# Configurar o registro no FTD usando o FMC

# Contents

Introduction **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados** Informações de Apoio Configurar Configuração global do syslog Configuração de registro Listas de eventos Syslog de limitação de taxa Configurações de Syslog Configurar registro local Configurar o registro externo Servidor Syslog Remoto Configuração de e-mail para registro Verificar Troubleshoot Informações Relacionadas

# Introduction

Este documento descreve a configuração de registro para um FirePOWER Threat Defense (FTD) via Firepower Management Center (FMC).

# Prerequisites

### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Tecnologia FirePOWER
- Conhecimento básico do Adaptive Security Appliance (ASA)
- protocolo Syslog

### **Componentes Utilizados**

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

- Imagem do ASA Firepower Threat Defense para ASA (5506X/5506H-X/5506W-X, ASA 5508-X, ASA 5516-X) que executa a versão de software 6.0.1 e posterior
- Imagem do ASA Firepower Threat Defense para ASA (5515-X, ASA 5525-X, ASA 5545-X,

ASA 5555-X, ASA 5585-X) que executa a versão de software 6.0.1 e posterior

• FMC Versão 6.0.1 e posterior

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

### Informações de Apoio

Os registros do sistema FTD fornecem informações para monitorar e solucionar problemas do dispositivo FTD. Os registros são úteis na solução de problemas de rotina e no tratamento de incidentes. O dispositivo FTD suporta registro local e externo.

O registro local pode ajudá-lo a solucionar problemas ao vivo. O registro externo é um método de coleta de logs do dispositivo FTD para um servidor Syslog externo. Fazer login em um servidor central ajuda na agregação de logs e alertas. O registro externo pode ajudar na correlação de registros e no tratamento de incidentes.

Para o registro local, o dispositivo FTD suporta console, opção de buffer interno e o registro de sessão Secure Shell (SSH).

Para o registro externo, o dispositivo FTD suporta o servidor Syslog externo e o servidor do Email Relay.

**Note**: Se um alto volume de tráfego passar pelo dispositivo, preste atenção ao tipo de registro/gravidade/limitação de taxa. Faça isso para limitar o número de registros, o que evita o impacto no firewall.

## Configurar

Todas as configurações relacionadas ao registro podem ser configuradas quando você navega para o Platform Settings na guia Devices . Escolher Devices > Platform Settings como mostrado nesta imagem.



Clique no ícone do lápis para editar a política existente ou clique em New Policye, em seguida, selecione Threat Defense Settingspara criar uma nova política de FTD como mostrado nesta imagem.

			O New Policy
Platform Settings	Device Type	Status	Firepower Settings
FTD-Policy	Threat Defense	Targeting 1 devices Up-to-date on all targeted devices	Threat Defense Settings

Escolha o dispositivo FTD para aplicar essa política e clique em **save** como mostrado nesta imagem.

ew Policy				
ame: escription:	FTD_policy			
Select devices Available De	s to which you want to evices	apply this policy.	Selected Devices	
Search by	y name or value	Add to	Policy	
			Sa	ve Cancel

### Configuração global do syslog

Há algumas configurações aplicáveis para registro local e externo. Esta seção trata dos parâmetros obrigatórios e opcionais que podem ser configurados para Syslog.

#### Configuração de registro

As opções de configuração de registro aplicam-se ao registro local e externo. Para configurar a configuração de registro, escolha Devices > Platform Settings.

Escolher Syslog > Logging Setup.

#### Configuração básica de registro em log

- Enable Logging: Verifique a Enable Logging para ativar o registro. Esta é uma opção obrigatória.
- Enable Logging on the failover standby unit: Verifique a Enable Logging on the failover standby unit para configurar o registro no FTD em standby, que faz parte de um cluster de alta disponibilidade do FTD.
- Send syslogs in EMBLEM format: Verifique a Send syslogs in EMBLEM format para habilitar o formato de Syslog como EMBLEM para cada destino. O formato EMBLEM é usado principalmente para o analisador de Syslog do CiscoWorks Resource Manager Essentials (RME). Esse formato corresponde ao formato Syslog do software Cisco IOS produzido pelos roteadores e pelos

switches. Ele está disponível somente para servidores Syslog UDP.

