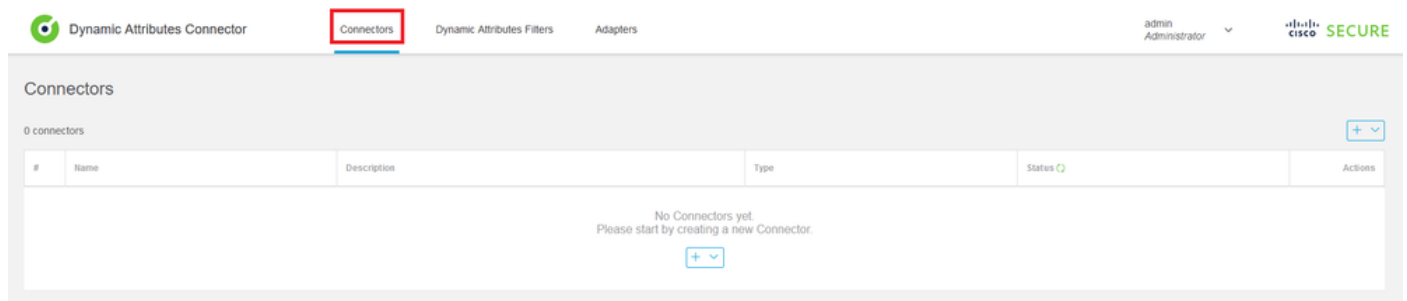
# Dynamic Attributes Connector

Login

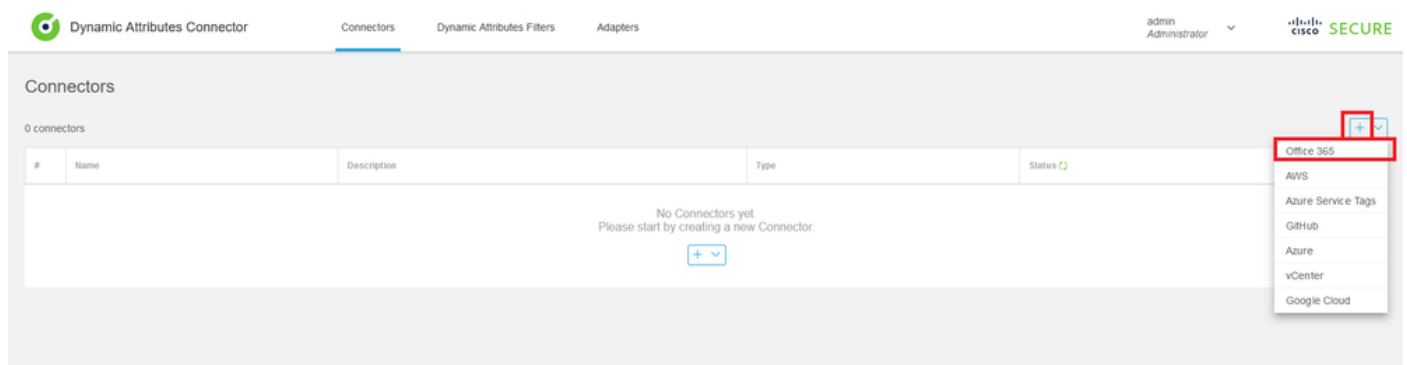
Password

Log In

Etapa 2: Clique em 'Conectores'.



Etapa 3: Adicione um conector do Office 365: clique no ícone Adicionar (+) e depois em 'Office 365'.



Etapa 4: Configure o conector com Nome, URL da API Base, Nome da Instância e Habilitar ou

Desabilitar IPs opcionais.

## Add Office 365 Connector

Name*	<input type="text" value="Cisco TAC"/>
Description	<input type="text"/>
Pull interval (sec)	<input type="text" value="30"/>
Base API URL*	<input type="text" value="https://endpoints.office.com"/>
Instance name*	<input type="text" value="Worldwide"/>
Disable optional IPs*	<input type="checkbox"/>

Test

Cancel

Save

Considere o seguinte:

- O padrão do Intervalo de recebimento é de 30 segundos.
- A URL da API base é a URL para recuperar informações do Office 365. Consulte o [endereço IP e o serviço Web de URL do Office 365](#) no guia de documentação da Microsoft.

