

Guia do usuário do BPA Backup e restauração v5.1

- [Introdução](#)
 - [Recursos Principais](#)
 - [Benefícios](#)
- [Componentes](#)
 - [Controladores e tipos de dispositivos suportados](#)
 - [Pré-requisitos](#)
- [Backup de configuração](#)
 - [Exibir Backups](#)
 - [Exibir configuração de backup](#)
 - [Comparar com Configuração Atual](#)
 - [Restaurar configuração do dispositivo de backup](#)
- [Restauração da configuração](#)
 - [Restaurar Lista de Trabalhos](#)
 - [Detalhes da Tarefa do Usuário](#)
 - [Resumo do marco](#)
 - [Detalhes do Marco](#)
 - [Restaurar detalhes dos trabalhos](#)
- [Aplicativo do administrador](#)
 - [Políticas](#)
 - [Adicionando ou editando uma política](#)
 - [Agendamentos](#)
 - [Adição ou edição de uma programação](#)
 - [Configuração do dispositivo - Carregar](#)
 - [Histórico de Backup](#)
 - [Repositórios de destino](#)
 - [Adicionando ou Editando Repositórios de Destino](#)
 - [Plug-ins de destino](#)
 - [Adicionando ou editando plug-ins de destino](#)
 - [Limitação de Backup](#)
- [Funções e controle de acesso](#)
 - [Lista de Permissões Estáticas](#)
 - [Funções predefinidas](#)
 - [Políticas de acesso](#)
 - [Criando um grupo de recursos](#)
 - [Criando uma política de acesso](#)
 - [IU clássica: Usuários, Grupos e Permissões](#)
- [Implantação de artefatos via Ingester](#)
- [Documentação da API](#)
- [Troubleshooting](#)
 - [Problema: O status de backup do dispositivo é "Nenhuma alteração no backup"](#)

- [Problema: O sistema está exibindo vários backups, mesmo quando não há alterações na configuração](#)
- [Problema: O status de backup do dispositivo do controlador NSO é "Failed" \(Com falha\)](#)

Introdução

O recurso de backup e restauração da configuração do dispositivo é crucial para gerenciar a configuração do dispositivo de rede. Esse recurso permite que os administradores e operadores salvem a configuração atual de um dispositivo e a restaurem, se necessário.

Recursos Principais

O Backup and Restore tem os seguintes recursos principais:

- Backups automatizados
 - Pode ser programado regularmente para garantir que os backups de configuração estejam sempre atualizados
 - Reduz o risco de erro humano e garante a consistência
- Controle de versão
 - Mantém várias versões de backups de configuração
 - Controla as alterações ao longo do tempo e pode reverter para qualquer versão anterior, se necessário
- Gerenciamento centralizado
 - Gerencia backups de vários dispositivos a partir de uma única interface
 - Armazena backups em um armazenamento central de dados
 - Facilita o backup regular de todos os dispositivos
- Security
 - Criptografa backups para proteger dados confidenciais de configuração
 - Implementa controles de acesso para restringir quem pode criar, modificar ou restaurar backups
- Compatibilidade
 - Oferece suporte a vários tipos de dispositivos e fornecedores
 - Garante que o processo de backup e restauração seja compatível com diferentes hardware e software de rede

Benefícios

O Backup and Restore tem os seguintes benefícios:

- Recuperação de desastre: Restaurar configurações rapidamente após uma falha de hardware ou violação de segurança
- Eficiência: Economizar tempo e reduzir erros automatizando o processo de backup e restauração
- Conformidade: Manter trilhas de auditoria e registros para conformidade com as normas e políticas do setor
- Tranquilidade: Os backups confiáveis permitem que os usuários façam alterações ou atualizações com confiança

Componentes

Controladores e tipos de dispositivos suportados

A tabela abaixo fornece a matriz de suporte do controlador para o caso de uso Backup e Restauração.

Controlador	Versão mais recente do controlador validado	Tipo de estrutura	Tipos de SO	Suporte para backup	Suporte para restauração
NSO (Network Services Orchestrator, orquestrador de serviços de rede)	v6.4	NA	IOS, IOS XE, IOS XR, NX-OS, Netconf	Yes	Yes
Controlador de rede cruzado (CNC)	v6.0	NA	IOS, IOS XE, IOS XR, NX-OS	Yes	Yes
Controlador de malha do painel do Nexus (NDFC)	v3.0.1/Fabric 12.1.3b Validação específica de backup e restauração feita na v3.2.1e/Fabric v12.2.2	Lan clássica, vXLAN	NX-OS	Yes	Yes
Cisco Catalyst Center	v2.3.5	NA	IOS XE, IOS XR	Yes	No

Pré-requisitos

Os pré-requisitos nesta seção são necessários para usar com eficiência o caso de uso de conformidade e remediação.

1. Carregue a chave de qualificação de assinatura para o caso de uso Backup e Restauração. Consulte [Gerenciamento de Assinaturas](#) para obter mais informações.
2. Integre e disponibilize o controlador relevante como parte do BPA Asset Manager. Consulte a seção [Gerenciador de ativos](#) do Guia do usuário do BPA para obter mais detalhes.
3. Agrupe os ativos integrados, de acordo com os requisitos do cliente, em grupos de ativos no portal de próxima geração (Next-Gen).

Backup de configuração

O backup da configuração envolve salvar a configuração atual de um dispositivo em execução em um local de armazenamento central. Isso pode ser programado por um administrador para ser executado periodicamente ou por demanda por um operador. As ações relacionadas aos backups de configuração estão agrupadas na interface do usuário do Asset Manager.

Para acionar um backup sob demanda:

1. Na página Ativos, selecione um ou mais dispositivos.

The screenshot shows the Cisco Business Process Automation (BPA) Asset Manager interface. The top header includes the Cisco logo and the text 'Business Process Automation'. Below the header, there are four donut charts representing different asset categories: Domain, Controller Type, and Controller. The main section displays a table of assets with columns: Name, ControllerType, Ip Address, Location, Managed By, Product Description, and Product Family. The first row, 'N9K-179', is selected. A context menu is open for the selected row, showing options like 'Device Actions', 'Check Sync', 'Export CSV', 'Add Assets', 'Update Assets', 'Remove Assets', 'Show / Hide Columns', 'Backup Config', and 'Sync Inventory'. The 'Backup Config' option is highlighted.

Name	ControllerType	Ip Address	Location	Managed By	Product Description	Product Family
N9K-179	NSO	10.201.168.179		NSO-63-os	test111	cisco Nexus9000 C93180YC-EX chassis
N9K-83	NSO	10.201.168.83		NSO-63-os	test	cisco Nexus9000 93180YC-EX chassis
ASR-75	NSO	10.201.168.75		NSO-63-os		ASR9K
N9K-178	NSO	10.201.168.178		NSO-63-os	test	
ASR-78	NSO	10.201.168.78		NSO-63-os		ASR9K
ASR-74	NSO	10.201.168.74		NSO-63-os		ASR9K
ASR-146	NSO	10.201.168.146		NSO-63-os		ASR9K
10.201.168.82	NSO	10.201.168.82		NSO-63-os	10.201.168.82	cisco Nexus9000 C93180YC-EX chassis

Opção de configuração de backup

2. Selecione o ícone More Options > Device Actions > Backup Config. A janela Configuração de Backup é aberta.

Backup Configuration

Selected Devices: 1

bnr-ios-125 x

Policy Name * NSO Backup Default Policy ✓ ✓

Label Backup Custom Label ✓ 19/30

Target Repo Default Database

Max. Retention count 5

Compress Yes

Encrypt No

Cancel Submit

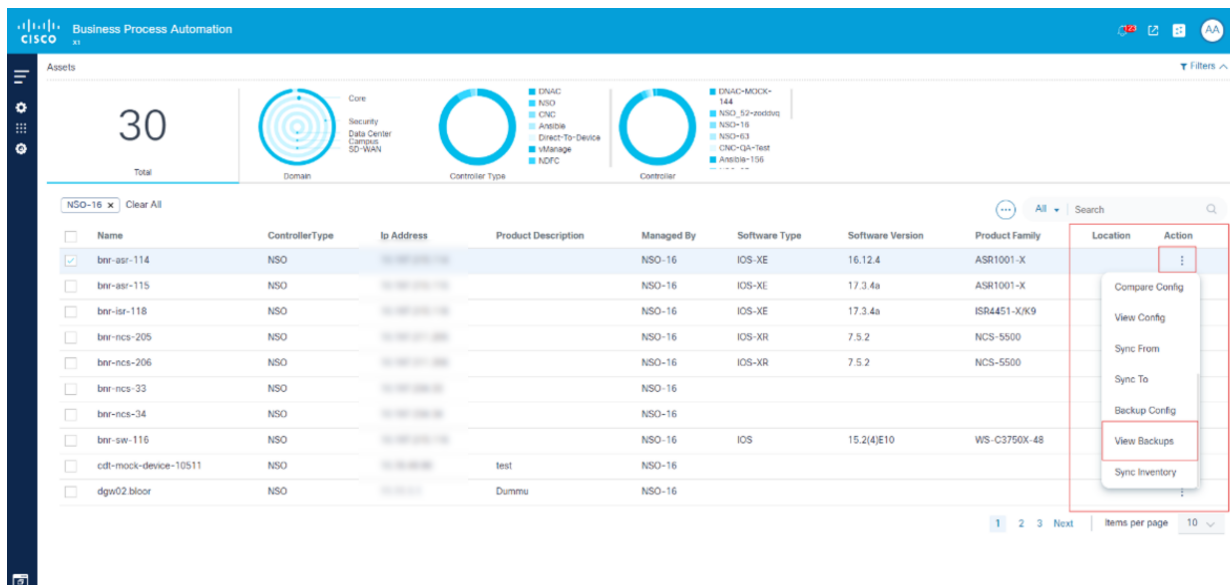
Configuração de backup

3. Selecione o Nome da política e atribua um Rótulo personalizado.
4. Clique em Enviar para fazer um backup dos dispositivos selecionados.

Exibir Backups

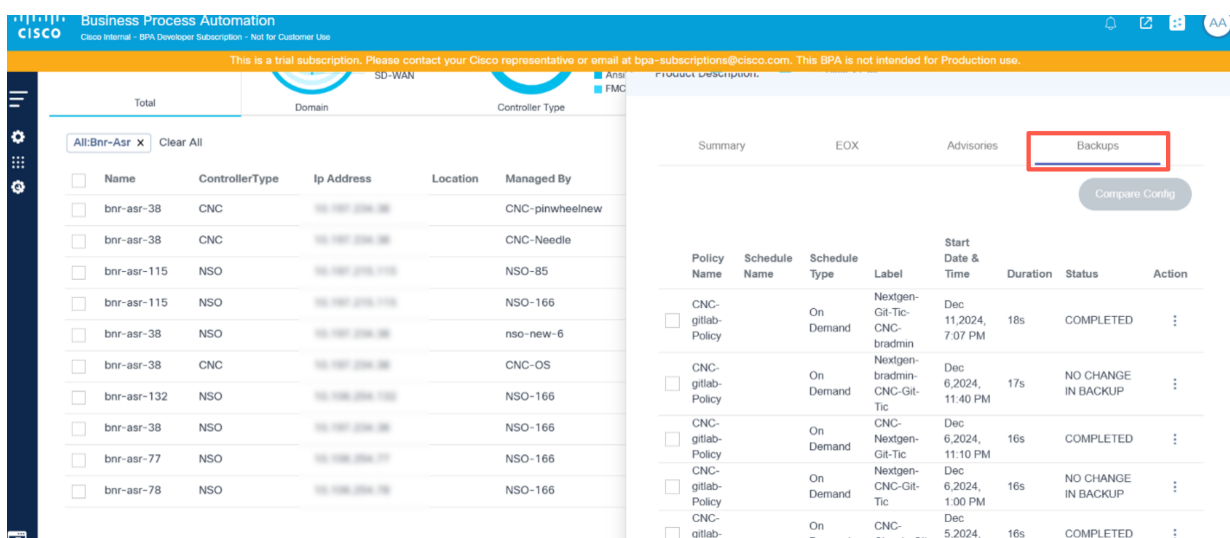
Os usuários podem exibir o histórico dos backups feitos usando a opção Exibir Backups.

