

# Publique listas de revogação de certificado para o ISE em um exemplo de configuração do Microsoft CA server

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Configurações](#)

[A seção 1. cria e configura um dobrador no CA para abrigar os arquivos CRL](#)

[A seção 2. cria um local em IIS para expor o CRL Distribution Point novo](#)

[A seção 3. configura o Microsoft CA server para publicar arquivos CRL ao ponto de distribuição](#)

[A seção 4. verifica que o arquivo CRL existe e é acessível através de IIS](#)

[A seção 5. configura o ISE para usar o CRL Distribution Point novo](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este original descreve a configuração de um server de Microsoft Certificate Authority (CA) que execute o Internet Information Services (IIS) para publicar atualizações do Certificate Revocation List (CRL). Igualmente explica como configurar o Cisco Identity Services Engine (ISE) (versões 1.1 e mais recente) para recuperar as atualizações para o uso na validação certificada. O ISE pode ser configurado para recuperar CRL para os vários certificados de raiz que CA se usa na validação certificada.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

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

- Liberação 1.1.2.145 do Cisco Identity Services Engine
- ® 2008 R2 do server do ® de Microsoft Windows

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 sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

## Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

## Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

**Nota:** Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

## Configurações

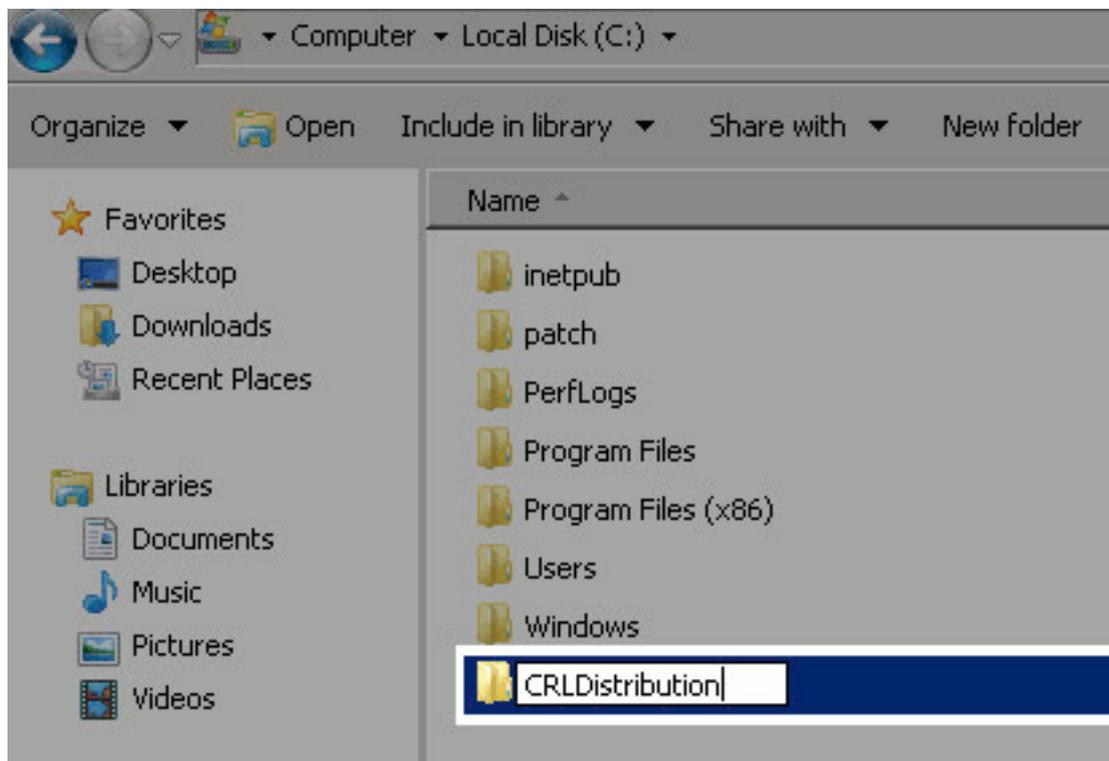
Este documento utiliza as seguintes configurações:

- A seção 1. cria e configura um dobrador no CA para abrigar os arquivos CRL
- A seção 2. cria um local em IIS para expor o CRL Distribution Point novo
- A seção 3. configura o Microsoft CA server para publicar arquivos CRL ao ponto de distribuição
- A seção 4. verifica que o arquivo CRL existe e é acessível através de IIS
- A seção 5. configura o ISE para usar o CRL Distribution Point novo

