

Como recuperar vEdge-5000 ou ISR1100 não inicializável

Contents

[Introduction](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

[Etapas adicionais para recuperar o vEdge-5000](#)

Introduction

Este documento descreve o procedimento de recuperação dos roteadores das séries vEdge-5000 ou ISR1100 (ISR1100-4G/ISR1100-6G) caso o dispositivo não consiga inicializar o sistema operacional.

Problema

O dispositivo não pode ser iniciado. Se você se conectar ao console, poderá ver uma destas mensagens na tela:



```
telnet 192.168.1.1
>>Checking Media Presence.....
>>Media Present.....
>>Start PXE over IPv4.
  PXE-E18: Server response timeout.
ERROR: Boot option loading failed

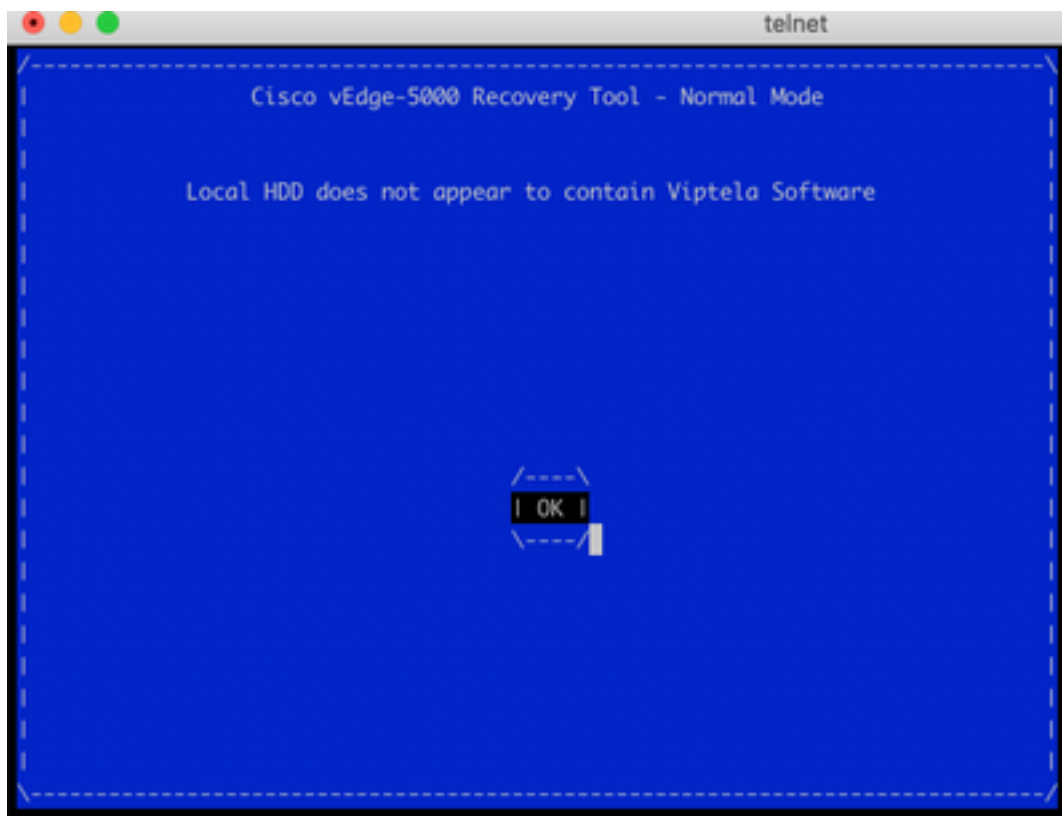
Loading software...|
```

Você também pode ver que o dispositivo é inicializado na Ferramenta de recuperação, como mostrado na imagem.

```
Cisco vEdge-5000 Recovery Tool

/-----\
| Boot vEdge Software (Normal Boot) |
| Clean Install vEdge Software (From USB) |
| View Installed Certificates |
| Reboot |
\-----/
```

Se você selecionar **Boot vEdge Software (Normal Boot) (Inicialização normal)** no menu e o dispositivo não inicializável, você verá:



Tentar reinicializar ou reiniciar com força pressionando o botão de reinicialização por longo tempo com uma ferramenta estreita e nítida não ajudará.