- Send debug messages as syslogs: Verifique a Send debug messages as syslogs para enviar os logs de depuração como mensagens de Syslog ao servidor Syslog.
- Memory size of the Internal Buffer: Insira o tamanho do buffer de memória interno no qual o FTD pode salvar os dados de log. Os dados de log serão girados se seu limite de buffer for atingido.

#### Informações do servidor FTP (opcional)

Especifique os detalhes do servidor FTP se desejar enviar os dados de log para o servidor FTP antes que ele substitua o buffer interno.

- FTP Server Buffer Wrap: Verifique a FTP Server Buffer Wrap para enviar os dados de log de buffer ao servidor FTP.
- IP Address: Insira o endereço IP do servidor FTP.
- Username: Digite o nome de usuário do servidor FTP.
- Path: Digite o caminho do diretório do servidor FTP.
- Password: Digite a senha do servidor FTP.
- Confirm: Digite a mesma senha novamente.

#### Tamanho da memória flash (opcional)

Especifique o tamanho da flash se desejar salvar os dados de log na memória flash quando o buffer interno estiver cheio.

- Flash: Verifique a Flash para enviar os dados de log à flash interna.
- Maximum Flash to be used by Logging(KB): Digite o tamanho máximo, em KB, da memória flash que pode ser usada para o registro.
- Minimum free Space to be preserved(KB): Digite o tamanho mínimo em KB da memória flash que precisa ser preservada.

p								
ARP Inspection	Logging Setup Logging Destin	ations	Email Setup	Event Lists	Rate Limit	Syslog Settings	Syslog Servers	
Banner								
External Authentication	Basic Logging Settings							
Fragment Settings	Enable Logging							
нттр	Enable Logging on the failover							
ICMP	standby unit							
Secure Shell	Send syslogs in EMBLEM format	1						
SMTP Server	Send debug messages as syslo	gs 🗹						
SNMP	Memory Size of the Internal Ru	ffor 40			(4096-524288	ROD Bytes)		
Syslog	Memory Size of the Internal Bu	40	196		(1050 021200	,00 0,000,		
Timeouts	Specify FTP Server Informati	on						
Time Synchronization								
	FTP Server Buffer Wrap							
	IP Address*	WI	INS1	*				
	Username*	adı	min					
	Path*	/va	ar/ftp					
	Password*	•••	•••					
	Confirm*	•••	•••					
	Specify Flash Size							
	Flash							
	Maximum Flash to be used by Logging(KB)	30	176		(4-8044176)			
	Minimum free Space to be preserved(KB)	10	)24		(0-8044176)			

Clique em save para salvar a configuração da plataforma. Escolha o Deploy, escolha o dispositivo FTD no qual deseja aplicar as alterações e clique em Deploy para iniciar a implantação da

configuração da plataforma.

#### Listas de eventos

A opção Configurar listas de eventos permite criar/editar uma lista de eventos e especificar quais dados de log incluir no filtro da lista de eventos. As listas de eventos podem ser usadas ao configurar os filtros de registro em destinos de registro.

O sistema permite que duas opções usem a funcionalidade de listas de eventos personalizadas.

- Classe e Gravidade
- ID da mensagem

Para configurar listas de eventos personalizadas, escolha Device > Platform Setting > Threat Defense Policy > Syslog > Event List e clique em Add. Estas são as opções:

- Name: Digite o nome da lista de eventos.
- Severity/Event Class: Na seção Gravidade/Classe de Evento, clique em Add.
- Event Class: Escolha a classe de evento na lista suspensa para o tipo de dados de log desejado. Uma classe de evento define um conjunto de regras de Syslog que representam os mesmos recursos. Por exemplo, há uma Classe de Evento para a sessão que inclui todos os Syslogs relacionados à sessão.
- Syslog Severity: Escolha a gravidade na lista suspensa para a classe de evento escolhida. A gravidade pode variar de 0 (emergência) a 7 (depuração).
- Message ID: Se você estiver interessado em dados de log específicos relacionados a uma ID de mensagem, clique em Add para colocar um filtro com base na ID da mensagem.
- Message IDs: Especifique a ID da mensagem como formato individual/ de intervalo.