### A seção 1. cria e configura um dobrador no CA para abrigar os arquivos CRL

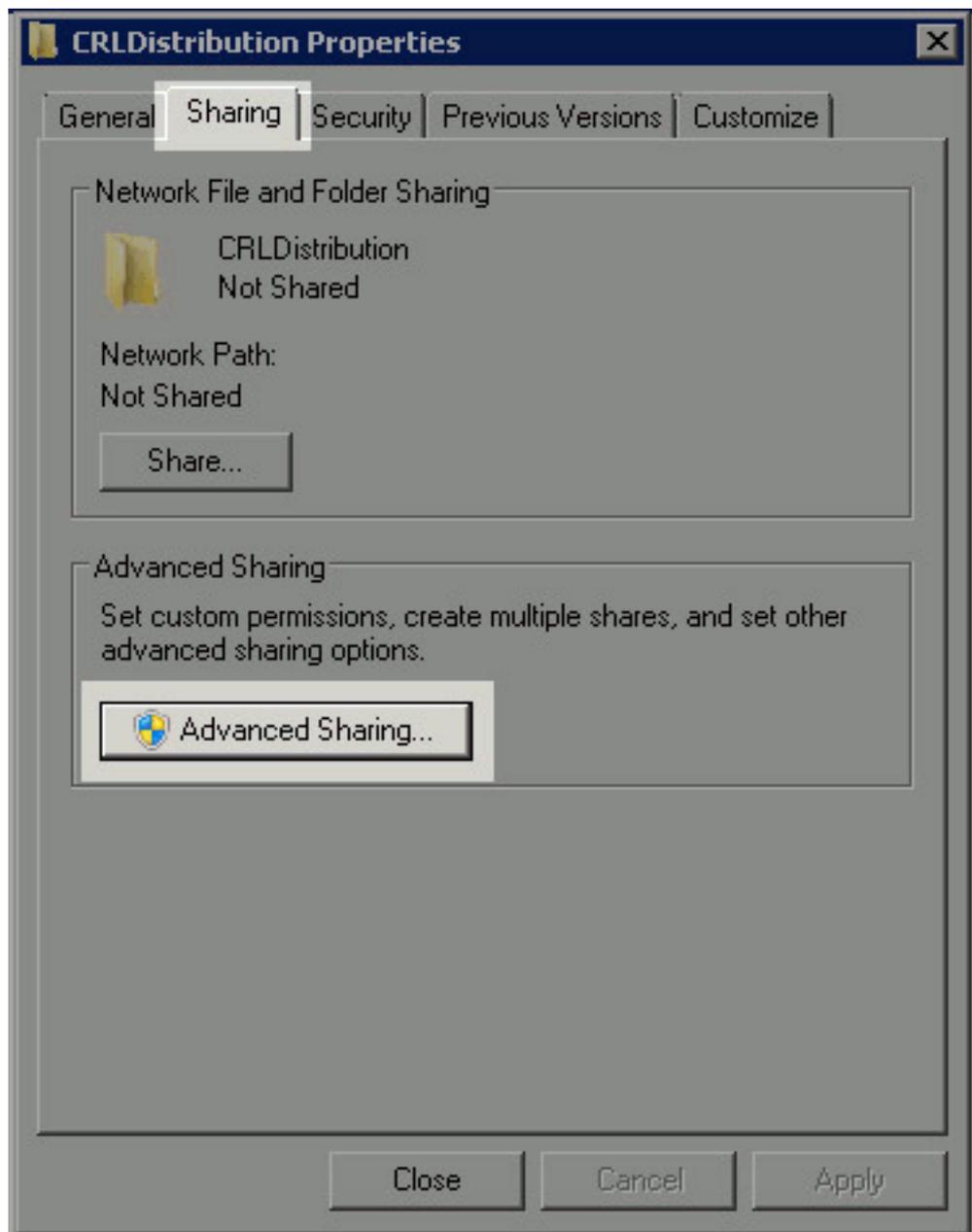
A primeira tarefa é configurar um lugar no server CA para armazenar os arquivos CRL. À revelia, o Microsoft CA server publica os arquivos a C:\Windows\system32\CertSrv\CertEnroll\. Um pouco do que usa esta pasta de sistema, criam um dobrador novo para os arquivos.

1. No servidor IIS, escolha um lugar no sistema de arquivos e crie um dobrador novo. Neste exemplo, o dobrador C:\CRLDistribution é