Solução

Para recuperar o dispositivo, você precisa preparar uma unidade USB inicializável:

1. Formate a unidade USB como sistema de arquivos MS-DOS (FAT32).
2. Obtenha uma imagem de software do software.cisco.com e salve-a em seu PC/laptop. Aqui, por exemplo, vSmart, vEdge Cloud, vEdge 5000, ISR1100 series e a imagem de atualização vBond **viptela-19.2.2-x86_64.tar.gz** são encontradas:
<https://software.cisco.com/download/home/286320995/type/286321394/release/19.2.2>
3. Copiar **viptela-19.2.2-x86_64.tar.gz** para a unidade USB e renomeie para **viptela-image-genericx86_64.tar.gz**.
4. Crie **/EFI/BOOT/** diretório na unidade USB.
5. Extraia **viptela-19.2.2-x86_64.tar.gz** localmente em seu PC/notebook com qualquer não arquivar. Por exemplo, use o utilitário tar CLI:

```
$ tar -xvf viptela-19.2.2-x86_64.tar.gz
x md5sum
x rootfs.img
x rootfsimg.sig
x vmlinuz
x crash.kernel
x bootx64.efi
x sigs/
```

```
x sigs/3.sig
x sigs/1.sig
x sigs/2.sig
x sigs/5.sig
x sigs/4.sig
x sigs.vip
x image-signing.crt
x cisco_crl.pem
```

6. Copie o arquivo **vmlinuz** na unidade de disco USB.

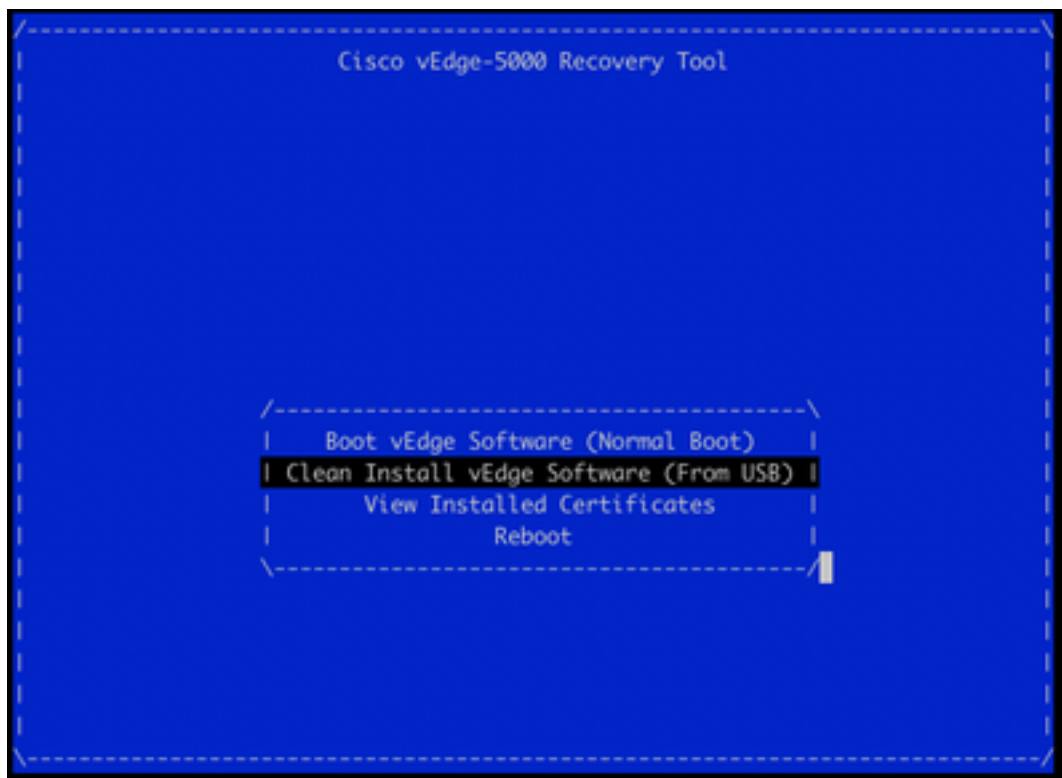
7. Copie **bootx64.efi** para o **/EFI/BOOT/** disco.

Finalmente, o conteúdo do disco USB deve ser semelhante a este:

Name	Date Created
EFI	Today at 12:42
BOOT	Today at 12:43
bootx64.efi	Today at 12:42
viptela-image-genericx86_64.tar.gz	22 Jun 2020 at 22:23
vmlinuz	Today at 12:42

8. Insira essa unidade de inicialização no slot USB do roteador série vEdge-5000 ou ISR1100. Ele será detectado automaticamente.

9. Se este menu for exibido quando conectado ao console do dispositivo, selecione **Clean Install vEdge Software (From USB)** (Limpar a instalação do software vEdge (de USB) conforme mostrado na imagem.