	logging Setup	Logging Destinations	Email Setup	Event Lists	Rate Limit	Sysiog Settings	Sysiog Servers			
								A	dd	
N	lame		Event Clas	s/Severity		Message IDs				
	Add Event	List	•	? ×	Add Eve	nt List			1	? ×
	Name*	traffic_event			Name*	traffic_ev	ent			
	Severity/I	EventClass Message I	D		Severity/	EventClass Mes	sage ID			
				Add				0	Add	
	Event Clas	s Even	t Class/Severi	ity	Message	IDs				
	session	emer	gencies	ø	106002				é	P
_										
				Connect						
			OK	Cancel			OK	Ca	ancel	

Clique em ok para salvar a configuração.

Clique em save para salvar a configuração da plataforma. Escolher para Deploy, escolha o dispositivo FTD no qual deseja aplicar as alterações e clique em Deploypara iniciar a implantação da configuração da plataforma.

#### Syslog de limitação de taxa

A opção Limite de taxa define o número de mensagens que podem ser enviadas a todos os destinos configurados e define a gravidade da mensagem à qual você deseja atribuir limites de taxa.

Para configurar listas de eventos personalizadas, escolha Device > Platform Setting > Threat Defense Policy > Syslog > Rate Limit. Você tem duas opções com base nas quais pode especificar o limite de taxa:

- Nível de registro
- Níveis de syslog

Para ativar o limite de taxa baseado no nível de registro, escolha Logging Level e clique em Add.

- Logging Level: Nos Logging Level selecione o nível de registro para o qual deseja executar a limitação de taxa.
- Number of Messages: Insira o número máximo de mensagens de Syslog a serem recebidas no intervalo especificado.
- Interval(Second): Com base no parâmetro Número de mensagens configuradas anteriormente, insira o intervalo de tempo no qual um conjunto fixo de mensagens de Syslog pode ser recebido.

A taxa de syslog é o número de mensagens/intervalos.

Logging Level	Syslog Level		
		0	Add
Logging Level	Number of Messages Interval(Second)		
	Add Rate Limit for Syslog Logging Level ? ×		
	Logging Level 0 - emergencies 💙		
	Number of Messages		
	Interval(Second)		
	OK Cancel		

Clique em ok para salvar a configuração de nível de registro.

Para ativar o limite de taxa baseado no nível de registro, escolha Logging Level e clique em Add.

- Syslog ID: As IDs de Syslog são usadas para identificar exclusivamente as mensagens de Syslog. Nos syslog ID selecione a ID do Syslog.
- Number of Messages: Insira o número máximo de mensagens de syslog a serem recebidas no intervalo especificado.
- Interval(Second): Com base no parâmetro Número de mensagens configuradas anteriormente,

insira o intervalo de tempo no qual um conjunto fixo de mensagens de Syslog pode ser recebido.

A taxa de syslog é o número de mensagens/intervalo.

Logging Level Sys	log Level	
		🔾 Add
Syslog ID	Number of Messages Interval(Second)	
	Add Rate Limit for Message Level ? ×   Syslog ID 111111   Number of Messages Interval(Second)   OK Cancel	

Clique em ok para salvar a configuração de nível Syslog.

Clique em save para salvar a configuração da plataforma. Escolher para Deploy, escolha o dispositivo FTD no qual deseja aplicar as alterações e clique em Deploy para iniciar a implantação da configuração da plataforma.

#### Configurações de Syslog

As configurações de syslog permitem que a configuração dos valores de Facility sejam incluídos nas mensagens de Syslog. Você também pode incluir o timestamp em mensagens de log e outros parâmetros específicos do servidor Syslog.

Para configurar listas de eventos personalizadas, escolha Device > Platform Setting > Threat Defense Policy > Syslog > Syslog Settings.