1. Na página Ativos, selecione um dispositivo.



Opção Exibir Backups

2. Selecione o ícone Mais Opções > Exibir Backups.



Guia Backups

Na guia Backups, o backup do dispositivo disponível exibe suas respectivas opções. Os usuários têm as seguintes opções:

Opções de backup

Descrição

Exibir configuração de backup

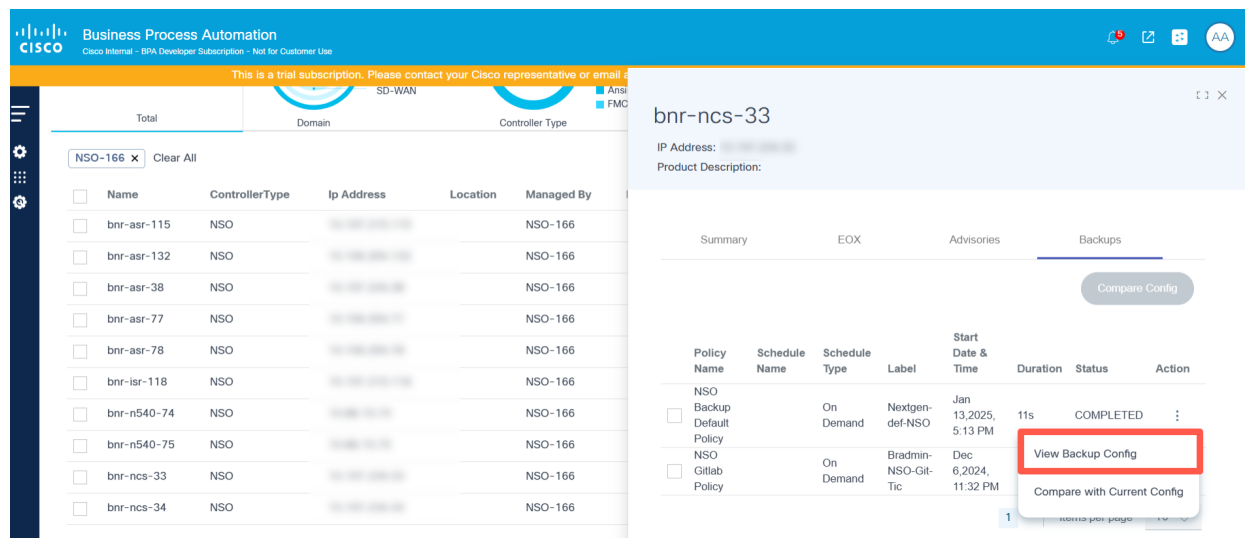
Exibir a configuração de backup disponível na data de backup selecionada

Comparar com a configuração atual

Comparar a configuração de backup com a configuração atual em execução ou do dispositivo

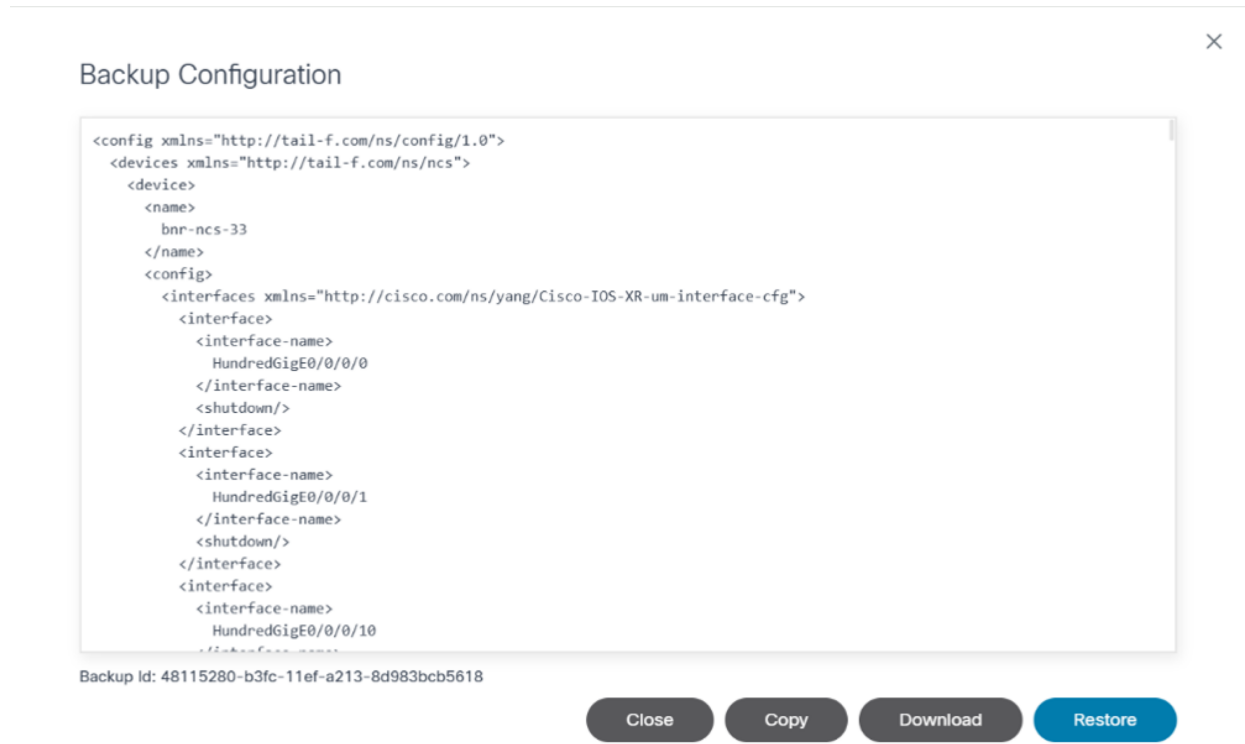
Exibir configuração de backup

Os usuários podem exibir a configuração de backup em uma data de backup selecionada.



Opção Exibir configuração de backup

- 1. Na guia Backups, selecione o ícone Mais Opções > Exibir Configuração de Backup. A janela Configuração de Backup é aberta.



Configuração de backup

2. Exibir a configuração de backup.

As seguintes opções estão disponíveis na janela Configuração de Backup:

Opções de configuração de backup	Descrição
Copiar	Copiar a configuração de backup para a área de transferência
Download	Baixar a configuração de backup em formato de texto
Restaurar	Iniciar configuração de backup de restauração

Comparar com Configuração Atual

Os usuários podem comparar a configuração de backup com a configuração atual ou em execução de um dispositivo.

1. Na guia Backups, selecione o ícone More Options > Compare with Current Config. A janela Comparar com configuração atual se abre.



Comparar com a configuração atual

2. Exiba a comparação.

A seguinte opção está disponível na janela Comparar com configuração atual:

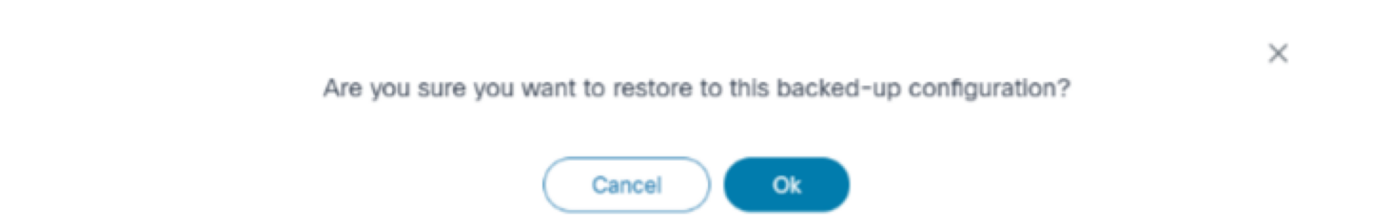
Comparar com a opção de configuração atual	Descrição
Restaurar	Iniciar configuração de backup de restauração

Restaurar configuração do dispositivo de backup

Para restaurar a configuração de backup:

- 1. Na janela Compare with Current Config, clique em Restore. Uma confirmação é exibida.

 Note: O fluxo de trabalho de restauração atribuído (mencionado na Política de restauração de backup) inicia o processo de restauração.



Confirmação de restauração da configuração

- 2. Click OK. A página Restauração da configuração é exibida.

CISCO

Business Process Automation

Backup & Restore

Configuration Restore

Time Period | Current month

Filters

7

Total

3

User Tasks

RUNNING

CANCELLED

COMPLETED

Filters

Controller Type

☐ NSO

Controller

☐ NSO-176

Policy Name

☐ GEN_NSQ_RESTORE

Clear All

Device	Initiated By	Start Time	Status	U-Tasks	Completion(%)	Milestone	Duration	Action
bnr-asr-117	admin	Dec 19, 2023, 10:21 AM	RUNNING	3/9	0%	-	0 days 0 hours 0 minutes	
bnr-isr-114	admin	Dec 18, 2023, 12:11 PM	RUNNING	3/3	20%	View Prechecks - 3/10	0 days 22 hours 9 minutes	
ios-xr-131	bradmin	Dec 12, 2023, 3:57 PM	RUNNING	3/3	20%	View Prechecks - 3/10	6 days 18 hours 24 minutes	
ios-xr-131	bradmin	Dec 12, 2023, 1:08 PM	COMPLETED	3/9	100%	View Analytics Diff - 10/10	0 days 0 hours 12 minutes	
ios-xr-131	bradmin	Dec 12, 2023, 12:54 PM	CANCELLED	3/9	40%	Execute Restore - 5/10	6 days 21 hours 26 minutes	
ios-xr-131	admin	Dec 12, 2023, 12:30 PM	RUNNING	3/3	90%	View Analytics Diff - 10/10	6 days 21 hours 50 minutes	
bnr-juniper-41	admin	Dec 12, 2023, 10:26 AM	RUNNING	3/9	10%	Execute Prechecks - 2/10	6 days 23 hours 54 minutes	

Restauração de configuração para CNC, NSO e NDFC Classic LAN e vXLAN

 Note: A opção Exibir Backups, juntamente com todos os recursos restantes em, será exibida apenas se o microsserviço Backup and Restore for implantado e o recurso for suportado para o controlador fornecido.

Restauração da configuração

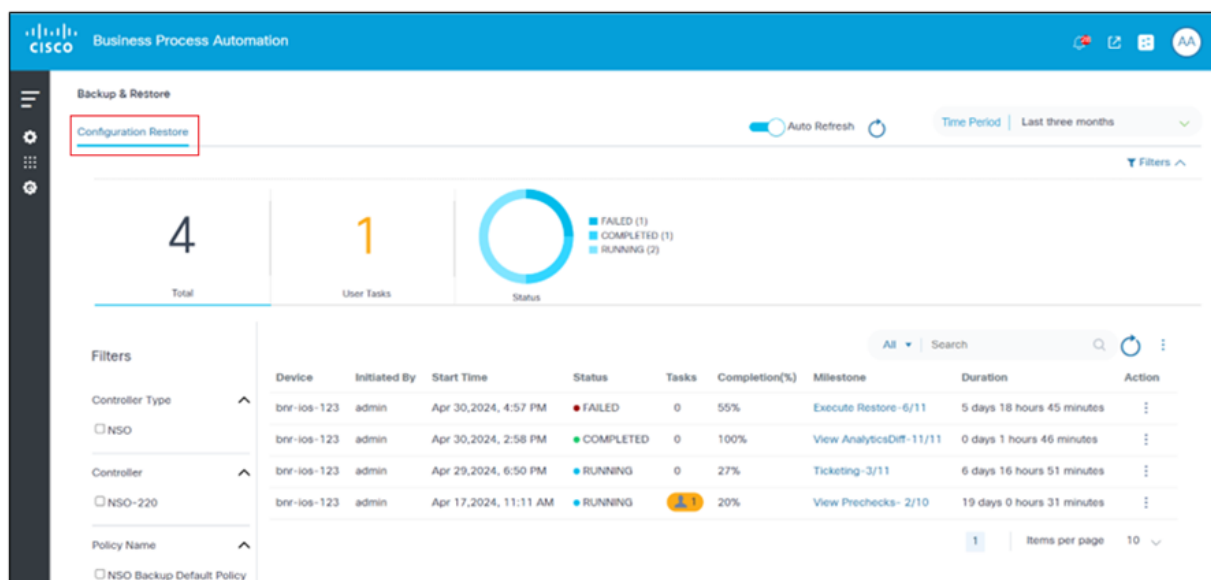
A restauração da configuração envolve a aplicação de uma configuração salva anteriormente em um dispositivo. Isso é feito para a recuperação de uma configuração incorreta ou falha, ou para reverter rapidamente para uma configuração válida conhecida após testar as alterações.