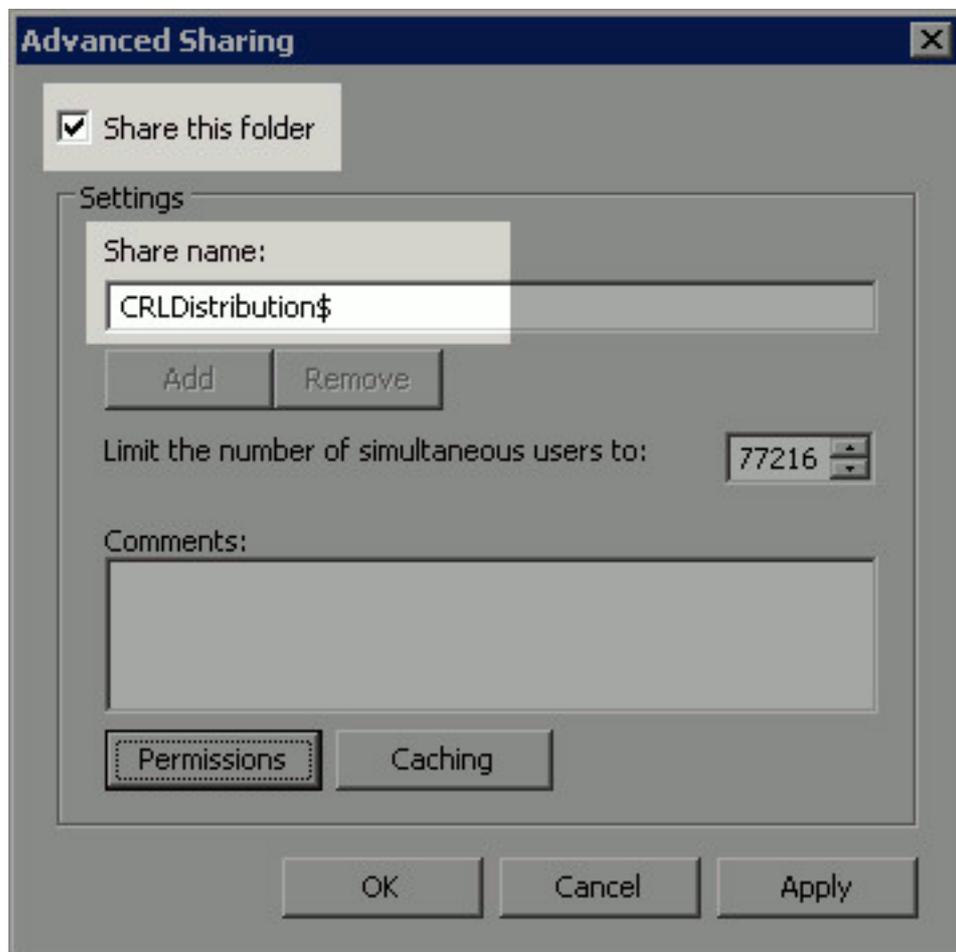
criado.

2. Para que o CA redija os arquivos CRL ao dobrador novo, compartilhando deve ser permitido. o Direito-clique o dobrador novo, escolhe **propriedades**, clica a aba de **partilha**, e clica então



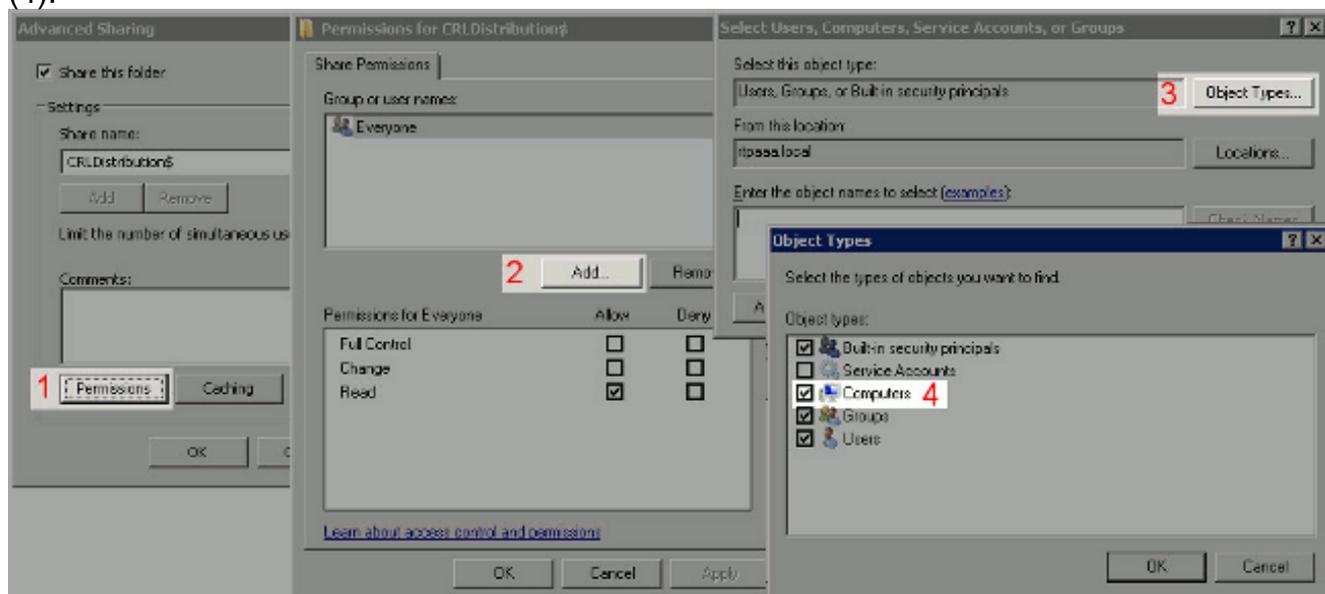
partilha avançada.