Etapa 5: clique em 'Testar' e verifique se o teste é bem-sucedido antes de salvar a configuração do conector.

## Add Office 365 Connector

Name\*

Description

Pull interval (sec)

Base API URL\*

Instance name\*

Disable optional IPs\*

Test again

✓ *Test connection succeeded*

Cancel

Save

Etapa 6: salvar e verificar se o status é 'OK'.

Dynamic Attributes Connector Connectors Dynamic Attributes Filters Adapters admin Administrator cloud cisco SECURE

Connectors

1 connector +

#	Name	Description	Type	Status	Actions
1	Cisco TAC		Office 365	Ok	

## Criar conector do vCenter

Etapa 1: faça login no conector de atributos dinâmicos.



# Dynamic Attributes Connector

Login

Password

Log In

Etapa 2: Clique em 'Adaptadores'.

The screenshot shows the Cisco Secure Dynamic Attributes Connector interface. The navigation menu at the top includes 'Connectors', 'Dynamic Attributes Filters', and 'Adapters', with 'Adapters' highlighted. The main content area is titled 'Adapters' and shows '0 adapters'. A table with columns for '#', 'Name', 'Description', 'Type', 'Status', and 'Actions' is present. Below the table, a message states: 'No Adapters yet. Please start by creating a new Adapter.' A '+ v' button is visible in the top right corner of the table area.

Etapa 3: Adicione um novo adaptador: clique no ícone Adicionar (+) e, em seguida, em "Firewall Management Center local".

The screenshot shows the same Cisco Secure Dynamic Attributes Connector interface as in Step 2. The '+ v' button in the top right corner of the table area is clicked, opening a dropdown menu. The menu contains two options: 'On-Prem Firewall Management Center' and 'Cloud-Delivered Firewall Management Center'. The 'On-Prem Firewall Management Center' option is highlighted with a red box.

Etapa 4: Configure o adaptador com Nome, endereço IP, Porta e Usuário/Senha.

## Add On-Prem Firewall Management Center Adapter


Name*	<input type="text" value="Cisco TAC On-Prem FMC"/>
Description	<input type="text"/>
Domain	<input type="text"/>
IP*	<input type="text" value="firepower.ciscotac.com"/>
Port*	<input type="text" value="443"/>
User*	<input type="text" value="TAC"/>
Password*	<input type="password" value="●●●●●●●●"/>
Secondary IP	<input type="text"/>
Secondary Port	<input type="text"/>
Secondary User	<input type="text"/>
Secondary Password	<input type="password"/>
Server Certificate*	<input type="text"/>

▾


Test

Cancel

Save

 **Aviso:** crie um novo usuário FMC na interface do usuário dedicada à conexão do adaptador. O uso de um usuário existente pode criar logouts inesperados no CSDAC ou na interface do usuário do Centro de Gerenciamento de Firewall no Local.

---

 Observação: a Configuração de Função de Usuário deve ter funções 'Administrador', 'Administrador de Acesso' ou 'Administrador de Rede'. Use o FQDN do Centro de Gerenciamento de Firewall Local no campo de endereço IP.

---

Etapa 5: Abrir a interface do usuário do Secure Management Center do firewall local.



# Secure Firewall Management Center

Username

Password

Log In

Etapa 6: Faça download do certificado HTTPS PEM (cadeia) do navegador: clique no cadeado HTTPS mostrado no navegador, Conexão segura, Mais informações, Exibir certificado, PEM (cadeia).