O caso de uso de restauração de configuração inclui os seguintes recursos:

- [Restaurar Lista de Trabalhos](#)
- [Restaurar detalhes dos trabalhos](#)

Este aplicativo adere à aplicação do gerenciamento de assinatura e é renderizado se um código de qualificação de caractere curinga ou CFGBNR estiver disponível no certificado.

Restaurar Lista de Trabalhos



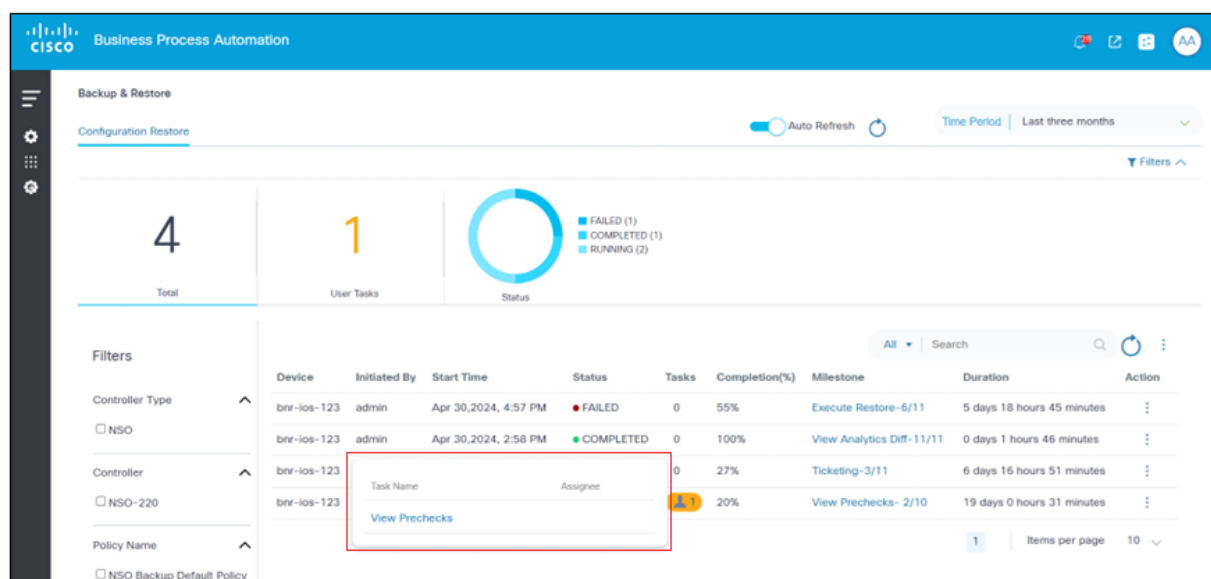
Guia Restauração de configuração

A guia Restauração de configuração exibe uma lista de trabalhos de restauração de configuração de dispositivo executados por um usuário, classificados em ordem decrescente por data e hora de início. Por padrão, a lista mostra os trabalhos do mês atual. Os usuários podem atualizar o filtro de intervalo de datas para exibir trabalhos mais antigos selecionando o ícone Filtros. Na parte

superior da página, os usuários podem encontrar um resumo com a contagem total de tarefas, o número total de tarefas do usuário e um gráfico com informações de status. No trilho esquerdo, os usuários podem filtrar a lista de tarefas por parâmetros-chave de filtro, como Tipo de controlador, Controlador e Nome da política.

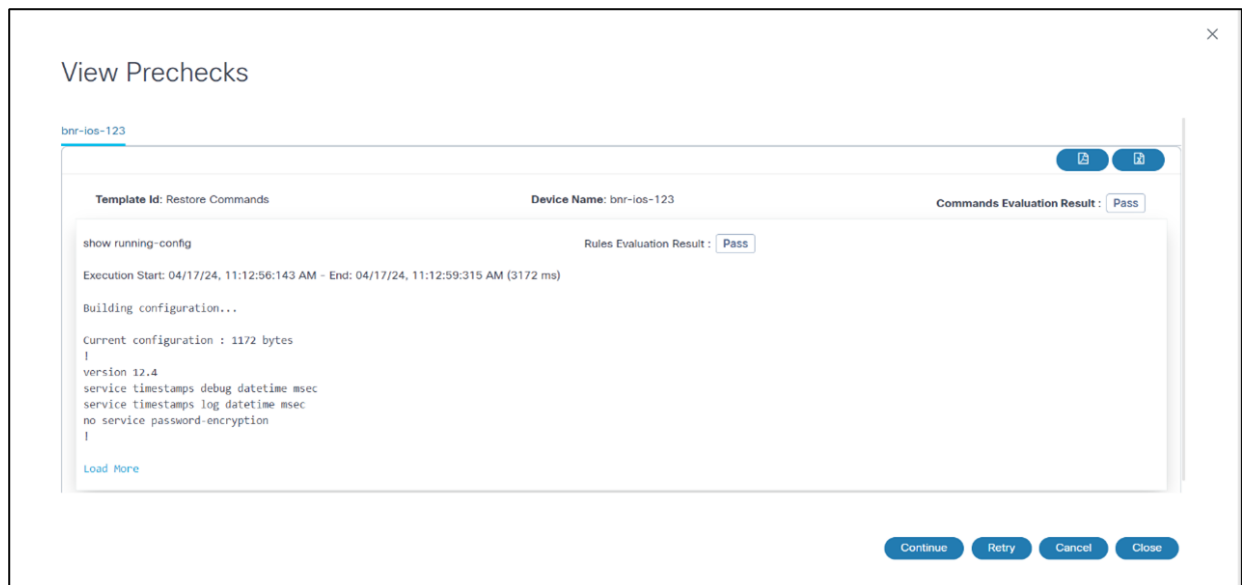
Quando ativada, a opção Auto Refresh permite que os dados de restauração de configuração sejam atualizados automaticamente a cada 30 segundos se houver pelo menos um trabalho em execução na lista.

Detalhes da Tarefa do Usuário



Ícone de Tarefa do Usuário

O ícone User Task será exibido se o valor da coluna Tasks for maior que zero e for usado para abrir a caixa de diálogo user task details. Na caixa de diálogo detalhes da tarefa do usuário, clicar na opção na coluna Nome da Tarefa abre uma janela para a tarefa do usuário. Visualizar pré-verificações é a tarefa do usuário mostrada no exemplo abaixo.

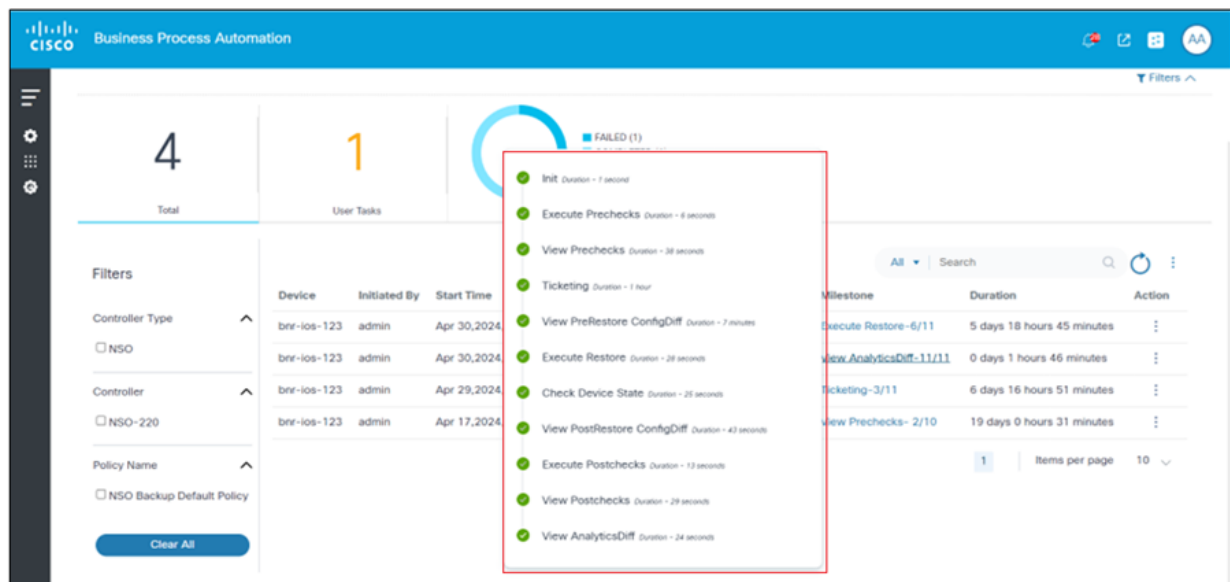


Visualizar pré-verificações

Na janela Visualizar pré-verificações, como mostrado no exemplo acima, os usuários podem exibir detalhes da tarefa e determinar as próximas etapas para a tarefa clicando em Continuar, Repetir ou Cancelar.

Resumo do marco

Etapas de execução atualizadas para NDFC VXLAN



Resumo do marco para VXLAN não NDFC

O processo de execução foi atualizado para incluir quatro novas etapas entre a etapa inicial e a execução de pré-verificações para todos os cenários, exceto para a estrutura NDFC VXLAN. Esse processo atualizado segue as etapas descritas na figura acima.

O detalhamento atualizado do processo inclui:

1. Init: Inicie o processo para estabelecer uma base para as etapas subsequentes.
2. Seleção de tipo de restauração: Escolha o tipo de operação de restauração a ser executada.
3. Restaurar visualização: Revise o plano de restauração antes de continuar.
4. Tentativa de restauração: Confirme a intenção de restaurar, garantindo que todos os elementos necessários sejam incluídos.
5. Visualização da configuração: Visualize a configuração para verificar todas as configurações antes da execução.
6. Executar pré-verificações: Realizar verificações de pré-execução para garantir que o ambiente esteja pronto.
7. Implantação de configuração: Anteriormente conhecido como Execute Restore, essa é a etapa final na qual a configuração é implantada.
8. Verificar Estado do Dispositivo: Acesse o painel de status do dispositivo para exibir seu estado operacional atual, incluindo métricas de tempo de atividade, integridade e desempenho.
9. Executar verificações Post: Depois de fazer alterações ou atualizações de configuração, execute verificações posteriores para garantir que todos os sistemas estejam funcionando conforme esperado.
10. Exibir comparação de análise: Acesse a seção de análise e selecione a opção Comparação para exibir as diferenças entre a pré-verificação e a pós-verificação.

Note: A inclusão desses marcos facilita uma revisão mais completa e um processo de preparação antes da implantação das configurações.



Note: Certifique-se de que cada etapa seja concluída e verificada para evitar possíveis problemas durante a fase de implantação.

[illegible]

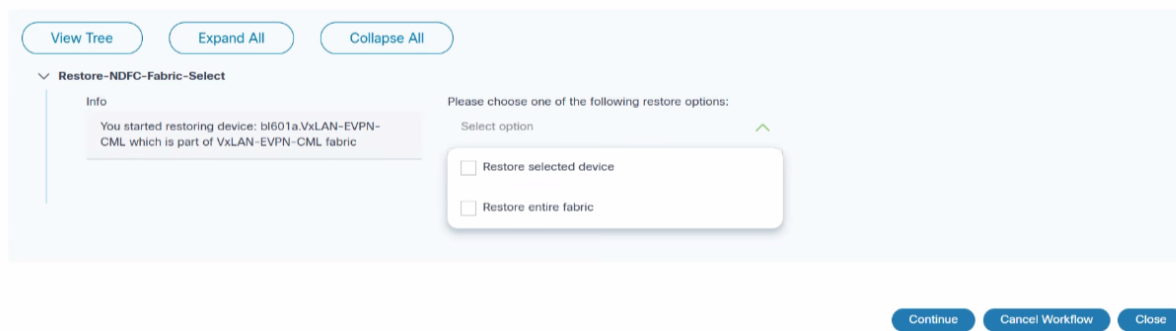
Resumo do marco para NDFC VXLAN

Os usuários podem exibir todos os detalhes da etapa do projeto clicando nos valores na coluna Etapa. Os detalhes do marco estão descritos na seção a seguir.