- Facility: Um código de recurso é usado para especificar o tipo de programa que está registrando a mensagem. Mensagens com diferentes recursos podem ser tratadas de forma diferente. Nos Facility selecione o valor do recurso.
- Enable Timestamp on each Syslog Message: Verifique a Enable Timestamp on each Syslog Message para incluir o datador de hora nas mensagens do Syslog.
- Enable Syslog Device ID: Verifique a Enable Syslog Device ID para incluir uma ID de dispositivo em mensagens Syslog não-EMBLEM-format.
- Netflow Equivalent Syslogs: Verifique a Netflow Equivalent Syslogs para enviar Syslogs equivalentes do NetFlow. Isso pode afetar o desempenho do dispositivo.
- Adicionar ID de Syslog Específico: Para especificar a ID de Syslog adicional, clique em Add e especificar Syslog ID/ Logging Level caixa de seleção.

ARP Inspection	Logging Setup Logging Destination	ns Email Setup Event Lists	Rate Limit Syslog Settings	Syslog Servers
Banner External Authantication	Facility	LOCAL4(20)		
Fragment Settings HTTP	Enable Timestamp on each Syslog Message	2		
ICMP	Enable Syslog Device ID			
Secure Shell SMTP Server	NetFlow Equivalent Syslogs			
SNMP				Add
Syslog	Autor III	t and a tout	Realized	
Timeouts	Sysiog ID	Logging Level	Enabled	
Time Synchronization	106015	(default)	×	28
	106023	(default)	×	/ 9
	106100	(default)	×	/ 5
	302013	(default)	×	/ 9
	302014	(default)	×	/ 6
	302015	(default)	×	/ 6

Clique em save para salvar a configuração da plataforma. Escolher para Deploy, escolha o dispositivo FTD no qual deseja aplicar as alterações e clique em Deploy para iniciar a implantação da configuração da plataforma.

#### Configurar registro local

A seção de destino de registro pode ser usada para configurar o registro em destinos específicos.

Os destinos de registro interno disponíveis são:

- Buffer interno: Registra no buffer de registro interno (logging buffered)
- Console: Envia registros para o console (console de registro)
- Sessões SSH: Registra Syslog em sessões SSH (monitor de terminal)

Há três etapas para configurar o registro local.

Etapa 1. Escolher Device > Platform Setting > Threat Defense Policy > Syslog > Logging Destinations.

ARP Inspection Banner External Authentication	Logging Setup Logging Dest	inations Email Setup	Event Lists	Rate Limit	Syslog Settings	Syslog Servers	0	Add	
Fragment Settings	Logging Destination	Syslog from	All Event Clas	5 <b>S</b>	Syslog from s	pecific Event Clas	s		
НТТР									
ICMP		N	lo records i	to display					
Secure Shell									
SMTP Server									
SNMP									
Syslog									

Etapa 2. Clique em Add para adicionar um filtro de registro para um logging destination.

Destino de registro: Escolha o destino de registro obrigatório no Logging Destination lista suspensa como sessões de buffer interno, console ou SSH.

Classe de evento: Nos Event Class selecione uma classe Evento. Conforme descrito anteriormente, as classes de eventos são um conjunto de syslogs que representam os mesmos recursos. As classes de eventos podem ser selecionadas das seguintes maneiras:

- Filter on Severity: As classes de evento filtram com base na gravidade dos Syslogs.
- User Event List: Os administradores podem criar listas de eventos específicas (descritas anteriormente) com suas próprias classes de eventos personalizadas e referenciá-las nesta seção.
- Disable Logging: Use esta opção para desabilitar o registro para o destino de registro e o nível de registro escolhidos.

Nível de registro: Escolha o nível de registro na lista suspensa. O intervalo do nível de registro é de 0 (Emergências) a 7 (depuração).

Add Logging F	Filter						? >
Logging Destination	Internal Buffer	~					
Event Class	Filter on Severity	~	emergencies	*			
	Filter on Severity					0	Add
	Use Event List						
Event Class	Disable Logging	_	Syslog Severity				
		No re	ecords to display				
					ОК	Ca	incel

Etapa 3. Para adicionar uma classe de Evento separada a este filtro de Log, clique em Add.

Event Class: Escolha a classe de evento no Event Class lista suspensa.

Syslog Severity: Escolha a gravidade do Syslog no syslog Severity lista suspensa.