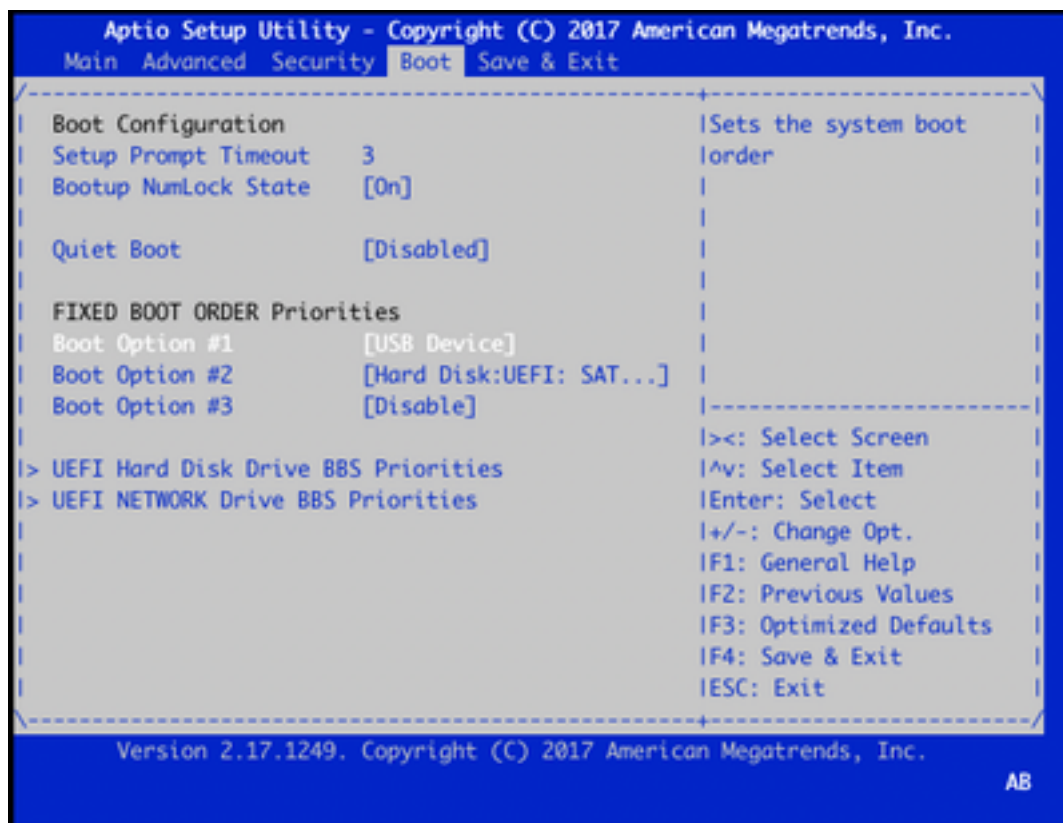


E continue na Etapa 14.

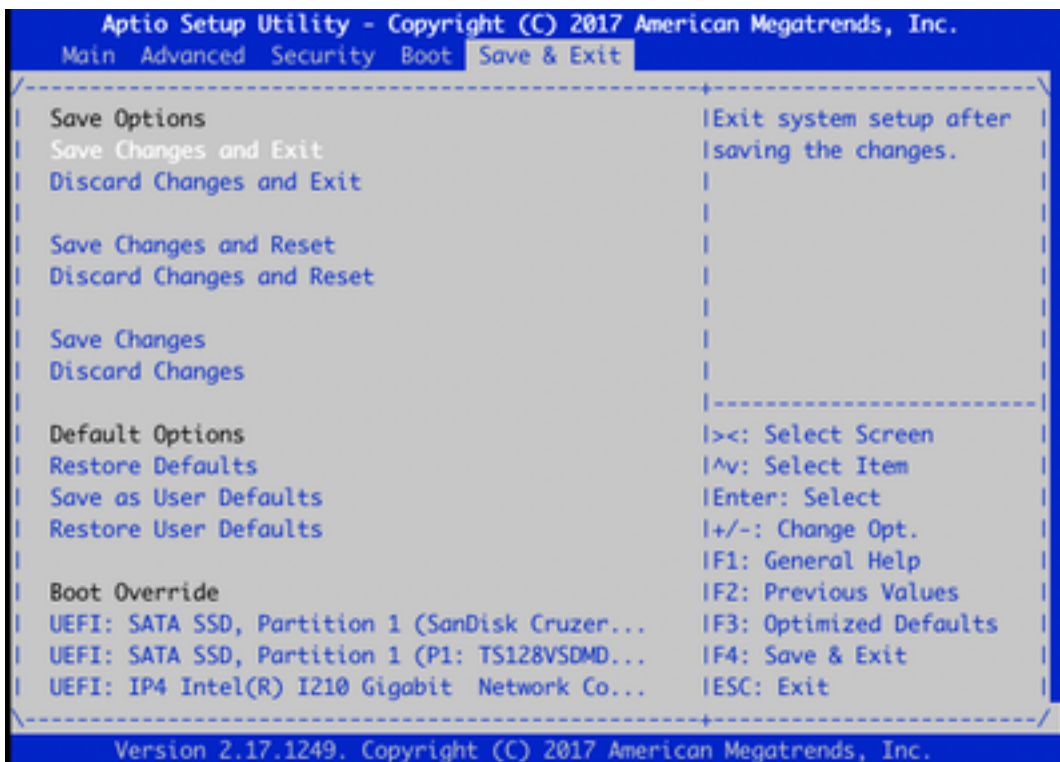
10. Se você não vir o menu da Ferramenta de recuperação, precisará especificar USB em uma ordem de inicialização das configurações do BIOS. Reinicialize o dispositivo e você verá o prompt de inicialização como mostrado na imagem.

```
TAB Key on Remote Keyboard To Enter Setup Menu
Version 2.17.1249. Copyright (C) 2017 American Megatrends, Inc.
Viptela vEdge-S000 Ver. VIP5000.P01 11/22/2017
Press <DEL> or <ESC> to enter setup.
```