Detalhes do Marco

- **Init:** A primeira etapa do marco deve receber os dados necessários antes de continuar com o processo de restauração do marco. Se os usuários tiverem fornecido modelos adicionais anteriores ou posteriores na política de restauração, os detalhes do resumo do marco serão exibidos na tarefa do usuário. Os usuários podem adicionar detalhes e enviar o formulário.
- **Seleção de tipo de restauração:** No processo NDFC VXLAN, o marco Seleção do tipo de restauração envolve uma tarefa chamada "Selecionar restauração NDFC":
 - **Selecionar Tarefa do Usuário de Restauração NDFC:**
 - **Restaurar dispositivo selecionado:** Essa opção permite a restauração de um dispositivo específico dentro da malha
 - **Restaurar a estrutura inteira:** Essa opção permite a restauração de toda a malha
 - **Ponto de decisão:**
 - **Continuar fluxo de trabalho:** Se os resultados forem satisfatórios, os usuários poderão continuar com o fluxo de trabalho
 - **Cancelar fluxo de trabalho:** Se houver preocupações ou problemas, os usuários poderão cancelar o fluxo de trabalho para fazer os ajustes necessários

Select NDFC Restore



Selecionar Restauração NDFC

- **Restaurar visualização:** A tarefa "Visualizar visualização da restauração" é uma etapa crítica no processo NDFC VXLAN em que os usuários são apresentados com os resultados da visualização da restauração, permitindo uma revisão completa antes de prosseguir. Esta tarefa se encaixa no fluxo de trabalho da seguinte maneira:
 - **Tarefa Exibir usuário de visualização de restauração:**
 - **Notificação:** Os usuários são notificados sobre a tarefa "Visualizar restauração"
 - **Revisar Resultados da Visualização da Restauração:** Os usuários podem exibir os resultados da visualização da restauração, fornecendo insights sobre a

operação de restauração

- Ponto de decisão:
 - Continuar fluxo de trabalho: Se os resultados forem satisfatórios, os usuários poderão continuar com o fluxo de trabalho
 - Cancelar fluxo de trabalho: Se houver preocupações ou problemas, os usuários poderão cancelar o fluxo de trabalho para fazer os ajustes necessários



The screenshot shows a 'Restore Preview' window with a table of switch configurations. The table has columns for Switch Name, Switch Serial, IP Address, Backup Config Status, Delta Config, and Action. A mouse cursor is hovering over the 'Backup Config Status' column header. The table contains 10 rows of data. At the bottom, there are pagination controls showing '1 2 Next' and 'Items per page 10', and three buttons: 'Continue', 'Cancel Workflow', and 'Close'.

Switch Name	Switch Serial	IP Address	Backup Config Status	Delta Config	Action
			In-Sync	0 Line	:
			In-Sync	0 Line	:
			Out-of-Sync	9 Lines	:
			In-Sync	0 Line	:
			In-Sync	0 Line	:
			In-Sync	0 Line	:
			In-Sync	0 Line	:
			Out-of-Sync	2 Lines	:
			In-Sync	0 Line	:
			Out-of-Sync	16 Lines	:

Exibir Tarefa do Usuário de Visualização de Restauração

- Visualização da configuração: Uma tarefa específica do usuário no processo NDFC VXLAN que envolve a revisão dos resultados da visualização da configuração. Essa tarefa fornece uma oportunidade crítica para os usuários avaliarem as alterações de configuração planejadas. A tarefa está estruturada da seguinte forma:
 - Tarefa do Usuário de Visualização da Configuração:
 - Notificação: Os usuários são notificados sobre a tarefa para revisar os resultados da visualização da configuração
 - Revisar os resultados da visualização da configuração: É apresentada aos usuários uma visualização detalhada da configuração que está planejada para ser implantada
 - Ponto de decisão:
 - Continuar fluxo de trabalho: Se a configuração estiver correta e atender às expectativas, os usuários poderão prosseguir com o fluxo de trabalho
 - Cancelar fluxo de trabalho: Se houver discrepâncias ou preocupações, os usuários poderão cancelar o fluxo de trabalho para resolver os problemas antes de prosseguir

Configuration Preview

Switch Name	IP Address	Role	Serial Number	Fabric Status	Pending Config	Status Description	Action
[redacted]	[redacted]	border	[redacted]	Out-of-Sync	10 Lines	Out-of-Sync	⋮

1 | Items per page 10

Continue Cancel Workflow Close

Visualização da configuração

- Executar pré-verificações: O modelo anterior ou posterior foi executado e fornece os resultados da execução.

View Prechecks

Execution List Component

Search Device Name

bnr-asr-115

bnr-asr-115

Template Id: Restore Commands

Device Name: bnr-asr-115

Commands Evaluation Result : Pass

Rules Evaluation Result : Pass

show running-config

Execution Start: 09/26/24, 12:12:34:446 PM - End: 09/26/24, 12:12:36:175 PM (1729 ms)

Building configuration...

Current configuration : 7741 bytes

! Last configuration change at 02:41:48 UTC Tue Sep 24 2024 by admin

!

version 17.3

service timestamps debug datetime msec

service timestamps log datetime msec

service call-home

platform qfp utilization monitor load 80

platform punt-keepalive disable-kernel-core

platform hardware throughput level 10000000

!

Continue Retry Cancel Close

Visualizar pré-verificações

- Visualizar pré-verificações: Os usuários podem exibir detalhes da tarefa e determinar as próximas etapas para a tarefa clicando em Continuar, Repetir ou Cancelar. No entanto, se os usuários selecionarem Restaurar estrutura inteira durante o marco Seleção do tipo de restauração, serão executadas pré-verificações para todos os dispositivos sob a estrutura.

View Prechecks

Execution List Component

Search Device Name

bl601a.VxLAN-EVPN-CML

sl6007a.VxLAN-EVPN-CML

sl6001a.VxLAN-EVPN-CML

sl6002a.VxLAN-EVPN-CML

sl6005a.VxLAN-EVPN-CML

sp601a.VxLAN-EVPN-CML

sl6008a.VxLAN-EVPN-CML

bl602a.VxLAN-EVPN-CML

sd602a.VxLAN-EVPN-CML

Template Id: Restore Commands

Commands Evaluation Result :

Pass

Device Name: bl601a.VxLAN-EVPN-CML

show running-config

Rules Evaluation Result :

Pass

Continue

Retry

Cancel

Close

Visualizar pré-verificações para vários dispositivos

Do you want to proceed with SNOW?

View Tree

Expand All

Collapse All

CancelForm

Cancel Workflow

Continue To SNOW

Close

NEVE

- Bilhetes: Disponível se um usuário tiver habilitado a emissão de tíquetes em uma política de restauração e tiver um sistema de emissão de tíquetes externo (por exemplo, ServiceNow) e seu fluxo de trabalho de processo. Além disso, se um adaptador tiver sido configurado para um sistema de tíquetes externo, ele chamará o subprocesso de tíquetes.

×

Approve Ticket

View TreeExpand AllCollapse All

▼ Approve_Ticket

Ticket Info

Please Approve ticket in portal and then click on Yes

Ticket state

Assess

Ticket Number

CHG0030039

Complete

Close

Aprovar tíquete

Após concluir o subprocesso, o fluxo de trabalho prossegue para a próxima etapa.

×

View Config Diff

Device Name : bnr-asr-38Controller Name : NSO-sanity

Running Config vs Backup Config (Sun Jan 12 2025 06:02:29 GMT+0000 (UTC))

241 !
242 control-plane
243 !
244 !
245 line con 0
246 stopbits 1
247 line aux 0
248 stopbits 1
249 line vty 0 4
250 transport input ssh
251 !
252 !
253 !
254 !
255 end
256
257 ASR920#

238 !
239 control-plane
240 !
241 !
242 line con 0
243 stopbits 1
244 line aux 0
245 stopbits 1
246 line vty 0 4
247 transport input ssh
248 !
249 !
250 !
251 !
252 end

Complete

Close

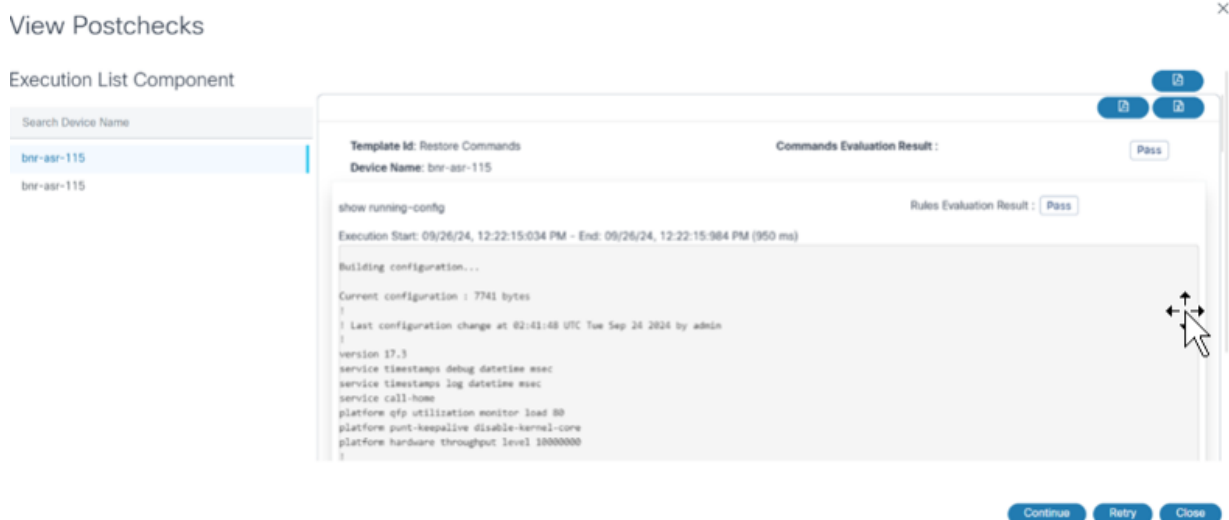
Exibir comparação de configuração

- Visualizar comparação de configuração de pré-restauração: Contém uma tarefa de usuário que compara a configuração de backup com a configuração de execução
- Executar restauração: O processo de restauração da configuração do dispositivo ocorre
- Verificar Estado do Dispositivo: Após a conclusão do processo de restauração, a conectividade e a sincronização da configuração do dispositivo são verificadas



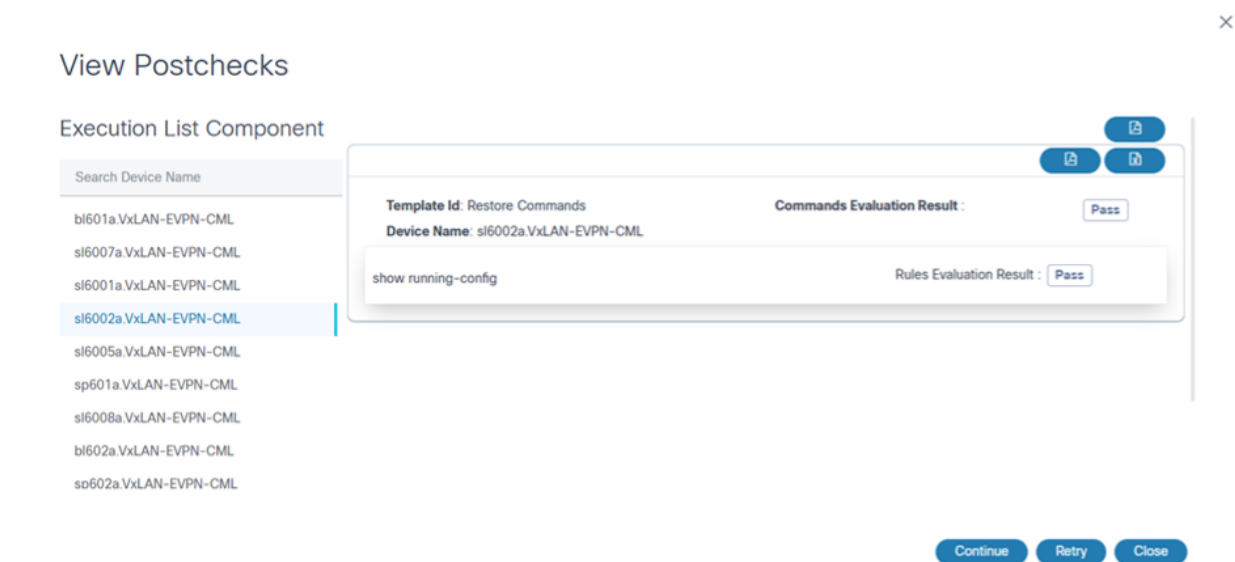
Exibir comparação de configuração pós-restauração