## Add On-Prem Firewall Management Center Adapter

Name*	<input type="text" value="Cisco TAC On-Prem FMC"/>
Description	<input type="text"/>
Domain	<input type="text"/>
IP*	<input type="text" value="firepower.ciscotac.com"/>
Port*	<input type="text" value="443"/>
User*	<input type="text" value="TAC"/>
Password*	<input type="password" value="●●●●●●●●"/>
Secondary IP	<input type="text"/>
Secondary Port	<input type="text" value="443"/>
Secondary User	<input type="text"/>
Secondary Password	<input type="password"/>
Server Certificate*	<input type="text"/>

Get certificate ▾

Fetch ⓘ

Browse from file... ⓘ

Test

Cancel

Save


Etapa 8: carregue o certificado .pem e clique em 'TEST' para garantir o êxito do teste.



## Add On-Prem Firewall Management Center Adapter

Name*	<input type="text" value="Cisco TAC On-Prem FMC"/>
Description	<input type="text"/>
Domain	<input type="text"/>
IP*	<input type="text" value="firepower.ciscotac.com"/>
Port*	<input type="text" value="443"/>
User*	<input type="text" value="TAC"/>
Password*	<input type="password" value="●●●●●●●●"/>
Secondary IP	<input type="text"/>
Secondary Port	<input type="text" value="443"/>
Secondary User	<input type="text"/>
Secondary Password	<input type="password"/>
Server Certificate*	<input type="text" value="-----BEGIN CERTIFICATE-----&lt;br/&gt;MIID6TCCAIECFHHN4bDI8+DNjdWoruZkj8mB5p4JMA0GC&lt;br/&gt;SqGSib3DQEBCwUAMIGw"/>
	<input type="button" value="Get certificate v"/> <input type="button" value="Updated"/>

*Test connection succeeded*

 **Aviso:** verifique se os servidores DNS configurados no computador Ubuntu podem resolver o FQDN do Centro de Gerenciamento de Firewall Local; caso contrário, o Teste pode falhar.

Etapa 9: salvar e verificar se o status é 'OK'.

Dynamic Attributes Connector

Connectors Dynamic Attributes Filters Adapters

admin Administrator

CISCO SECURE

Adapters

1 adapter

#	Name	Description	Type	Status	Actions
1	Cisco TAC On-Prem FMC		On-Prem Firewall Management Center	OK	

Observação: não é possível criar filtros de Atributos Dinâmicos para o Office 365.

Etapa 10: Comece a criar Regras de Política de Controle de Acesso com Atributos Dinâmicos do Office 365 na IU do Centro de Gerenciamento de Firewall no Local.

Add Rule

Name   Enabled Insert into Mandatory

Action Allow Time Range None

Zones Networks VLAN Tags Users Applications Ports URLs **Dynamic Attributes** Inspection Logging Comments

Available Attributes  +

Search by name or value

Dynamic Objects

o365\_Worldwide\_Common

o365\_Worldwide\_Exchange

o365\_Worldwide\_SharePoint

o365\_Worldwide\_Skype

Add to Source

Add to Destination

Selected Source Attributes (0)

any

Selected Destination Attributes (0)

any

Attributes of the same type (for example, SGT) match the rule if any attribute is matched.  
Attributes of different types match the rule only if all attributes are matched. [More info](#)