ARP Inspection	Logging Setup	Logging Dest	inations Email Setup	Event Lists	Rate Limit	Syslog Settings	Syslog Servers	
Banner								0
External Authentication Fragment Settings	Logging Destin	ation	Syslog fro	n All Event Clas	is	Syslog from s	pecific Event Cla	15
HTTP ICMP	Add	Logging Filb	er					? ×
Secure Shell	Logg Dest	ing Co	onsole					
SNIP Server	Even	t Class	Iter on Severity	debuggi	ing	-		
Syslog							0.4	44
Timeouts	Eve	ot Class		Svelog	Squarity			_
time synchronization		int class		ayanay	Deventy	_		_
	ip			debugg	ing		-	
			Add Eve	nt Class/Sev	erity	? ×		
			Event Clas	s: ipaa		~		
			Syslog Sev	erity: debuggi	ng	*		
				ОК	Cancel			
							OK Can	lei

Clique em ok quando o filtro estiver configurado para adicionar o filtro para um destino de registro específico.

Clique em save para salvar a configuração da plataforma. Escolher Deploy, escolha o dispositivo FTD no qual deseja aplicar as alterações e clique em Deploy para iniciar a implantação da configuração da plataforma.

#### Configurar o registro externo

Para configurar o registro externo, escolha Device > Platform Setting > Threat Defense Policy > Syslog > Logging Destinations.

O FTD suporta estes tipos de registro externo.

- Servidor Syslog: Envia registros para o servidor Syslog remoto.
- interceptação SNMP: Envia os logout como uma armadilha SNMP.
- e-mail: Envia os registros por e-mail com um servidor de retransmissão de e-mail préconfigurado.

A configuração para o registro externo e o registro interno são iguais. A seleção de destinos de registro decide o tipo de registro que é implementado. É possível configurar Classes de Evento com base em Listas de Evento Personalizadas para o servidor remoto.

#### Servidor Syslog Remoto

Os servidores syslog podem ser configurados para analisar e armazenar logs remotamente a partir do FTD.

Há três etapas para configurar servidores Syslog remotos.

Etapa 1. Escolher Device > Platform Setting > Threat Defense Policy > Syslog > Syslog Servers.

Etapa 2. Configure o parâmetro relacionado ao servidor Syslog.

- Permitir que o tráfego do usuário passe quando o servidor syslog TCP estiver inoperante: Se um servidor Syslog TCP tiver sido implantado na rede e não estiver acessível, o tráfego de rede através do ASA será negado. Isso é aplicável somente quando o protocolo de transporte entre o ASA e o servidor Syslog é TCP. Verifique a Allow user traffic to pass when TCP syslog server is down para permitir que o tráfego passe pela interface quando o servidor Syslog estiver inoperante.
- Tamanho da fila de mensagens: O tamanho da fila de mensagens é o número de mensagens que são enfileiradas no FTD quando o servidor Syslog remoto está ocupado e não aceita nenhuma mensagem de log.O padrão é 512 mensagens e o mínimo é 1 mensagem. Se 0 for especificado nesta opção, o tamanho da fila será considerado ilimitado.

Logging Setup	Logging Destinations	Email Setup Even	Lists Rate Limit	Syslog Settings	Syslog Servers				
Allow user traffic to pass when TCP									
Message Queue Si	ize(messages)* 512		(0 - 8192 mest indicate unlimit	ages). Use 0 to ted Queue Size					
						🔾 Add			
Interface	IP Address	Protocol	Por	t	EMBLEM				
		No r	ecords to display	/					

Etapa 3. Para adicionar servidores Syslog remotos, clique em Add.

IP Address: Nos IP Address selecione um objeto de rede que tenha os servidores Syslog listados. Se você não criou um objeto de rede, clique no ícone de mais (+) para criar um novo objeto.

Protocol: Clique no botão TCP or UDP para comunicação Syslog.

Port: Digite o número da porta do servidor Syslog. Por padrão, é 514.

Log Messages in Cisco EMBLEM format(UDP only): Clique no botão Log Messages in Cisco EMBLEM format (UDP only) para habilitar essa opção se for necessário registrar mensagens no formato Cisco EMBLEM. Isso se aplica somente a Syslog baseado em UDP.