3. A fim de partilhar o dobrador, verifique a **parte esta** caixa de verificação do **dobrador** e adicionar então um sinal de dólar (\$) ao fim do nome da parte no campo de nome da parte

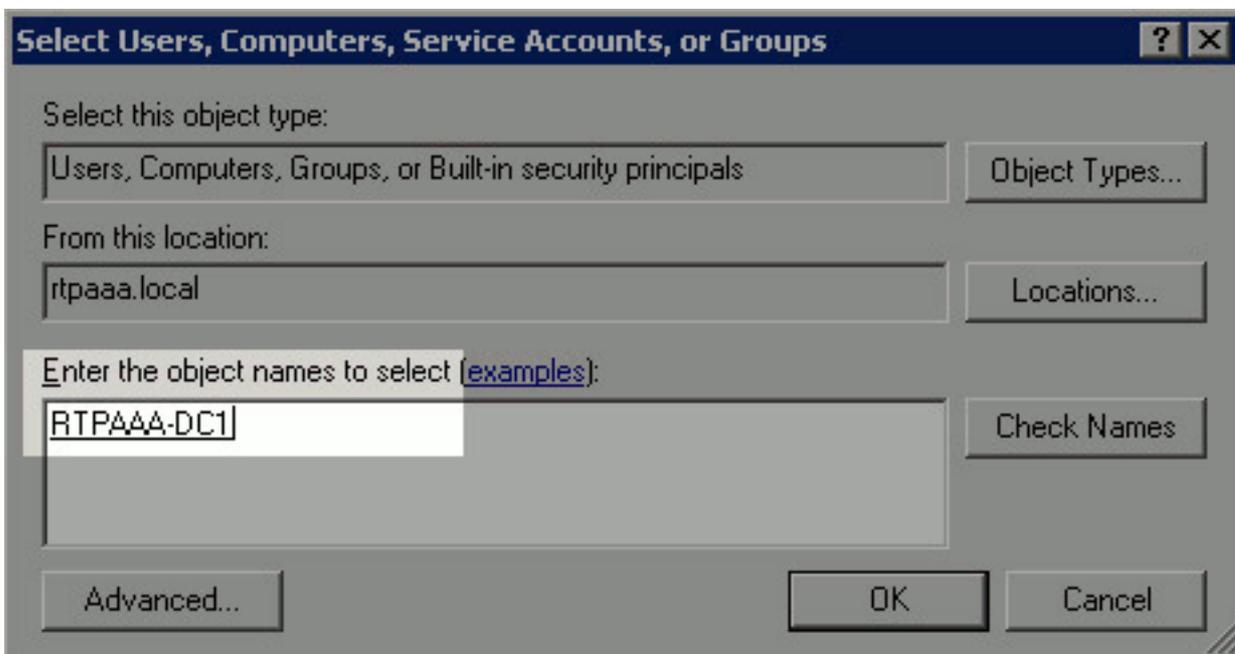


esconder a parte.

4. Clique **permissões** (1), o clique **adiciona** (2), clica os **tipos de objeto** (3), e verifica a caixa de verificação dos **computadores** (4).