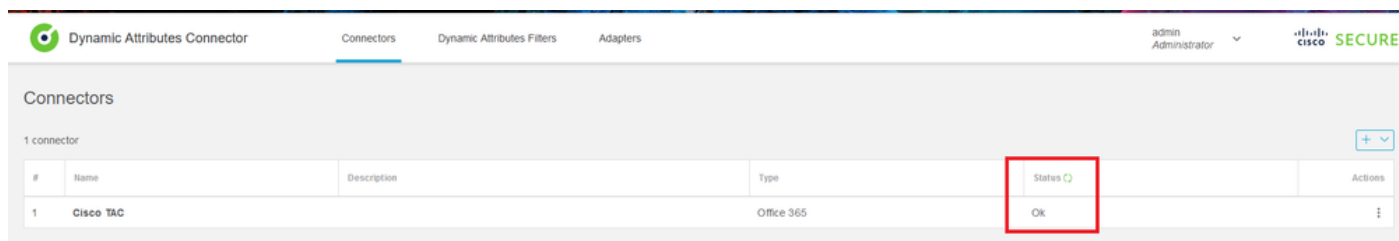
Cancel Add

## Verificar

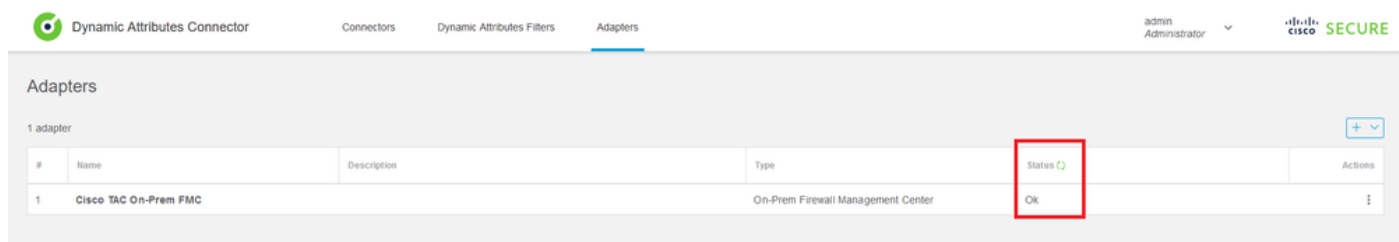
Verifique o status do contêiner no Ubuntu para serviços centrais, conectores e adaptadores.

```
root@tac://# docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE                                     COMMAND                                CREATED
44f71f675ff1   public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_fmca... "/docker-entrypoint..." 12 hours
88826cf0742f   public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_o365... "/docker-entrypoint..." 13 hours
4c2c73d351e2   public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_envoy... "/docker-entrypoint..." 2 days a
67f3afae2165   public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_ui:2... "/docker-entrypoint..." 2 days a
722a764c54e9   public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_ui_b... "/docker-entrypoint..." 2 days a
038654545f30   public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_bee:2... "/bin/sh -c /app/bee" 2 days a
90cfd7e3a28b   public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_etcd:2... "etcd" 2 days a
```

Verifique o status do conector na interface do usuário do CSDAC.