Available Zones: Insira as zonas de segurança sobre as quais o servidor Syslog pode ser alcançado e mova-o para a coluna Zonas/ interfaces selecionadas.

Add Syslog Server		? ×
IP Address*	SYSLOG_SERVERS Y (3)	
Port	(514 or 1025-65535)	
Log Messages in Cisco EMBLEM format(UDP only)		
Available Zones 🛭 🖒	Selected Zones/Interfaces	
Search	Add Interface Name	Add
	ОК	Cancel

Clique em ok e save para salvar a configuração.

Clique em save para salvar a configuração da plataforma. Escolher Deploy, escolha o dispositivo FTD no qual deseja aplicar as alterações e clique em Deploy para iniciar a implantação da configuração da plataforma.

#### Configuração de e-mail para registro

O FTD permite enviar o Syslog para um endereço de e-mail específico. O e-mail pode ser usado como um destino de registro somente se um servidor de e-mail relay já tiver sido configurado.

Há duas etapas para definir as configurações de e-mail para os Syslogs.

Etapa 1. Escolher Device > Platform Setting > Threat Defense Policy > Syslog > Email Setup.

Source E-MAIL Address: Insira o endereço de e-mail de origem que aparece em todos os e-mails enviados do FTD que contêm os Syslogs.



Etapa 2. Para configurar o endereço de e-mail de destino e a gravidade do Syslog, clique em Add.

Destination Email Address: Insira o endereço de e-mail de destino para onde as mensagens de Syslog são enviadas.

Syslog Severity: Escolha a gravidade do Syslog no syslog Severity lista suspensa.

ARP Inspection	Logging Setup Logg	ing Destinations	Email Setup	Event Lists	Rate Limit	Syslog Settings	Syslog Servers			
Banner	Source E-MAIL Address	avina@cisco.c								
External Authentication		annecisco.	299111							
write								0	Add	
ICMP	Destination Email Address Add Email Recipient			Syslog Severity						
Secure Shell				? ×						
SMTP Server		Destination Fr	all Address R			_				
SNMP		Destination Em	all Address*	logging	l©xyz.com					
<ul> <li>Syslog</li> </ul>		Syslog Severity*			debugging 👻					
Timeouts										
Time Synchronization		OK Cancel								

Clique em ok para salvar a configuração.

Clique em **Save** para salvar a configuração da plataforma. Escolher **Deploy**, escolha o dispositivo FTD no qual deseja aplicar as alterações e clique em **Deploy** para iniciar a implantação da configuração da plataforma.

### Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

### Troubleshoot

Esta seção disponibiliza informações para a solução de problemas de configuração.

 Verifique a configuração do Syslog FTD na CLI do FTD. Faça login na interface de gerenciamento do FTD e insira o comando system support diagnostic-cli para usar o console na CLI de diagnóstico.

> system support diagnostic-cli
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.

```
><Press Enter>
firepower# sh run logging
logging enable
logging console emergencies
logging buffered debugging
logging host inside 192.168.0.192
logging flash-minimum-free 1024
logging flash-maximum-allocation 3076
logging permit-hostdown
```

• Certifique-se de que o servidor Syslog esteja acessível no FTD. Faça login na interface de gerenciamento FTD via SSH e verifique a conectividade com o ping comando.

```
Copyright 2004-2016, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.
Cisco is a registered trademark of Cisco Systems, Inc.
All other trademarks are property of their respective owners.
Cisco Fire Linux OS v6.0.1 (build 37)
Cisco Firepower Threat Defense for VMWare v6.0.1 (build 1213)
> system support diagnostic-cli
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
firepower> en
```

- Você pode capturar um pacote para verificar a conectividade entre o FTD e o servidor Syslog.
   Faça login na interface de gerenciamento FTD via SSH e insira o comando system support diagnostic-cli. Para os comandos de captura de pacotes, consulte <u>Exemplo de Configuração de</u> <u>Capturas de Pacotes ASA com CLI e ASDM</u>.
- Verifique se a implantação da política foi aplicada com êxito.

### Informações Relacionadas

firepower# ping 192.168.0.192

Password:

- Guia de início rápido do Cisco Firepower Threat Defense para o ASA
- <u>Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems</u>