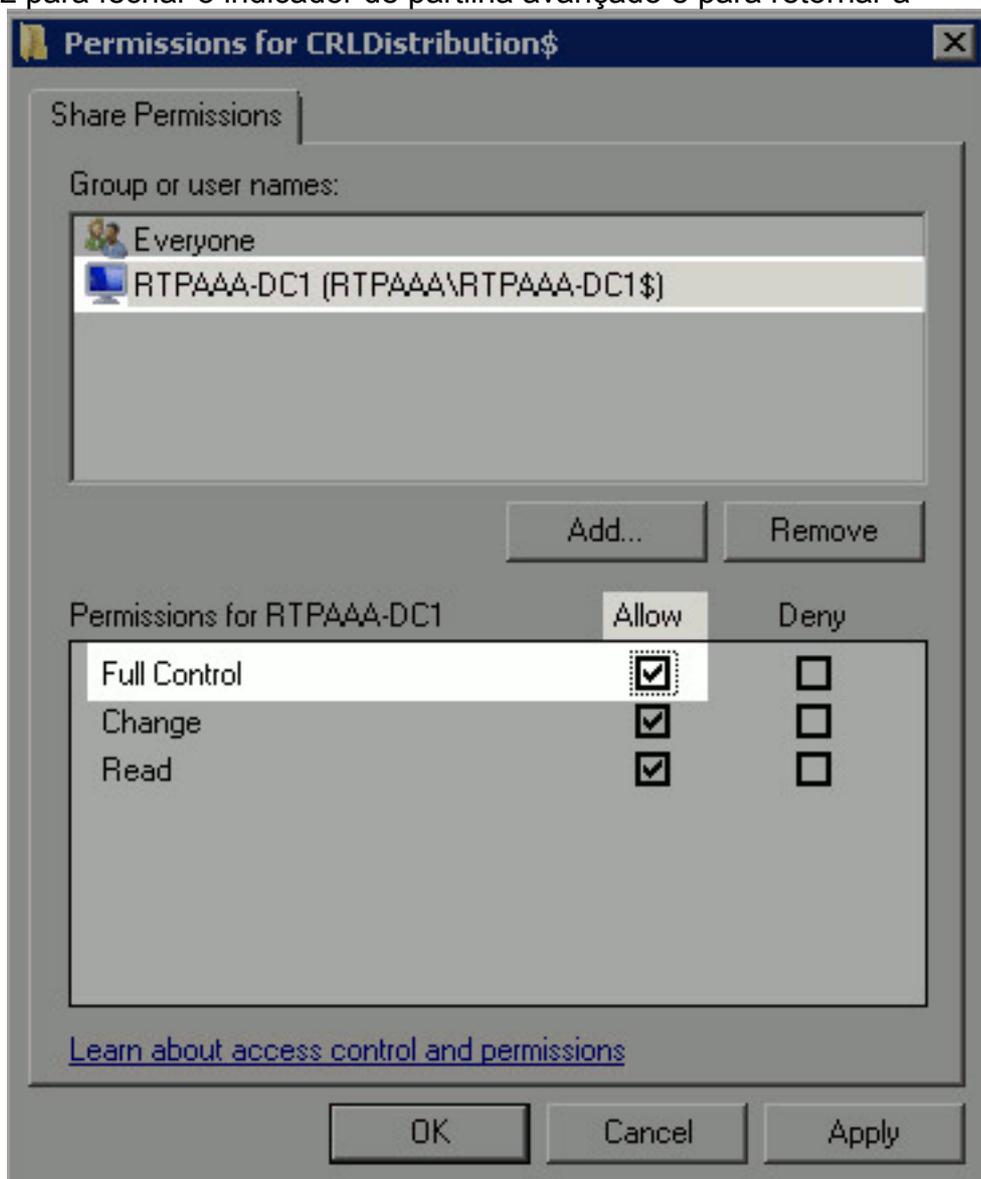


5. A fim retornar ao indicador seletor dos usuários, dos computadores, das contas de serviço, ou de grupos, **APROVAÇÃO** do clique. Na entrada os nomes de objeto para seleccionar o campo, para incorporar o nome de computador do server e do clique **CA verificam nomes**. Se o nome dado entrada com é válido, o nome refresca e parece sublinhado. Clique em



OK.

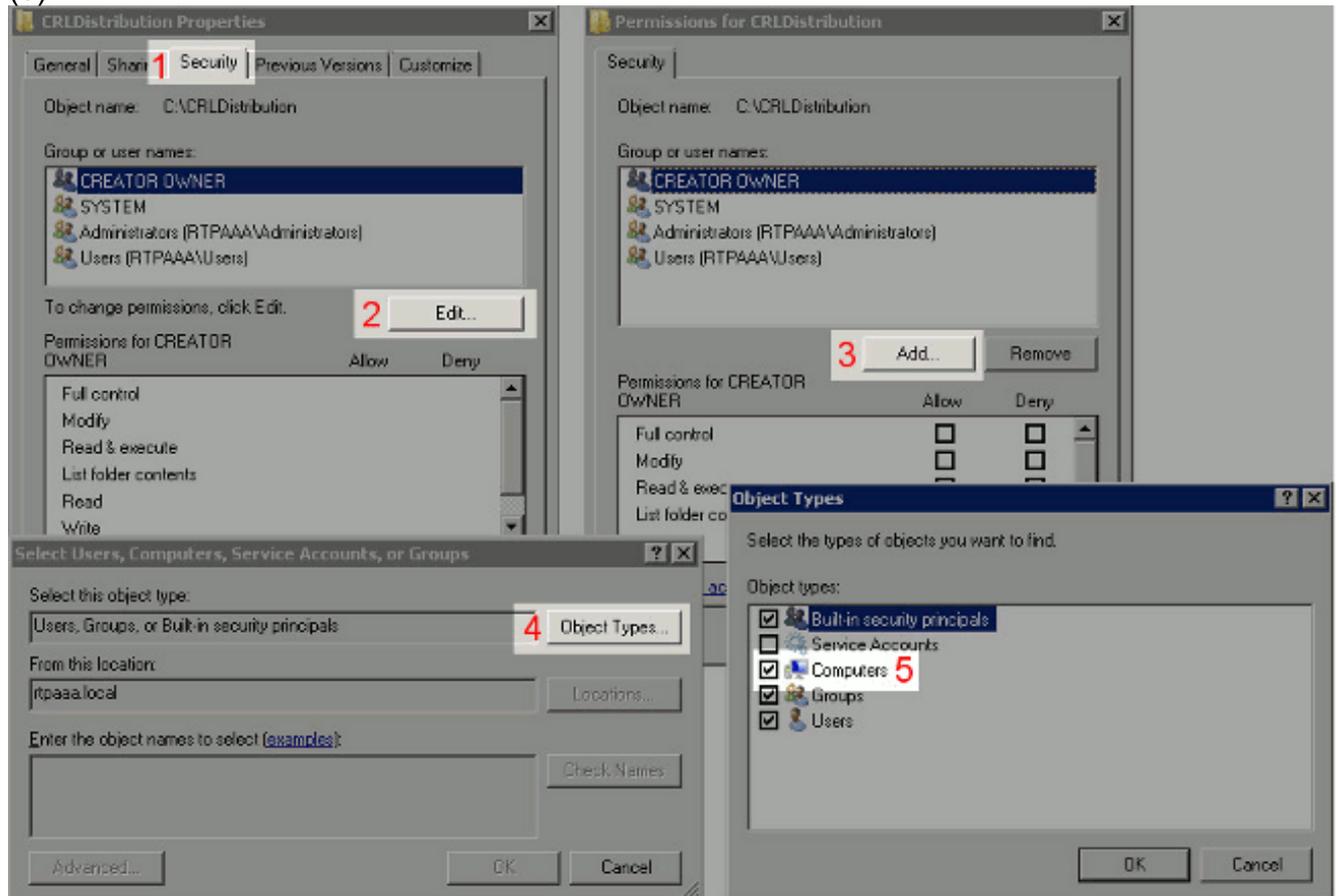
6. No grupo ou no campo de nomes de usuário, escolha o computador CA. A verificação **permite** o controle total conceder o acesso direto à **APROVAÇÃO** do clique CA. Clique a **APROVAÇÃO** outra vez para fechar o indicador de partilha avançado e para retornar à