11. Pressione o botão ou <ESC> para entrar no BIOS e, em seguida, navegue até a seção **Inicialização** do menu com as teclas de seta no teclado e defina **[USB Device]** como a primeira opção de inicialização, conforme mostrado na imagem.

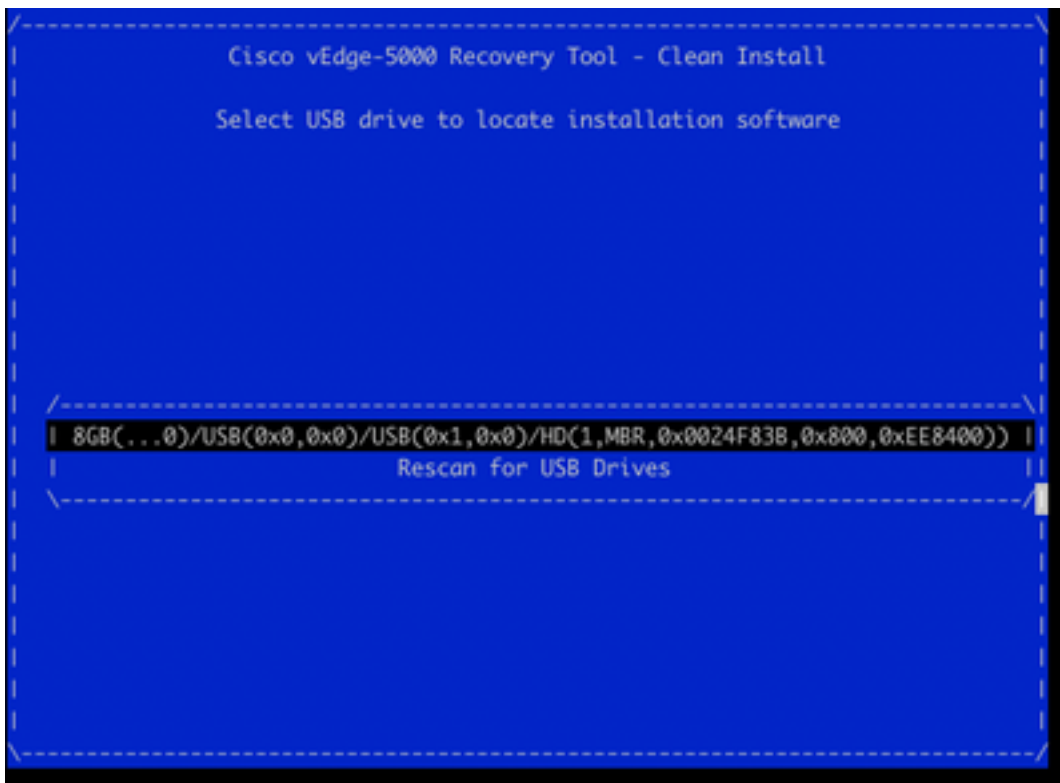


12. Em seguida, navegue até **Save & Exit** e selecione **Save Changes and Exit (Salvar alterações e sair)** no menu com a ajuda das teclas de seta e selecione enter como mostrado na imagem.