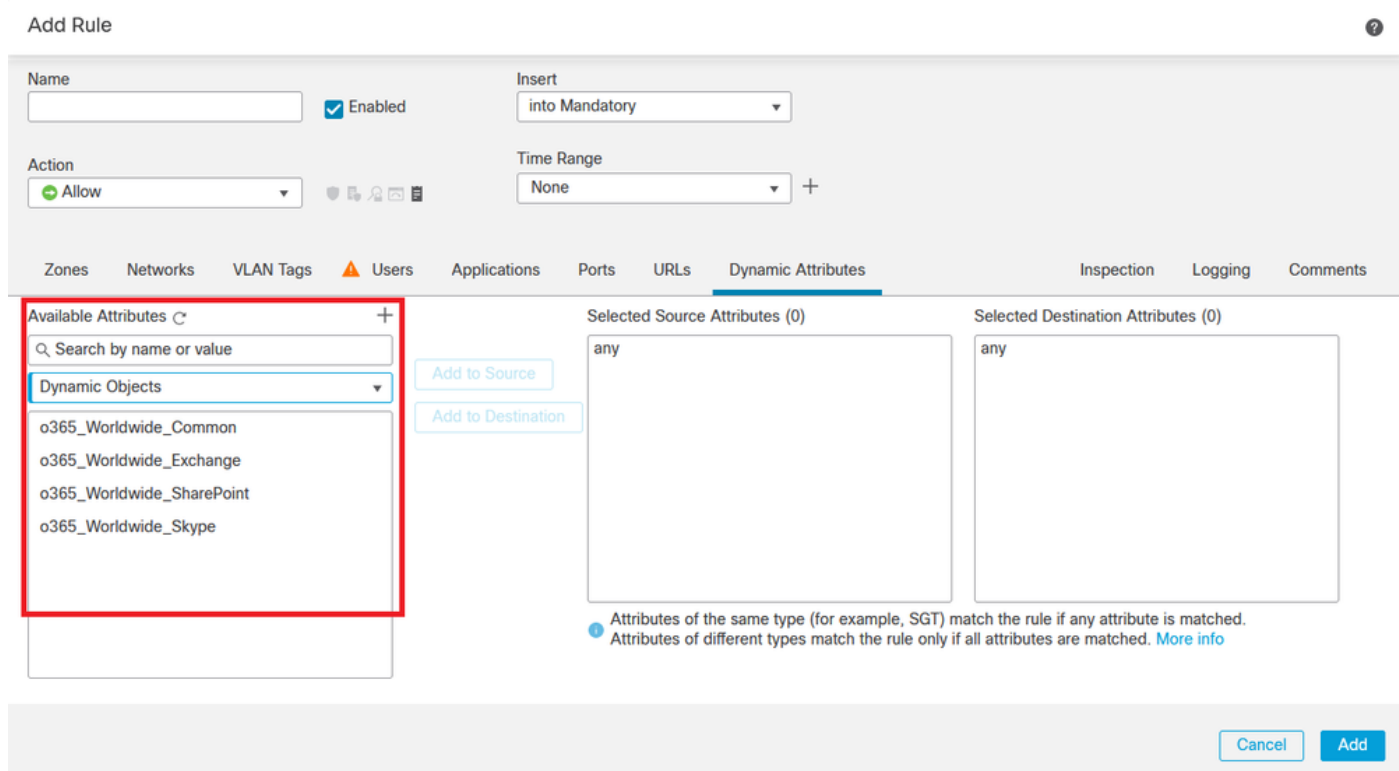



Verifique o status do adaptador na interface do usuário do CSDAC.



Verificar Atributos Dinâmicos do Office 365 no Centro de Gerenciamento de Firewall.

Crie ou edite uma Regra de política de controle de acesso, clique em 'Atributos dinâmicos', clique em 'Atributos disponíveis' e selecione 'Objetos dinâmicos'.



 Observação: se os Objetos Dinâmicos do Office 365 não estiverem listados, algo pode estar errado com a integração. Verifique a seção de solução de problemas ou entre em contato com o TAC da Cisco.

# Troubleshooting

Em caso de problemas de instalação do conector de atributos dinâmicos seguros com Ansible, colete 'csdac.log' localizado no diretório

```
'~/ansible/collections/ansible_collection/cisco/csdac/logs/.'
```

```
root@tac://# cd ~/.ansible/collections/ansible_collections/cisco/logs/
root@tac:~/ansible/collections/ansible_collections/cisco/csdac/logs# ls -lth
total 276K
-rw-r--r-- 1 root root 272K sep 14 15:37 csdac.log
```

Os logs de falha da instalação são encontrados neste arquivo. Abra-o usando os comandos Linux 'cat' ou 'less', explore os registros de falhas ou entre em contato com o TAC da Cisco e forneça esse arquivo.

Às vezes, a instalação Ansible falha devido a 'permissões negadas'. Explore o arquivo csdac.log e procure logs de 'permissão negada'.

```
TASK [cisco.csdac.csdac : print result of csdac command line start command (stderr)] ***
ok: [localhost] => {
  "muster_cli_start_result.stderr_lines": [
    "permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: ",
    "permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: ",
    "permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: ",
    "permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: ",
    "docker: permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docke",
    "See 'docker run --help'.",
    "docker: permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docke
```

Se registros semelhantes forem encontrados, considere o bug da Cisco ID [CSCwh58312](#) ou entre em contato com o TAC da Cisco para obter assistência.