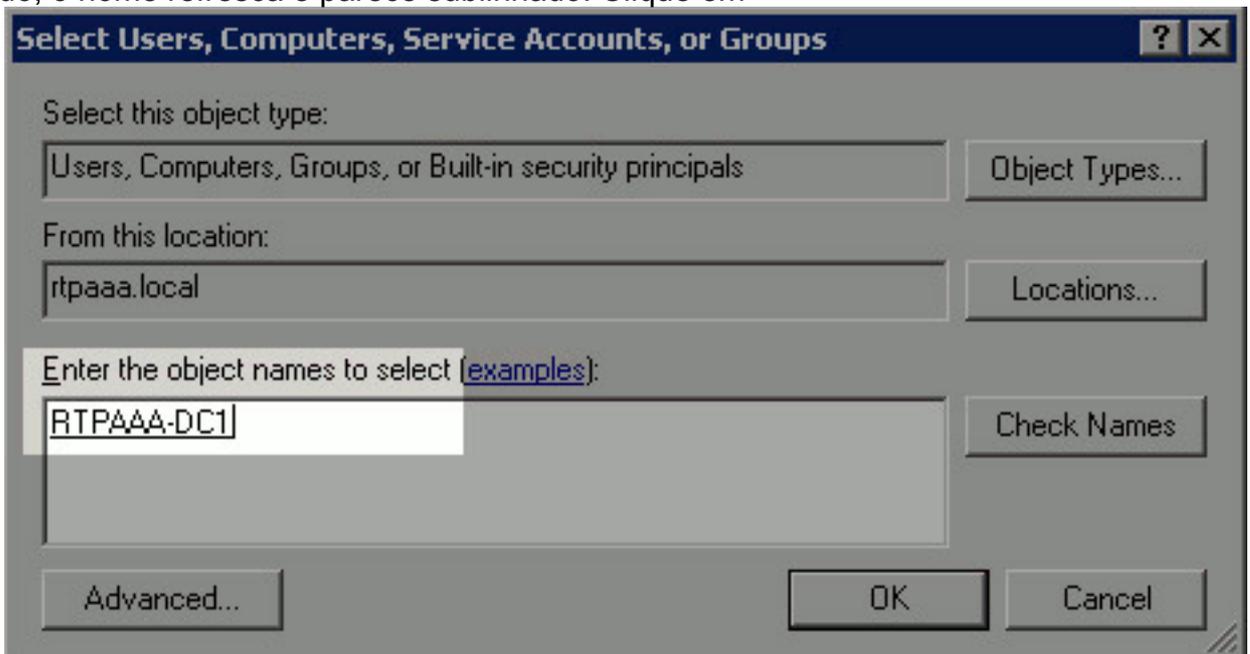
janela de propriedades.

7. A fim permitir que o CA redija os arquivos CRL ao dobrador novo, configurar as permissões

apropriadas da Segurança. Clique a **ABA de segurança** (1), o clique **edita** (2), o clique **adiciona** (3), clica os **tipos de objeto** (4), e verifica a caixa de verificação dos **computadores** (5).