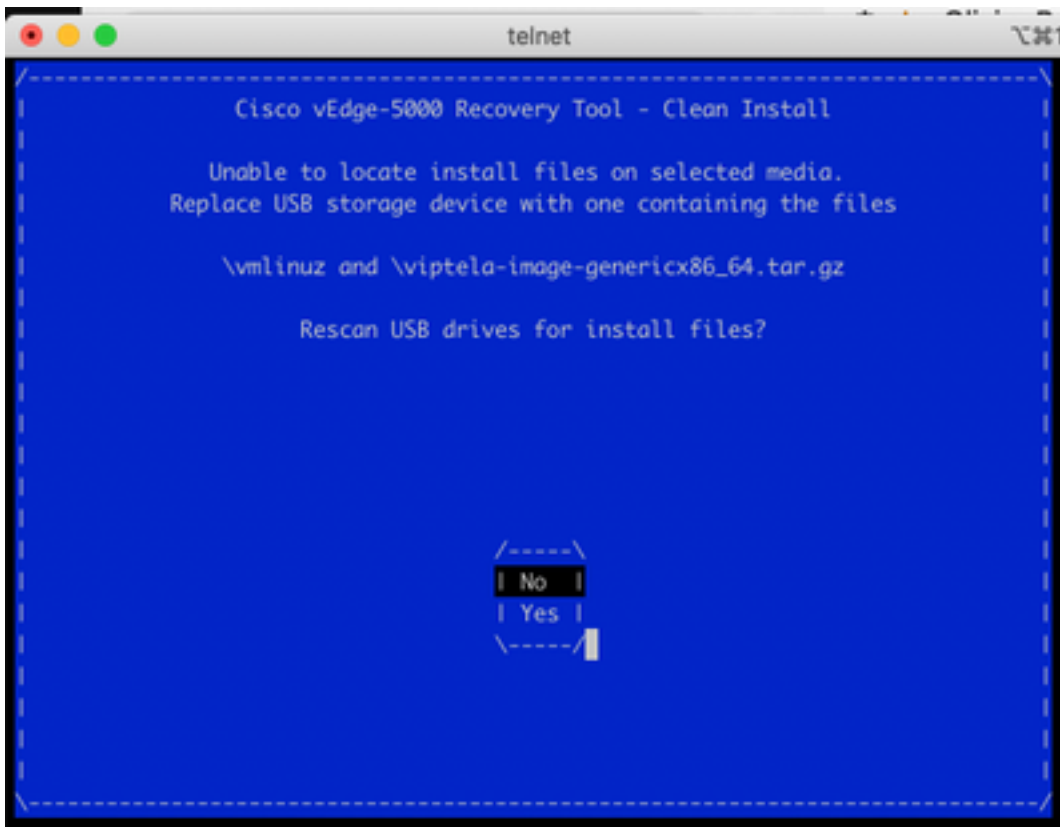


13. Você deve ver o menu Recovery Tool (Ferramenta de recuperação) da Etapa 9.

14. A unidade USB é detectada automaticamente se formatado corretamente e você verá uma saída semelhante, como mostrado na imagem.

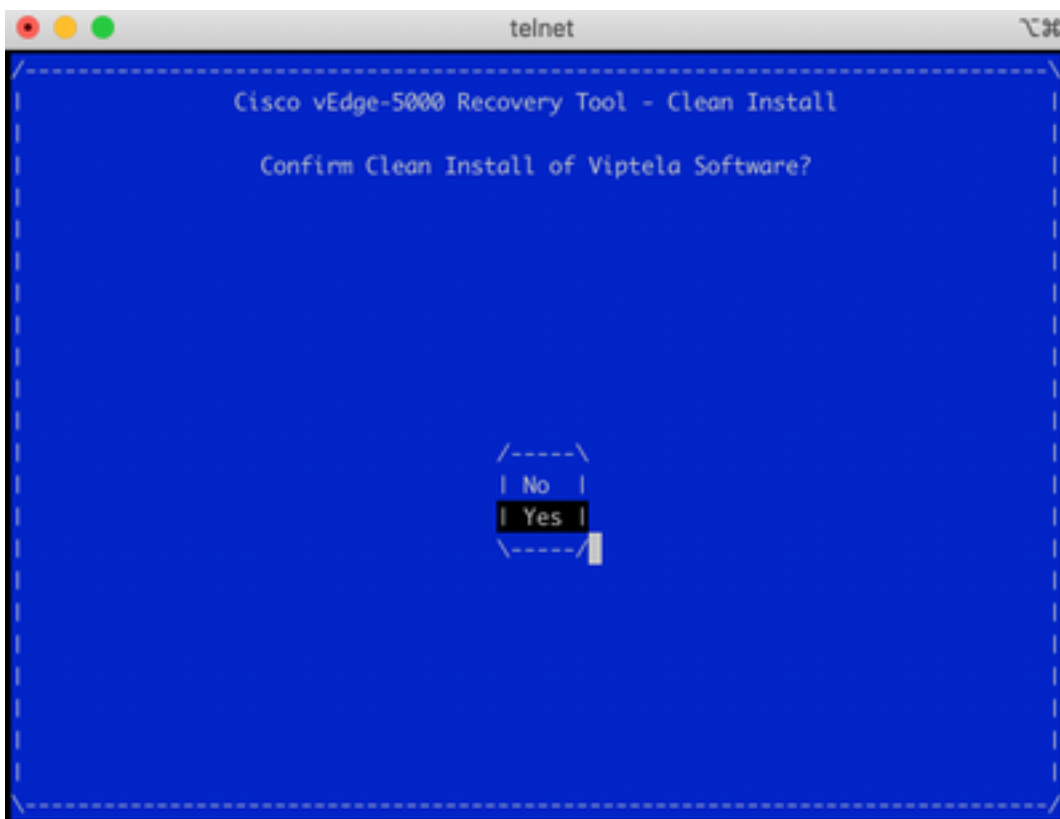


15. Se as etapas 1 a 8 não forem concluídas com êxito (por exemplo, sistema de arquivos errado, nomes de arquivos incorretos são fornecidos ou estruturas de diretório foram criadas), você verá o seguinte:



Verifique se as etapas 1 a 8 foram concluídas com êxito e repita o processo. Se você ainda tiver problemas, entre em contato com o Cisco TAC para obter assistência.