- Visualizar comparação de configuração do PostRestore: Após a conclusão do processo de restauração, os usuários podem ver uma comparação entre a configuração atual e a configuração de backup
- Executar Pós-Verificações: O modelo anterior ou posterior foi executado e o resultado da execução é fornecido

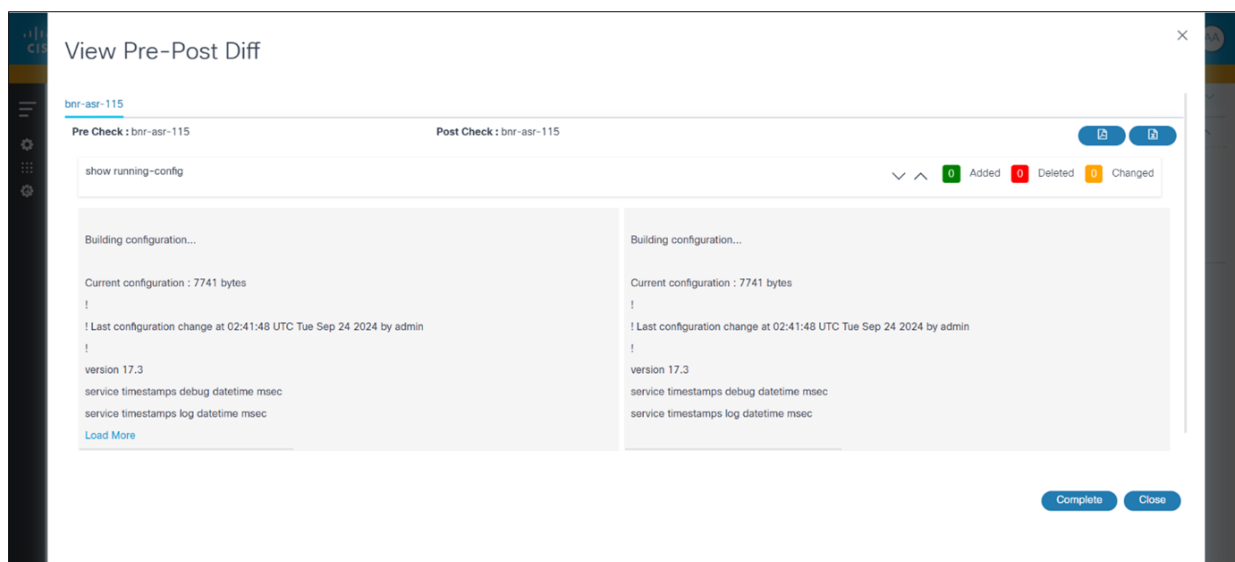


Exibir pós-verificações

- Exibir pós-verificações: A tarefa do usuário é exibida. Os usuários podem exibir detalhes da tarefa e determinar as próximas etapas para a tarefa clicando em Continuar, Repetir ou Cancelar. Se os usuários selecionarem Restore Entire Fabric para NDFC VXLAN, as pós-verificações serão executadas para todos os dispositivos sob a estrutura.

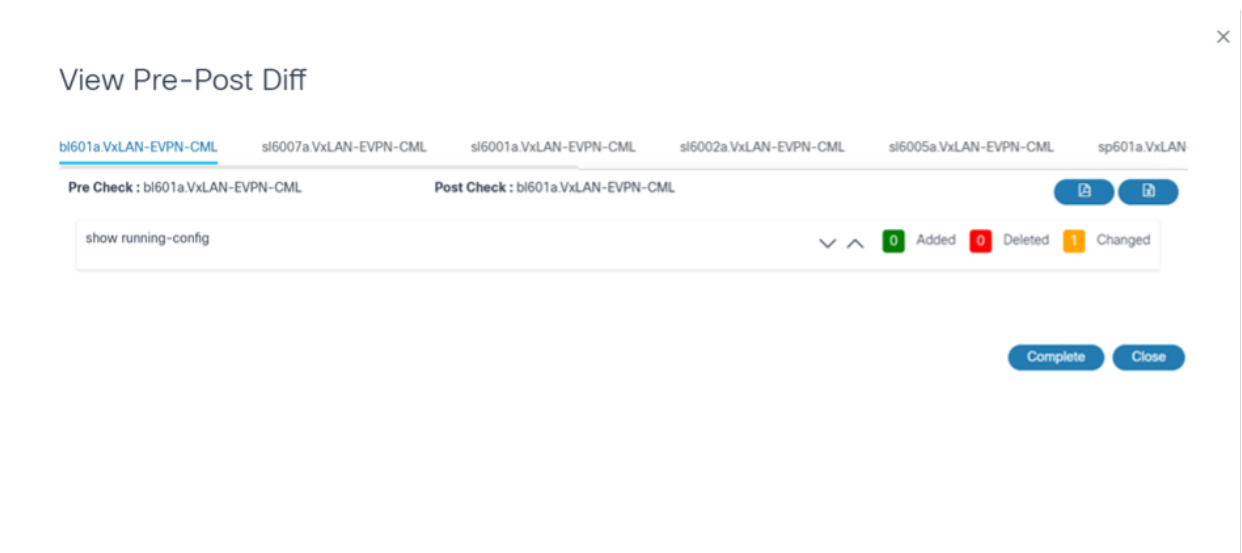


Exibir pós-verificações para vários dispositivos



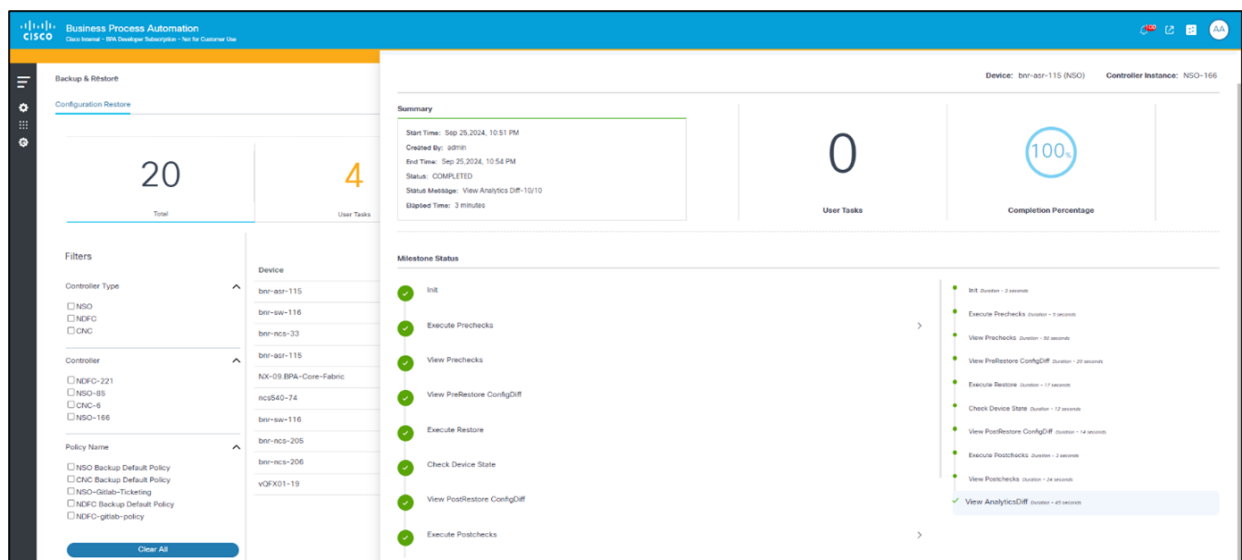
Exibir comparação pré-postagem

- Exibir comparação de análise: A tarefa do usuário é exibida. Os usuários podem visualizar uma comparação entre execuções de pré-verificação e pós-verificação; quando a etapa Diff do View Analytics estiver concluída, o processo de restauração estará concluído. Se os usuários selecionarem Restore Entire Fabric para NDFC VXLAN, as diferenças pré-postadas serão executadas para todos os dispositivos sob a estrutura.



Visualizar comparação pré-pós para vários dispositivos

Restaurar detalhes dos trabalhos

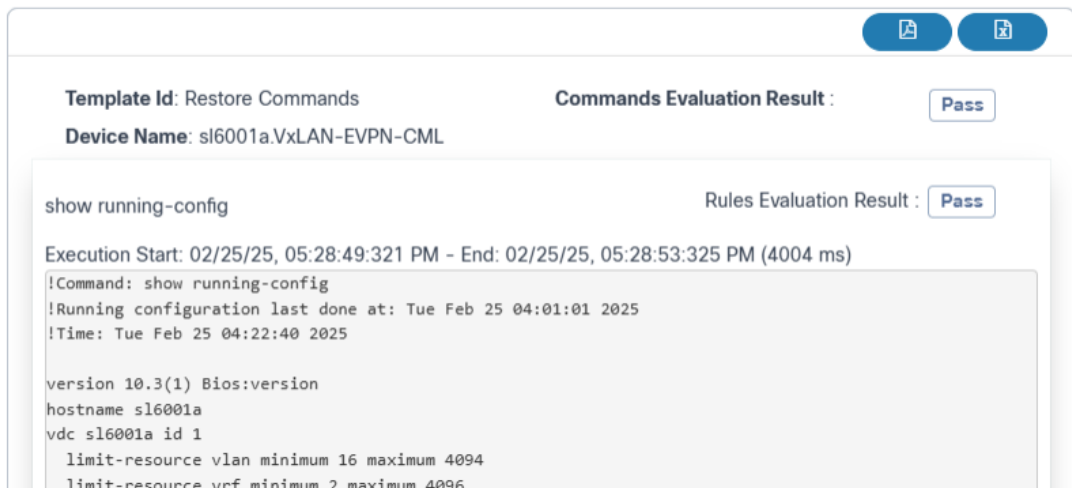


Restaurar detalhes dos trabalhos

Na guia Restauração da configuração, os usuários podem clicar em uma linha para exibir os detalhes de um trabalho de restauração, como:

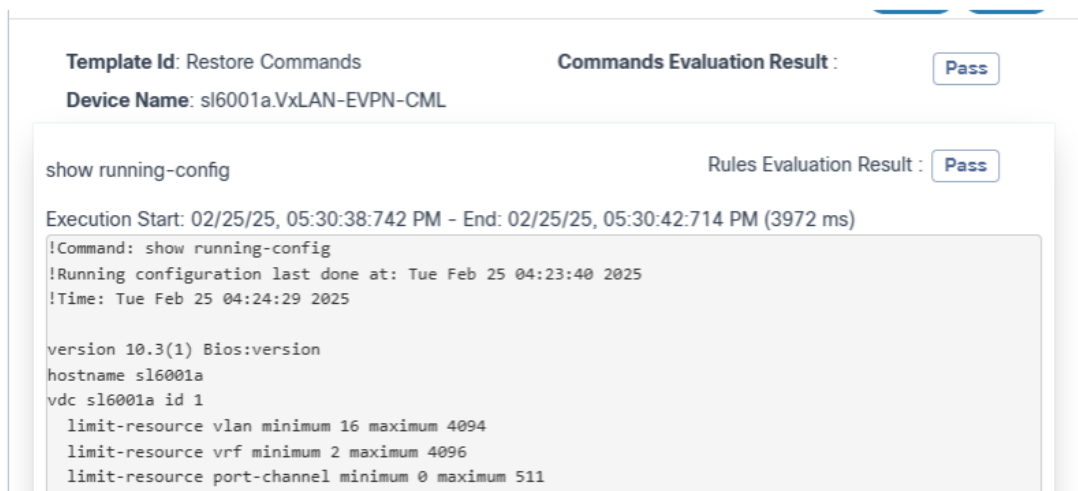
- Tarefas de usuário no trabalho
- Porcentagem de conclusão
- Etapas do fluxo de trabalho
- Detalhes de status e execução de fluxo de trabalho, como saída de comando para verificações prévias e posteriores