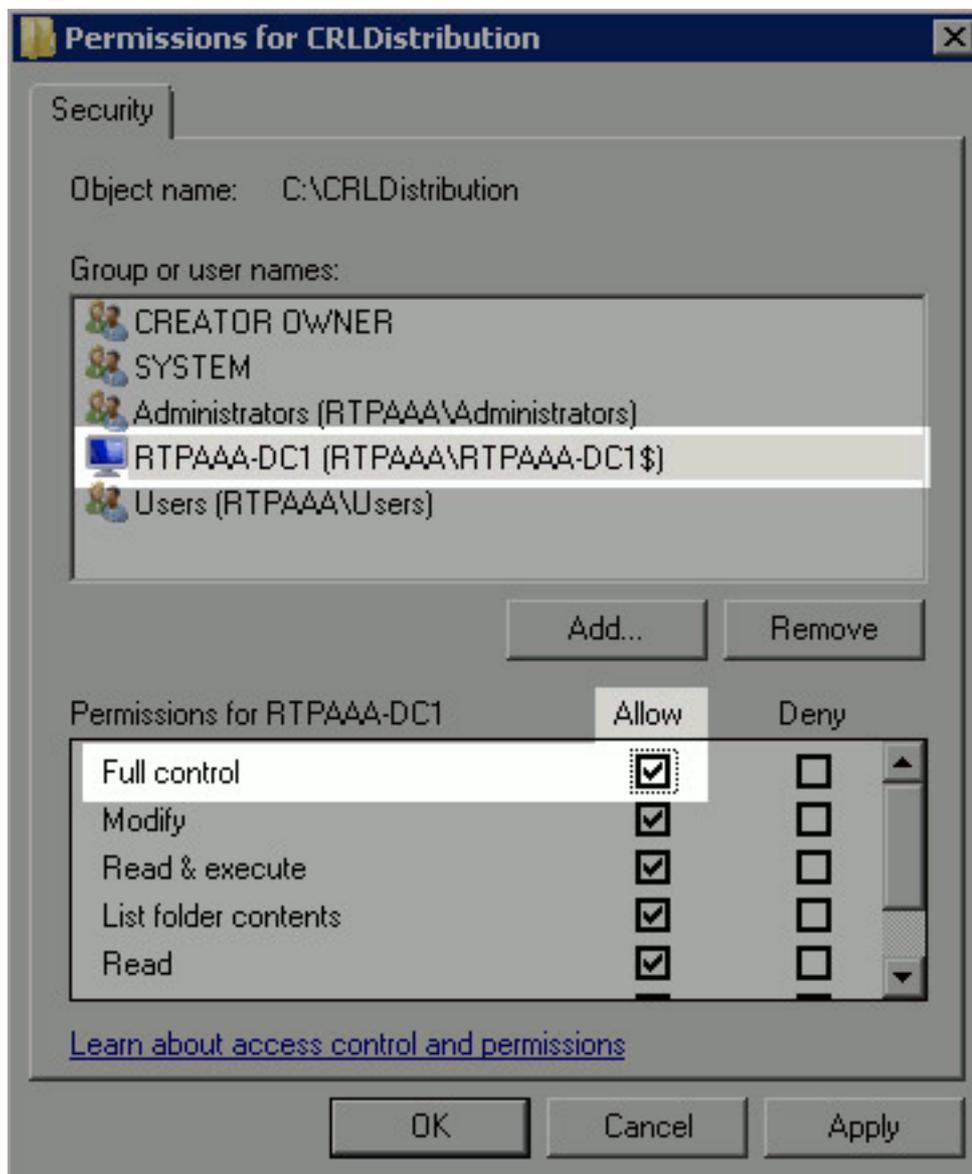


8. Na entrada os nomes de objeto para selecionar o campo, para incorporar o nome de computador do server e do clique **CA verificam nomes**. Se o nome dado entrada com é válido, o nome refresca e parece sublinhado. Clique em



OK.

9. Escolha o computador CA no grupo ou no campo de nomes de usuário e verifique-o então **permitem** o controle total conceder o acesso direto à **APROVAÇÃO** do clique CA e clicar então **perto de** completo a

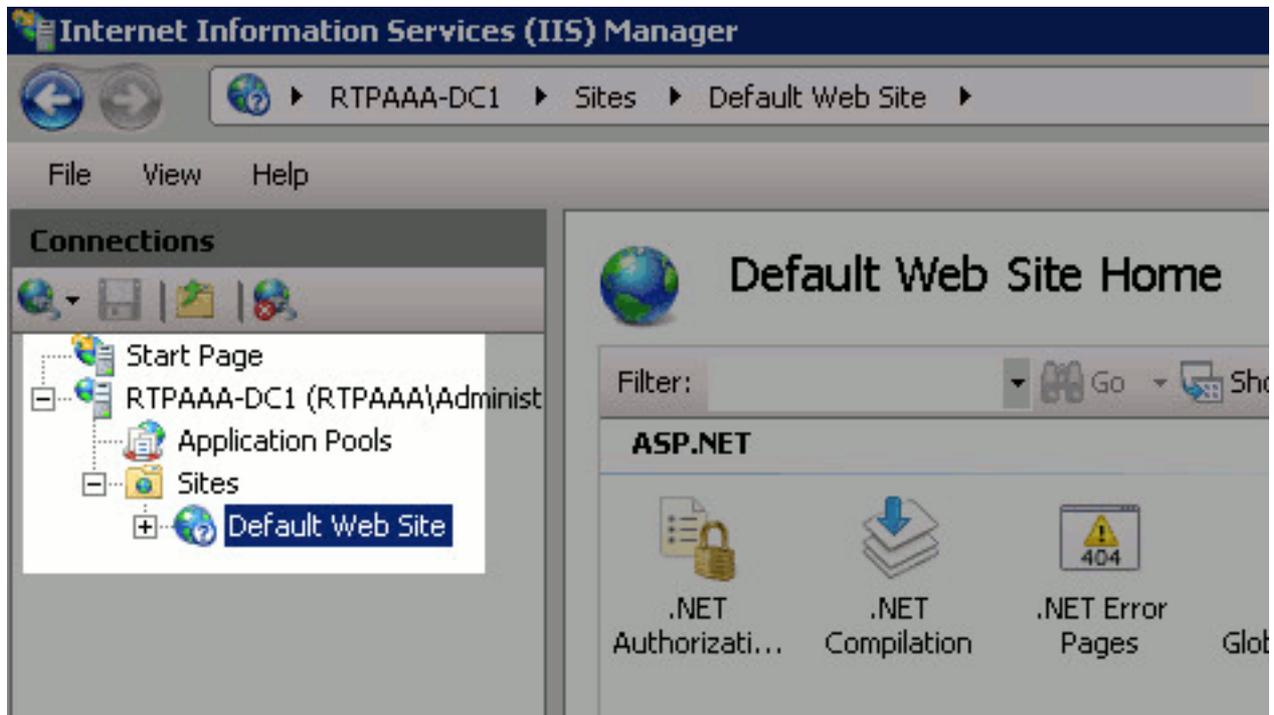


tarefa.