16. Se a Ferramenta de recuperação encontrar todos os arquivos necessários na unidade USB, você verá a próxima tela, selecione **Sim** como mostrado na imagem para continuar a instalação.



O dispositivo tenta um processo de instalação e é recarregado duas vezes. Não interrompa este processo.

17. Se o dispositivo puder reinstalar o software, você finalmente verá um prompt de boas-vindas como mostrado na imagem.

```
Opts: data-ordered
Mounting aufs at /rootfs
Loading ENA driver ...ena: Elastic Network Adapter (ENA) v1.5.0g
done
Mounting pseudo filesystems...
Setting up hotplug...
Mounting filesystems...
Setting hostname...
Configuring kernel parameters...
Configuring network interfaces...
Setting up syslogd service..
Setting up klogd service..
Verifying current time against timestamp...
Setting up log files...
Checking 10G ports for NVM flash update ... done
Starting services...
proc fs opened successfully
acpid: starting up with proc fs
parsing conf file /etc/acpi/events/powerbtn
acpid: 1 rule loaded
acpid: waiting for events: event logging is off

viptela 19.2.2
vedge login: |
```

Para o ISR1100, isso significa que o dispositivo foi recuperado com êxito e você pode iniciar a configuração do zero. Para o vEdge-5000, consulte a próxima seção.

Etapas adicionais para recuperar o vEdge-5000

No vEdge-5000 também é necessário redefinir o chip TPM. Se isso não for feito, a ID da placa não será inicializada e o vEdge-5000 não poderá estabelecer conexões de controle. Você pode ver a saída como abaixo:

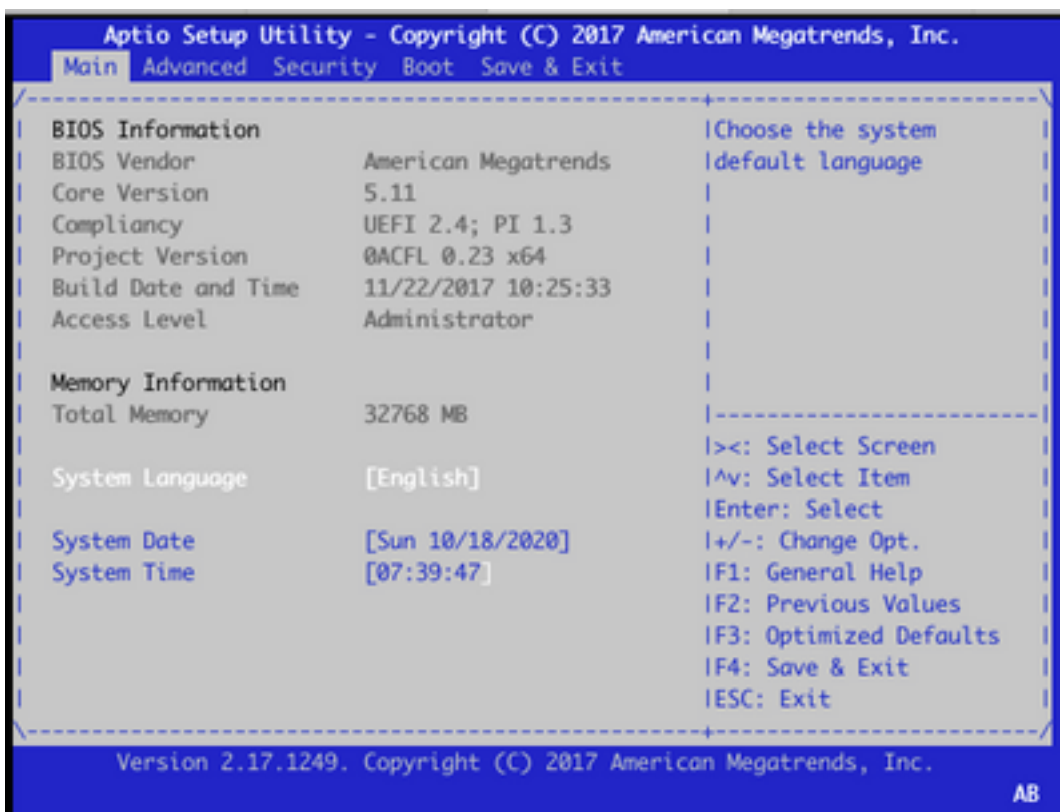
```
BRU-SDW-V5K-01# show control local-properties | i ^serial-num serial-num BOARD-ID-NOT-INITIALISED
```

Para corrigir isso:

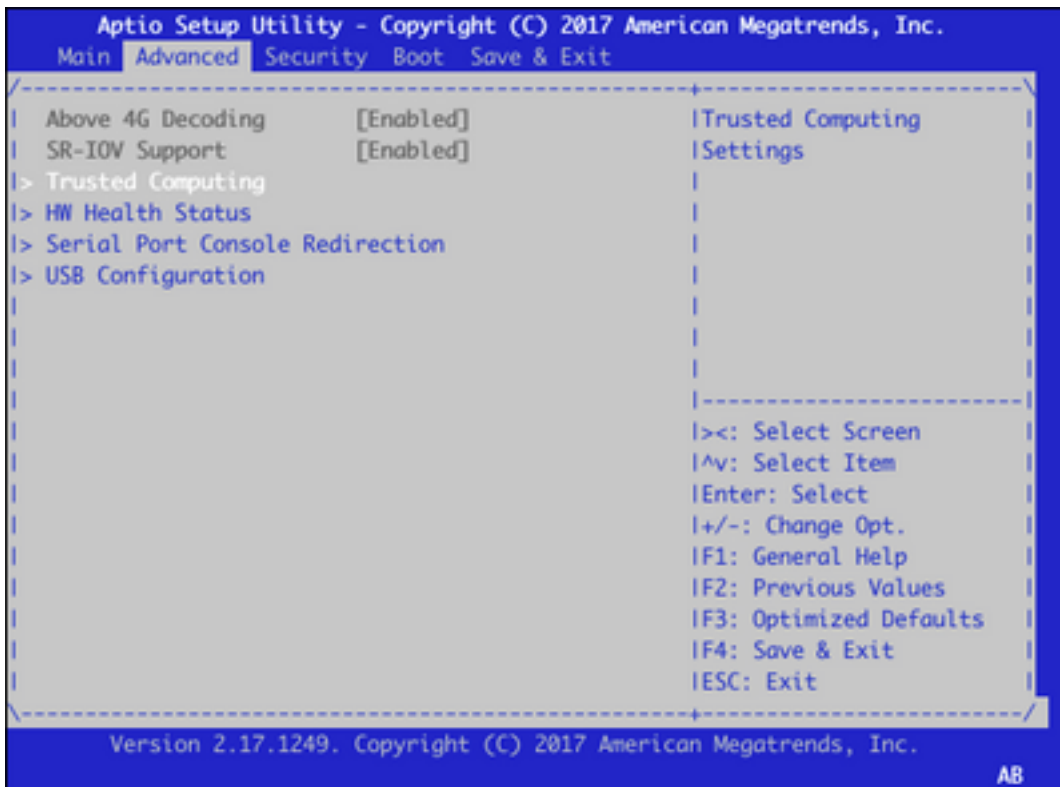
1. Conecte-se ao console e reinicialize o dispositivo para entrar no BIOS (pressione a tecla **DEL** ou **ESC** aqui):


```
TAB Key on Remote Keyboard To Enter Setup Menu
Version 2.17.1249. Copyright (C) 2017 American Megatrends, Inc.
Viptela vEdge-5000 Ver. VIP5000.P01 11/22/2017
Press <DEL> or <ESC> to enter setup.
Loading software...|
```

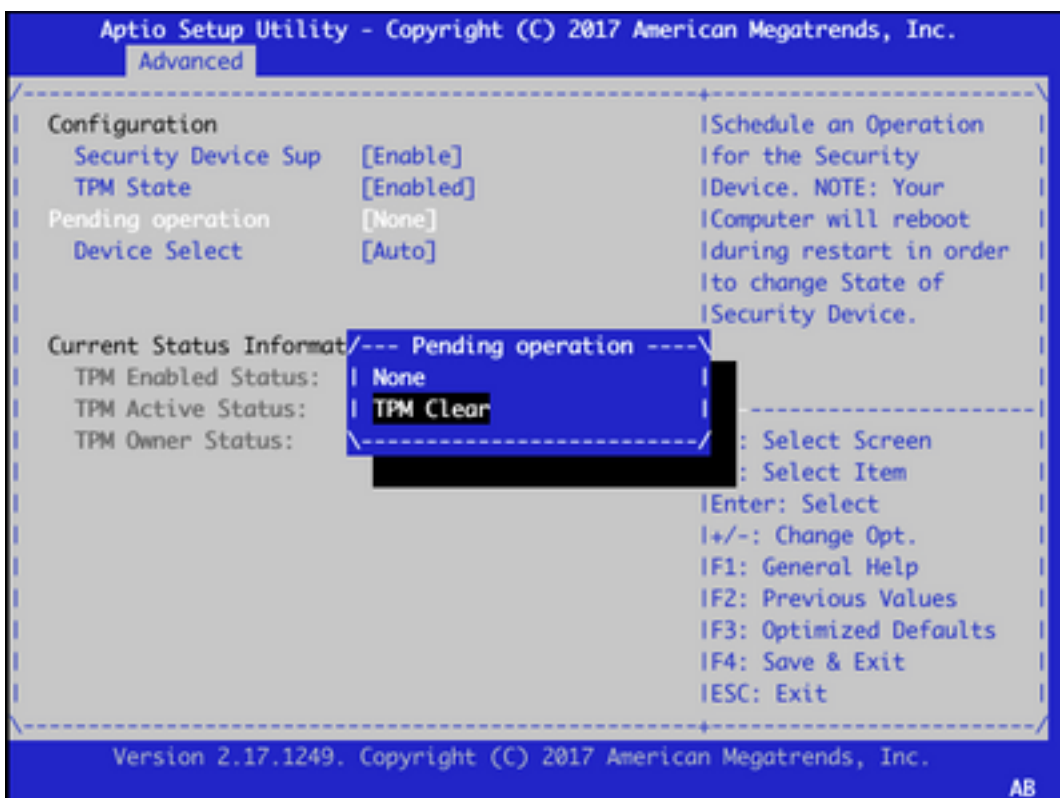
2. A tela do BIOS é exibida. Selecione a guia **Avançado** com teclas de setas:



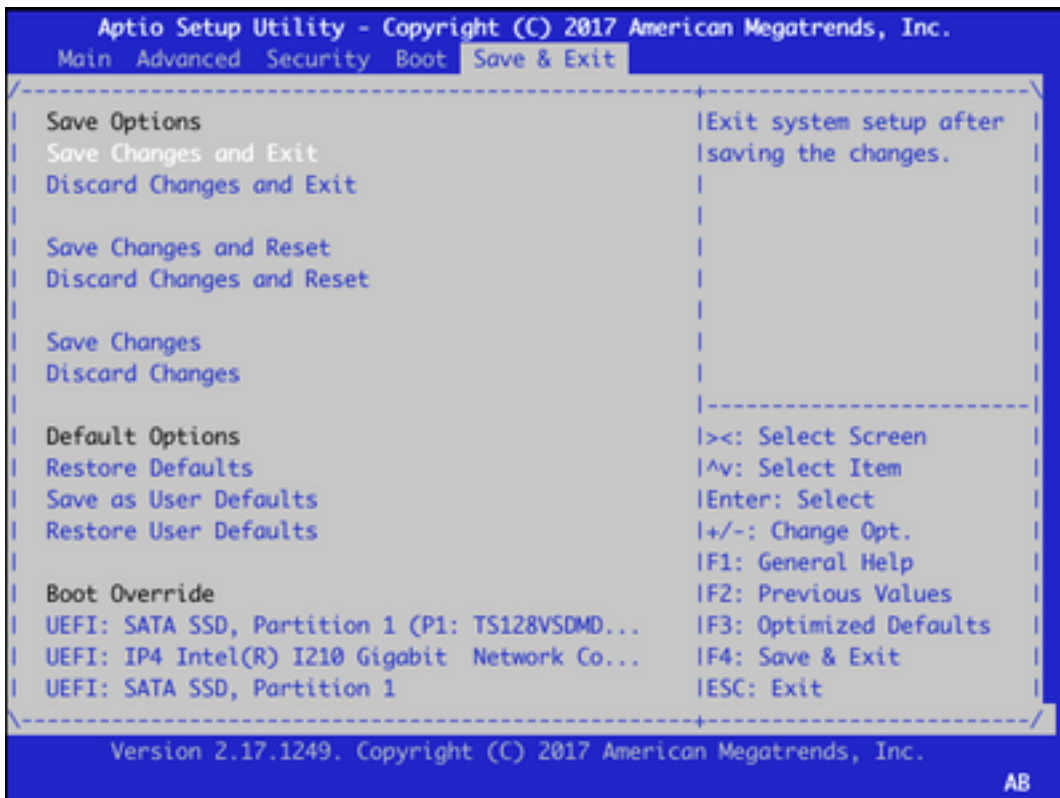
3. Na guia **Advanced**, selecione **Trusted Computing** no menu e pressione **Enter** key:



4. Na tela exibida, selecione **Operação pendente** e pressione a tecla **Enter** e selecione **TPM Clear** no menu:



5. Em seguida, pressione **F4** para salvar as configurações ou, com a ajuda das teclas de seta, navegue até a guia **Salvar e sair** e selecione **Salvar alterações e sair** no menu.



6. O dispositivo é recarregado, repita as etapas de 1 a 3 para entrar no BIOS e navegue novamente para **Avançar**. Ative o TPM novamente como na captura de tela aqui, selecionando **TPM State** no menu e alterando o estado para **Enabled** no menu exibido:



7. Repita a etapa 5 para salvar as configurações.

Quando o dispositivo é reinicializado, o procedimento de recuperação é concluído e o chip TPM será reinicializado e você poderá iniciar a configuração do zero.