A seção Status da etapa fornece uma opção para exibir o conteúdo existente anexado a etapas diferentes. Por padrão, o seguinte conteúdo está disponível:



Saída para Executar Pré-Verificações

- Saída para Executar Pré-Verificações



Saída para Executar pós-verificações

- Saída para Executar pós-verificações
- Saída para View AnalyticsDiff

Pre Check : bl601a.VxLAN-EVPN-CML Post Check : bl601a.VxLAN-EVPN-CML



show running-config



0

Added

0

Deleted

1

Changed

!Command: show running-config

!Running configuration last done at: Tue Mar 25 09:43:56 2025

!Time: Thu Apr 3 02:58:50 2025

version 10.3(1) Bios:version

hostname bl601a

vdc bl601a id 1

limit-resource vlan minimum 16 maximum 4094

limit-resource vrf minimum 2 maximum 4096

limit-resource port-channel minimum 0 maximum 511

limit-resource m4route-mem minimum 58 maximum 58

limit-resource m6route-mem minimum 8 maximum 8

!Command: show running-config

!Running configuration last done at: Tue Mar 25 09:43:56 2025

!Time: Thu Apr 3 02:58:25 2025

version 10.3(1) Bios:version

hostname bl601a

vdc bl601a id 1

limit-resource vlan minimum 16 maximum 4094

limit-resource vrf minimum 2 maximum 4096

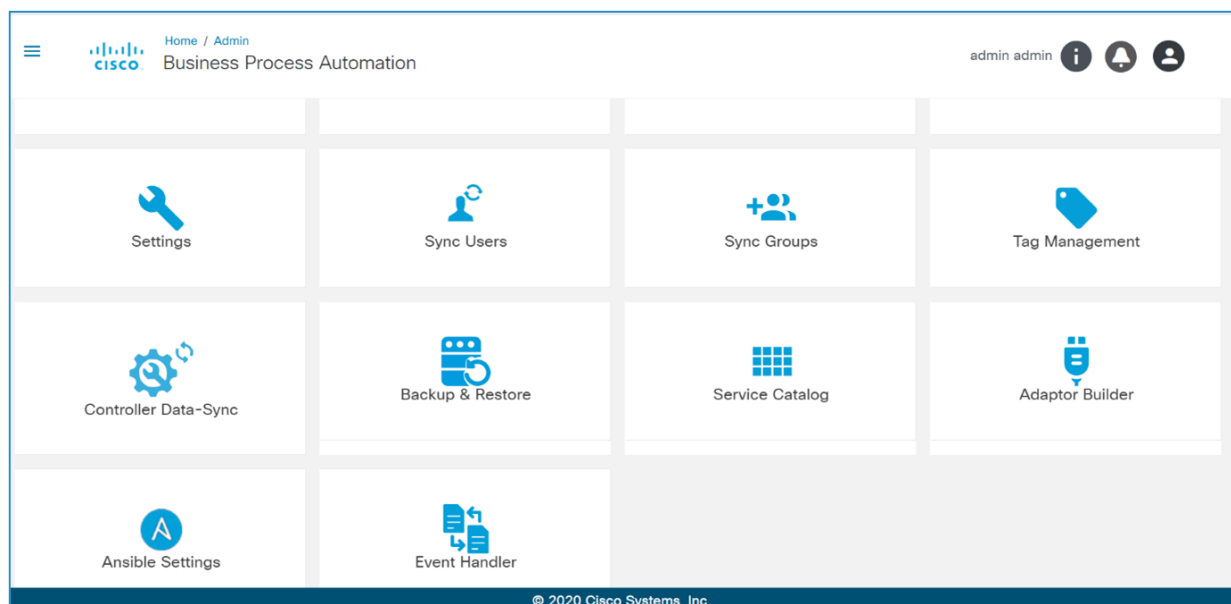
limit-resource port-channel minimum 0 maximum 511

limit-resource m4route-mem minimum 58 maximum 58

limit-resource m6route-mem minimum 8 maximum 8

Saída para View AnalyticsDiff

Aplicativo do administrador



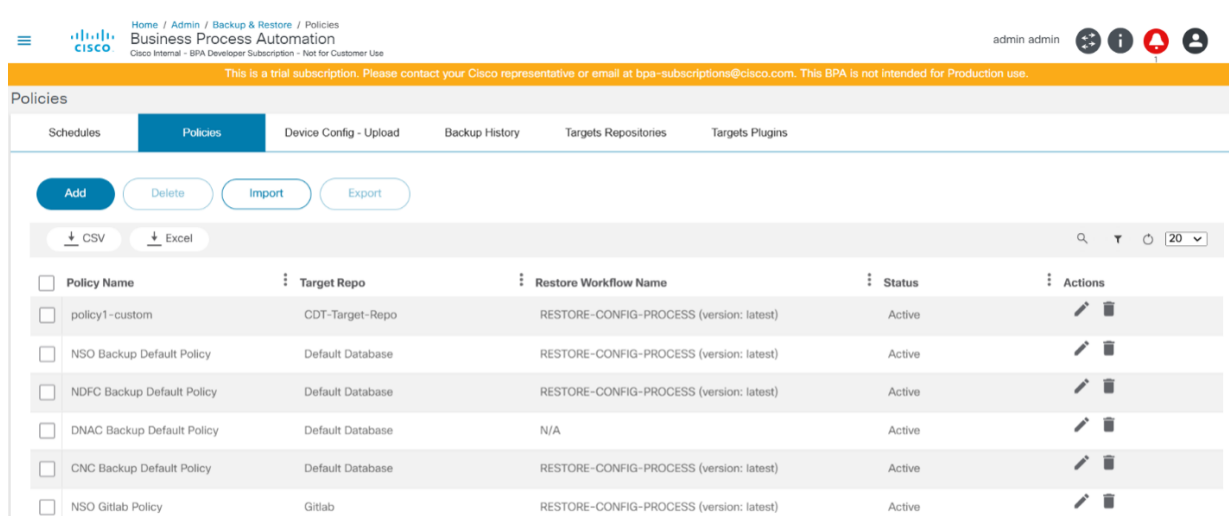
Aplicativo de backup e restauração

A estrutura de backup e restauração permite que um backup de configuração de dispositivo seja obtido de vários controladores e armazenado em um armazenamento de dados configurável. A estrutura também oferece suporte a uma abordagem baseada em fluxo de trabalho para restaurar a configuração de backup em dispositivos específicos. O aplicativo Administrador de backup e restauração tem os seguintes componentes:

- Políticas
- Agendamentos
- Configuração do dispositivo - Carregar
- Histórico de Backup
- Repositórios de destino
- Plug-ins de destino

Políticas

Políticas é a definição de metadados a ser seguida durante a execução dos fluxos de Backup e Restauração.



Home / Admin / Backup & Restore / Policies
Business Process Automation
Cisco Internal - BPA Developer Subscription - Not for Customer Use

admin admin

This is a trial subscription. Please contact your Cisco representative or email at bpa-subscriptions@cisco.com. This BPA is not intended for Production use.

Policies

Schedules Policies Device Config - Upload Backup History Targets Repositories Targets Plugins

Add Delete Import Export

CSV Excel

Policy Name	Target Repo	Restore Workflow Name	Status	Actions
policy1-custom	CDT-Target-Repo	RESTORE-CONFIG-PROCESS (version: latest)	Active	 
NSO Backup Default Policy	Default Database	RESTORE-CONFIG-PROCESS (version: latest)	Active	 
NDFC Backup Default Policy	Default Database	RESTORE-CONFIG-PROCESS (version: latest)	Active	 
DNAC Backup Default Policy	Default Database	N/A	Active	 
CNC Backup Default Policy	Default Database	RESTORE-CONFIG-PROCESS (version: latest)	Active	 
NSO Gitlab Policy	Gitlab	RESTORE-CONFIG-PROCESS (version: latest)	Active	 

Guia Políticas

A guia Políticas fornece uma exibição de grade de todas as políticas disponíveis no sistema e opções para adicionar, editar, excluir, carregar e baixar políticas. As políticas podem ser baixadas de um ambiente e carregadas em outro.

Adicionando ou editando uma política

Adicionar ou editar políticas

A guia Policies inclui os seguintes campos-chave:

- Nome da política: Nome da política (deve ser exclusivo)
- Ativo: Quando ativada, a política está ativa; se não estiver habilitada, a política não será mostrada aos usuários para fazer backups e todas as programações correspondentes serão desabilitadas

A seção Detalhes do Backup inclui os seguintes campos:

- Acordo de recompra: O repositório de destino onde os backups são armazenados
- Max. Contagem de retenção: Número total de backups a serem retidos por dispositivo; quando esse valor for atingido, os backups de dispositivos mais antigos serão excluídos
- Padrões para mascarar dados confidenciais: Lista de padrões que podem ser usados para mascarar dados sensíveis durante a exibição; isso não altera a configuração armazenada
- Ignorar Padrões: Lista de padrões que podem ser usados para ignorar linhas ao comparar duas configurações; usado ao criar somas de verificação para decidir se um backup anterior e o atual são iguais e não altera a configuração armazenada
- Compactar: Quando habilitado, o backup é compactado antes de ser armazenado
- Criptografar: Quando habilitado, o backup é criptografado antes de ser armazenado

A seção Detalhes da restauração inclui os seguintes campos:

- Fluxo de trabalho de restauração: O fluxo de trabalho executado durante o processo de restauração
- Tipo de controlador: O tipo de controlador ao qual a política se aplica (por exemplo, Data Center Network Manager (DCNM), NSO)
- Modelo: Um ou mais modelos pré ou pós e/ou modelos de análise podem ser adicionados;

usado durante o fluxo de trabalho de restauração para validação

- Filtrar por (marcas): Os fluxos de trabalho e modelos de restauração podem ser filtrados com marcas
- Modelo de pré-verificação: Lista de modelos usados apenas para pré-verificações
- Modelo de pós-verificação: Lista de modelos usados apenas para pós-verificações
- Habilitar integração de tíquetes: Permite a integração do sistema de tíquetes; o caso de uso fornece integração imediata com o sistema ServiceNow

Agendamentos

As programações são criadas com base em políticas. Os usuários podem selecionar uma lista de dispositivos e escolher quando fazer backup do dispositivo. Os agendamentos podem ser ocasionais ou periódicos.

Schedule Name	Policy Name	Recurrence(Y/N)	Actions
DNAC-Weekly-gitlab	Gitlab-Policy	Yes	
CNC-Weekly-default	CNC Backup Default Policy	Yes	
CNC-Cron-default	CNC Backup Default Policy	Yes	
CNC-weekly-gitlab	Gitlab-Policy	Yes	
NSO-LSA-weekly-Default	Ticketing-Policy	Yes	

Guia Agendamentos

A guia Agendamentos lista todas as agendas configuradas no sistema. Os administradores recebem opções para adicionar, editar e excluir agendas.