Se 'docker ps -a' indicar que os contêineres estão inativos ou para reiniciá-los em caso de problemas, os contêineres poderão ser reiniciados com o comando 'docker restart container-id'.

Exemplo: reiniciando o Office 365 com ID de contêiner '88826cf0742f'.

```
root@tac://# docker ps -a
CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED
44f71f675ff1 public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_fmc_adapter:2.2.0-latest "/.docker-entrypoint..." 12 hour
88826cf0742f public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_o365_connector:2.2.0-latest "/.docker-entrypoint..." 13 hour
```

```
root@tac://# docker restart 88826cf0742f
```

```
root@tac://# docker ps -a
CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED
```

```
44f71f675ff1 public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_fmc_adapter:2.2.0-latest    "/docker-entrypoint..." 12 hours
88826cf0742f public.ecr.aws/e6e4t5f5/muster_o365_connector:2.2.0-latest  "/docker-entrypoint..." 13 hours
```

Verifique a conexão com o CSDAC e confirme se os objetos foram criados no Secure Firewall Management Center.

```
> expert
sudoadmin@firepower:~$ sudo su -
Password:

root@firepower:/Volume/home/admin# cat /var/opt/CSCOpX/MDC/log/operation/usmshredsvecs.log
17-Sep-2023 17:24:58.046, [INFO], (DefenseCenterServiceImpl.java:1462)
com.cisco.nm.vms.api.dc.DefenseCenterServiceImpl, ajp-nio-127.0.0.1-9009-exec-2
** REST Request [ CSM ]
** ID : ff3e6259-2417-48cc-8e5e-a41d0bd04b39
** URL: POST /audit
{
  "version": "7.2.5",
  "requestId": "ff3e6259-2417-48cc-8e5e-a41d0bd04b39",
  "data": {
    "userName": "TAC",
    "subsystem": "API",
    "message": "POST https://FMC-FQDN/api/fmc\_config/v1/domain/e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f/object/bulldynamicobjects Created (201) - The request has been fulfilled and resulted in a new resource.
    "sourceIP": "172.16.1.53",
    "domainUuid": "e276abec-e0f2-11e3-8169-6d9ed49b625f",
    "time": "1694971497660"}, "deleteList": []
  }
}
```

## Informações Relacionadas

Documentos adicionais relacionados ao Cisco Secure Dynamic Attributes (CSDAC) podem ser encontrados aqui:

Sobre o Conector de Atributos Dinâmicos Cisco

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/secure-firewall/integrations/dynamic-attributes-connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/m\\_about-the-cisco-dynamic-attributes-connector\\_21.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/secure-firewall/integrations/dynamic-attributes-connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/m_about-the-cisco-dynamic-attributes-connector_21.html)

Instalar e atualizar o Cisco Secure Dynamic Attributes Connector

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/secure-firewall/integrations/dynamic-attributes-connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/install-the-cisco-secure-dynamic-attributes-connector.html>

Configurar o conector de atributos dinâmicos Cisco

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/secure-firewall/integrations/dynamic-attributes-connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/configure-the-cisco-secure-dynamic-attributes-connector.html>

[connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/configure-the-cisco-secure-dynamic-attributes-collector.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/secure-dynamic-attributes-connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/configure-the-cisco-secure-dynamic-attributes-collector.html)

Usar Objetos Dinâmicos em Políticas de Controle de Acesso

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/secure-firewall/integrations/dynamic-attributes-connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/use-dynamic-objects-in-access-control-rules.html>

Solucionar Problemas do Conector de Atributos Dinâmicos

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/secure-firewall/integrations/dynamic-attributes-connector/220/cisco-secure-dynamic-attributes-connector-v220/troubleshoot-the-dynamic-attributes-connector.html>

A instalação do CSDAC 2.2 falhou em "Permission denied with Docker daemon socket" no Ubuntu 20.04.

ID de bug Cisco [CSCwh58312](#).

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.