Adição ou edição de uma programação

Home / Admin / Backup & Restore / Add Schedule

Business Process Automation

admin admin

Add Schedule

Schedule Name * Policy Name * Label Target Repo

Assets

Asset Group * Perf_May17

Name	Description	IP Address	Location	Managed By
10.105.52.42	Aggregate device	10.105.52.42		NSO-65

1 to 1 of 1 < > Page 1 of 1 >

Schedule Details

Start Time: 01 : 51 PM

Schedule Recurrence

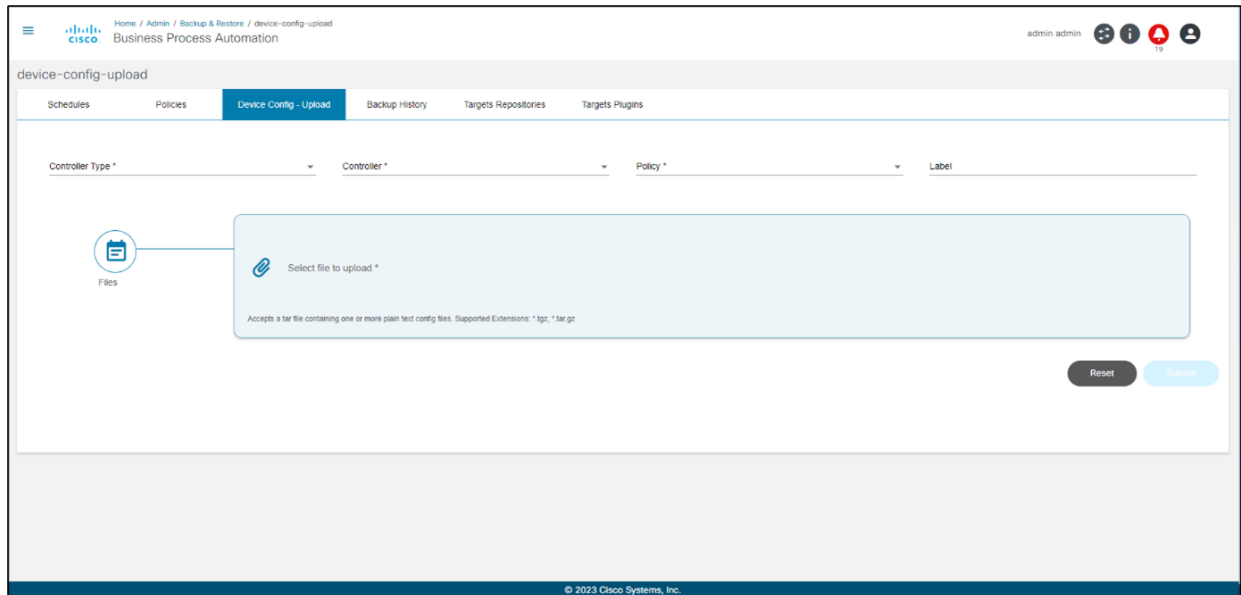
Recurrence Pattern: No Recurrence

Adicionar ou Editar Agendamentos

A guia Agendamentos tem os seguintes campos-chave:

- Nome do Agendamento: Um nome exclusivo para identificar a agenda
- Nome da política: A política a ser usada ao fazer backups com esta agenda
- Rótulo: Rótulo opcional a ser anexado a todos os backups feitos nesta agenda
- Grupo de ativos: O grupo de ativos (ou seja, a lista de dispositivos) para backup
- Seções Detalhes do Agendamento e Recorrência do Agendamento: Contêm campos para definir vários parâmetros de agendamento, como data e hora de início, padrão de recorrência (incluindo Cron) e data de término

Configuração do dispositivo - Carregar



Configuração do dispositivo - Carregar

Na guia Device Config - Upload, os usuários podem carregar um arquivo .tar.gz ou .tgz que contenha uma ou mais configurações de dispositivo para salvá-lo como um backup de configuração.

A estrutura do arquivo de upload é a seguinte: "sample.tar.gz" > "sample.tar" > "device-name.txt"

A guia Device Config - Upload inclui os seguintes campos-chave:

- Tipo de controlador: Tipo de controlador ao qual a instância do controlador pertence (por exemplo, DCNM, NSO)
- Controlador: Instância do controlador na qual os dispositivos do controlador estão integrados
- Política: Política usada ao fazer backups por este carregamento de configuração de dispositivo
- Rótulo: Rótulo opcional anexado a todos os backups obtidos neste carregamento de configuração de dispositivo
- Seção Arquivos: Arquivo de configuração a ser carregado no formato .tgz ou .tar.gz

Histórico de Backup

Home / Admin / Backup & Restore / Backup History

Business Process Automation

admin admin

Backup History

Schedules

Policies

Backup History

Targets Repositories

Targets Plugins

From Date

5/21/2023

To Date

6/5/2023

CSV

Excel

20

Execution Id	Policy Name	Schedule Name	Schedule Type	Start Date & Time	End Date & Time	Status	A...
647d8770adef0e00...	NSO Backup Default ...		On Demand	06/05/23, 12:27:52 PM	06/05/23, 12:27:57 PM	COMPLETED	
6479fba5adef0e002...	CNC Backup Default ...		On Demand	06/02/23, 7:54:37 PM	06/02/23, 7:54:23 PM	COMPLETED	
6479fa81adef0e002...	CNC Backup Default ...		On Demand	06/02/23, 7:49:45 PM	06/02/23, 7:49:12 PM	COMPLETED	
6479ef0030836700...	DCNM Backup Defau...		On Demand	06/02/23, 7:00:40 PM	06/02/23, 7:01:48 PM	COMPLETED	
6479ee90b5770c00...	NSO Backup Default ...		On Demand	06/02/23, 6:58:48 PM	06/02/23, 6:58:37 PM	COMPLETED	
6479ec91adef0e002...	DCNM Backup Defau...		On Demand	06/02/23, 6:50:17 PM	06/02/23, 6:50:15 PM	COMPLETED	
64788f48051f74002...	NSO Backup Default ...	Cross-backup-10109	One Time	06/01/23, 6:00:00 PM	06/01/23, 5:59:45 PM	COMPLETED	
64784cf4ec73b000...	CNC Backup Default ...	CNC-Cron-default	Recurring	06/01/23, 1:17:00 PM	06/01/23, 1:17:00 PM	COMPLETED	
64784c9851e63800...	CNC Backup Default ...	CNC-Cron-default	Recurring	06/01/23, 1:15:28 PM	06/01/23, 1:15:28 PM	COMPLETED	
64784c7d051f7400...	CNC Backup Default ...	CNC-Cron-default	Recurring	06/01/23, 1:15:01 PM	06/01/23, 1:15:01 PM	COMPLETED	

Guia Histórico de Backup

A guia Histórico de Backup fornece uma exibição histórica de backups concluídos com referências a suas datas, políticas, programações e status.

Execution Summary

Completed: 2

No Change In Backup: 0

Queued: 0

Failed: 0

Running: 0

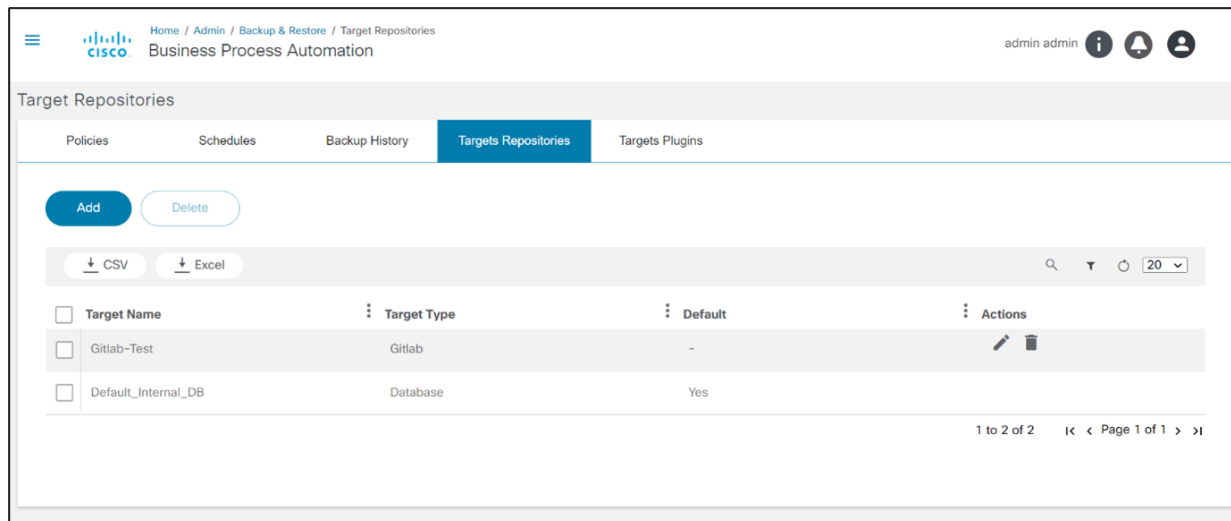
Miscellaneous: 0

Resumo da Execução

Os usuários podem exibir o status detalhado de cada execução.

Repositórios de destino

Os repositórios de destino são sistemas de dados onde os dados de configuração de backup são armazenados. O repositório de destino pré-configurado padrão é o banco de dados interno.



Guia Repositórios de destino

A guia Repositórios de destino exibe uma lista dos repositórios de destino configurados para o sistema. Os administradores podem definir as instâncias do repositório em diferentes tipos de destino.

Adicionando ou Editando Repositórios de Destino

The screenshot shows the 'Edit Target Repository' form. It has a title bar with a close button. The form contains the following fields:

- Target Repo Name:
- Target Type *:
- Target Form:
- Target Batch Size (1-1000) *:
- GitLab-Target-Plugin-Form section:
 - Adaptor Name *:
 - Adaptor Version *:
 - Target Server Name *:
 - Project ID *:
 - Branch *:
 - Base File Path *:

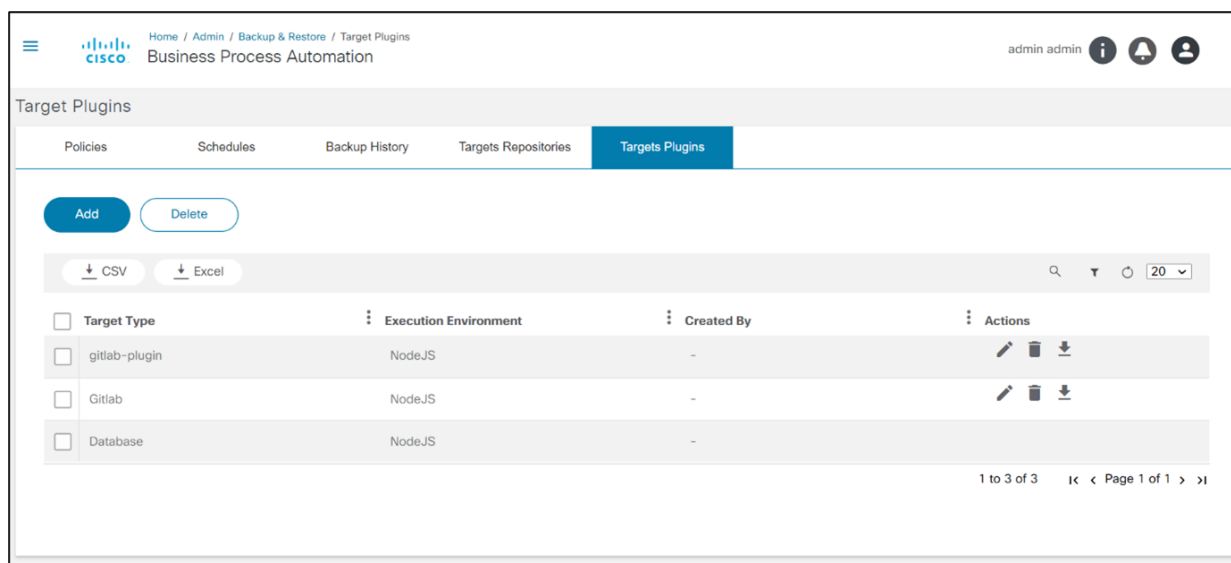
At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Update' buttons.

Adicionando ou Editando Repositórios de Destino

A janela Editar repositórios de destino tem os seguintes campos-chave:

- Nome de Destino: Nome do repositório
- Tipo de Destino: Nome do tipo de alvo com uma lista de valores da guia Tipo de Alvo
- Formulário de destino: Formulário de destino opcional; os dados de configuração a serem usados nessa instância do repositório de destino devem ser concluídos (por exemplo, Nome do Adaptador, Versão do Adaptador, etc.)
- Tamanho do lote de destino: O tamanho do lote de destino

Plug-ins de destino



Aba Plug- ins de Destino

A estrutura de backup e restauração oferece uma opção para configurar um sistema externo como armazenamento para as configurações de backup. Esta característica é alimentada por uma arquitetura de plugin. Cada plug-in implementa uma interface predefinida com uma lista de funções, parâmetros de entrada e saída e pode ser carregado na guia Target Plugin.

Adicionando ou editando plug-ins de destino

Target Plugin



Target Type *

Execution Environment *

 Upload Plugin *

 Remove

Cancel

Save

Adicionando ou editando plug-ins de destino

A janela Editar plug-ins de destino tem os seguintes campos-chave:

- Tipo de Destino: Nome do plug-in
- Ambiente de Execução: Onde o plug-in é executado; somente NodeJS é suportado atualmente
- Carregar plug-in: Arquivo de plug-in a ser carregado no formato .tgz ou .tar.gz; deve ser um pacote do Gerenciador de Pacotes de Nó (NPM)

Limitação de Backup

O processo de backup utiliza a AQF (Advanced Queueing Framework, estrutura avançada de enfileiramento), aproveitando seus limites de controle para uma operação eficiente. O AQF otimiza o processamento de solicitações durante backups agendados, garantindo a continuidade dentro dos parâmetros de limitação definidos.

Funções e controle de acesso

Lista de Permissões Estáticas

As páginas Backup da configuração e Restauração da configuração no portal de próxima geração suportam o recurso de controle de acesso baseado em função do BPA com as seguintes permissões:

Grupo de Permissões	Ação	Descrição
ui-app	restore-jobs.show	Mostrar ou ocultar o aplicativo Trabalhos de Restauração
restore-jobs	exibir	Exibir trabalhos de restauração ativos e arquivados, inclusive a capacidade de exibir detalhes correspondentes da etapa do projeto
restore-config	gerenciar	Aciona o fluxo de trabalho de restauração e declara as tarefas do usuário
backup-config	exibir	Exibir, comparar e fazer download de backups de configuração de dispositivos
backup-config	gerenciar	Aciona backups de configuração de dispositivo

Funções predefinidas

Os administradores podem criar ou atualizar funções de acordo com o requisito do cliente. Este caso de uso tem as seguintes funções predefinidas:

Funções de usuário	Descrição	Permissões
Administrador de Restauração de Backup	Todas as ações de backup e restauração permissãoAs permissões da opção Restore são permitidas a este usuário	ui-app: backup-jobs.show, restore-jobs.show trabalhos de backup: exibir configuração de backup: exibir, gerenciar política de backup-restauração: exibir restore-config: gerenciar restore-jobs: exibir, gerenciar
Backup e restauração somente leitura	Os usuários podem exibir configurações de dispositivos, comparar configurações, exibir histórico de backup e exibir trabalhos de restauração de configuração	ui-app: backup-jobs.show, restore-jobs.show trabalhos de backup: exibir configuração de backup: exibir política de backup-

Funções de usuário	Descrição	Permissões
Operador de Backup	Os usuários podem fazer backup de dispositivos permitidos, visualizar configurações de dispositivos e comparar com as configurações atuais	restauração: exibir restore-jobs: exibir ui-app: backup-jobs.show, trabalhos de backup: exibir configuração de backup: exibir, gerenciar política de backup- restauração: exibir

Políticas de acesso

O recurso Access Policies (Políticas de acesso) garante que os usuários tenham acesso apropriado a políticas específicas de backup e restauração e grupos de ativos. Esse recurso melhora a segurança e a eficiência operacional permitindo que os administradores definam e apliquem controles de acesso com base nas funções e responsabilidades do usuário. As políticas de acesso são gerenciadas por meio da página Access Policy, na qual os administradores podem criar, editar e atribuir políticas a usuários ou grupos. Os administradores podem definir permissões granulares, especificando quais políticas de conformidade e grupos de ativos cada usuário ou grupo pode exibir, editar ou gerenciar. Esse nível de detalhe ajuda a manter um controle rígido sobre as informações confidenciais e as operações críticas.

Depois que a política de acesso é definida em todas as páginas Backup de configuração e Restauração de configuração na interface do usuário de última geração, os dados são restritos com base na lista de políticas e ativos de Backup e restauração aos quais o usuário atual tem acesso.

Para conceder permissão de acesso aos usuários:



Note: As permissões só podem ser fornecidas por usuários administradores.

1. Crie usuários e atribua-os a grupos de usuários.
2. Crie funções de usuário e atribua-as aos grupos de usuários criados.
3. Adicione ativo(s) ao(s) grupo(s) de ativos.
4. Criar grupo(s) de recursos para atribuir recurso(s) de política de backup.
5. Crie uma política de acesso e selecione os grupos de usuários, de ativos e de recursos relevantes.

Criando um grupo de recursos

Para criar um grupo de recursos na janela Adicionar Grupo de Recursos:

Add Resource Group

Resource Group name *

Backup Restore Resource Group

Resource Type:

backup-restore-policy

Description:

Enter resource group description

Resources:

	Name	Resources
☒	NSO Backup Default Policy	
☒	NDFC Backup Default Policy	
☐	DNAC Backup Default Policy	
☐	CNC Backup Default Policy	

1 | Items per page 10

Cancel Submit

Adicionar grupo de recursos

1. Insira um nome no campo Nome do grupo de recursos.
2. Selecione backup-restore-policy na lista suspensa Tipo de recurso.
3. Marque a caixa de seleção das políticas de backup desejadas a serem fornecidas com acesso ao grupo de usuários.
4. Clique em Submit.

Criando uma política de acesso

X

Add Policy

Policy name *

Enter your policy name

Description:

Enter policy description

Resource Groups:

All Search

☐ Resource Groups

☐ BR-CPA

1 Items per page 10

Asset Groups:

All Search

Asset Groups	Group Type
☐ BrR-Ma-AG	static
☐ NSO-GRP-220	static
☐ NSO-MOCK-S-AG	static
☐ NSO-MOCK-GRP-10	static
☐ fmc-FTDv1-s-asset	static
☐ fmc-asset	static

User Groups:

All Search

☐ User Groups

☐ admin

☐ svcacct

☐ service-manager

☐ device-manager

☐ workflow-admin

☐ operator

Cancel Submit

Adicionar política

Crie políticas de acesso com grupos de recursos e grupos de ativos que precisam dar permissão aos grupos de usuários.

IU clássica: Usuários, Grupos e Permissões

O aplicativo Conformidade com a configuração na interface de usuário clássica suporta o recurso de permissão baseado em grupo do BPA com as seguintes permissões:

- Exibir perfis de política: Permite acesso somente leitura às guias de configuração (por exemplo, Políticas, Regras e Blocos)
- Criar/Atualizar Perfis de Diretiva: Permite acesso total (por exemplo, leitura e gravação) às guias de configuração (por exemplo, Políticas, Regras e Blocos).

 **Note:** Como as páginas Painel e Trabalhos de Conformidade são removidas da interface do usuário clássica, as permissões abaixo são extintas. Os usuários que estiverem atualizando de uma versão anterior do BPA podem continuar a vê-los listados na guia Permissões.

Home / Admin / Groups / Add Group

Business Process Automation

admin admin 150

Compliance and Remediation

Application Permissions

☐ All ☐ Create/Update Policy Profiles ☐ Opt in/out Jobs ☐ View Execution Details from Compliance Summary ☐ View Jobs ☐ View Policy Profiles ☐ View Violation Details from Execution Details

☐ View Violation Details from Network Summary Grid

Controle de acesso (IU clássica)

- Exibir Trabalhos: Habilita o acesso somente leitura à guia Jobs de Conformidade e seu conteúdo
- Trabalhos opt-in/out: Habilita o acesso total à guia Jobs de Conformidade e suas opções
- Exibir Detalhes da Execução do Resumo de Conformidade: Ativa o drill-down da página Resumo de Conformidade para a página Detalhes da Execução
- Exibir Detalhes da Violação a partir dos Detalhes da Execução: Ativa o drill-down da grade na página Detalhes da Execução para a página Detalhes de Conformidade do Dispositivo
- Exibir detalhes da violação da grade de resumo da rede: Ativa o drill-down da grade na página Resumo da rede para a página Detalhes de conformidade do dispositivo

Implantação de artefatos via Ingester

O carregamento dos artefatos do caso de uso Backup e restauração pode ser automatizado usando a estrutura do Ingester. Depois que os artefatos são desenvolvidos, eles podem ser exportados, empacotados e implantados no ambiente de destino usando as etapas abaixo.

1. Crie um pacote NPM usando os seguintes comandos:

```
mkdir <
```

```
cd < >
```

```
npm init >
```

2. Exportar configurações do portal do BPA (IU clássica):

- a. Navegue até a IU clássica do BPA > Admin > Backup e restauração.
- b. Exporte as Políticas e os Plug-ins de Destino.

3. Renomeie os arquivos exportados da seguinte maneira:

- Políticas: "<<nome do arquivo>>.bnrpolicy.json"
- Plug-ins de destino: "<<nome do arquivo>>.targettype.tgz"

4. Empacotar os dados do Ingester (.tgz):

- a. Copie todos os arquivos exportados para o pacote NPM criado na Etapa 1.
- b. Execute o comando `npm pack` dentro do pacote NPM para criar o arquivo .tgz.

5. Implante os dados do Ingester (.tgz) no ambiente de nó único do BPA:
 - a. Copie o arquivo .tgz na pasta <<BPA core bundle>>/packages/data do servidor onde o pacote BPA está implantado.
 - b. Reinicie o servidor Ingestor usando o comando `docker restart ingestor-service`.
6. Implante os dados de inclusão (.tgz) no ambiente de vários nós do BPA:
 - a. Copie o arquivo .tgz para a pasta /opt/bpa/packages/data no servidor onde os gráficos de leme estão implantados.
 - b. Reimplante o pod ingestor usando o comando `kubectl rollout restart deployment ingestor-service -n bpa-ns`.

Documentação da API

X



Business Process Automation

version 4.1.2

@cisco-bpa-platform/mw-compliance-remediation 4.1.2.519 Compliance & Remediation Service Api Documentation 	cisco-bpa-platform/mw-osupgrade-nxtgen 4.1.2.522 OS Upgrade NxtGen micro-service implementation Api Documentation 
cisco-bpa-platform/mw-backup-restore 4.1.2.521 Backup & Restore micro-	cisco-bpa-platform/mw-refd 4.1.2.513 Reference Data

[Camunda Modeler Extensions](#)  | [BPA Python SDK](#) 

© 2020 - All Cisco products and publications are commercial in nature. Use duplication , or disclosure by the United States Government is subject to the restrictions.

Sobre

Os detalhes da documentação da API para backup e restauração estão localizados na janela Sobre da interface de usuário clássica.

Troubleshooting

Problema: O status de backup do dispositivo é "Nenhuma alteração no backup"

Causa potencial: Se não houver alterações de configuração entre a configuração de backup anterior do dispositivo e a configuração de backup atual, o status será "Nenhuma alteração no backup".

Problema: O sistema está exibindo vários backups, mesmo quando não há alterações na configuração

Causas potenciais:

- O sistema inicia uma nova execução de backup para cada disparador, mesmo que não haja alterações na configuração do backup anterior. Isso significa que o sistema não cria um novo backup de configuração de dispositivo; em vez disso, a execução se refere ao backup anterior.
- Quando um backup é recuperado de um dispositivo, o sistema o compara com o backup disponível anteriormente (ou seja, uma soma de verificação dos dois backups) para decidir se o novo backup deve ser armazenado ou não. Em muitos casos, há diferenças insignificantes, como a data e a hora do backup, o que resulta na mesma configuração a ser armazenada novamente.

Análise: Revise e atualize a seção Ignorar padrões da política de backup para indicar as linhas que o sistema deve ignorar antes da comparação.

Problema: O status de backup do dispositivo do controlador NSO é "Failed" (Com falha)

Causa potencial: O backup do dispositivo do controlador NSO falhará se o pacote NSO do ciscoutils não for implantado.

Análise: Verifique se o pacote NSO do ciscoutils foi implantado com êxito no servidor.

Causa potencial: O backup dos dispositivos do controlador NSO falhará se a configuração SCP

não estiver habilitada nos dispositivos.

Análise: Certifique-se de que a configuração SCP esteja habilitada nos dispositivos.

Consulte o [Guia de Configuração do Shell Seguro](#), Cisco IOS XE Release 3S para obter mais informações sobre como habilitar o Secure Copy (SCP) para dispositivos IOS XE.

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.