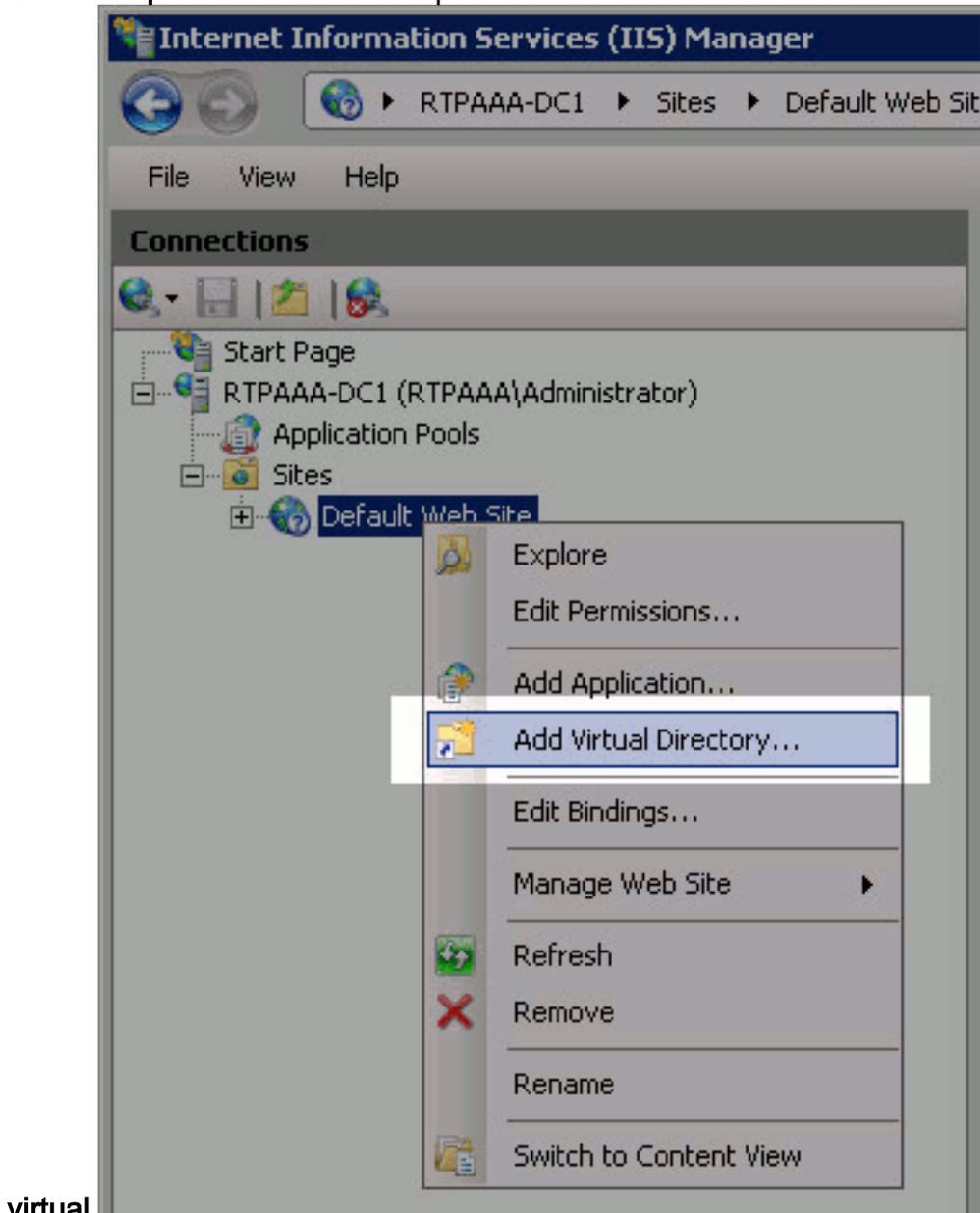
## [A seção 2. cria um local em IIS para expor o CRL Distribution Point novo](#)

Para que o ISE alcance os arquivos CRL, faça o diretório que abriga os arquivos CRL acessíveis através de IIS.

1. Na barra de tarefas do servidor IIS, clique o **começo**. Escolha **ferramentas > o gerente administrativos do Internet Information Services (IIS)**.
2. No painel esquerdo (conhecido como a árvore de console), expanda o nome de servidor IIS e expanda então **locais**.

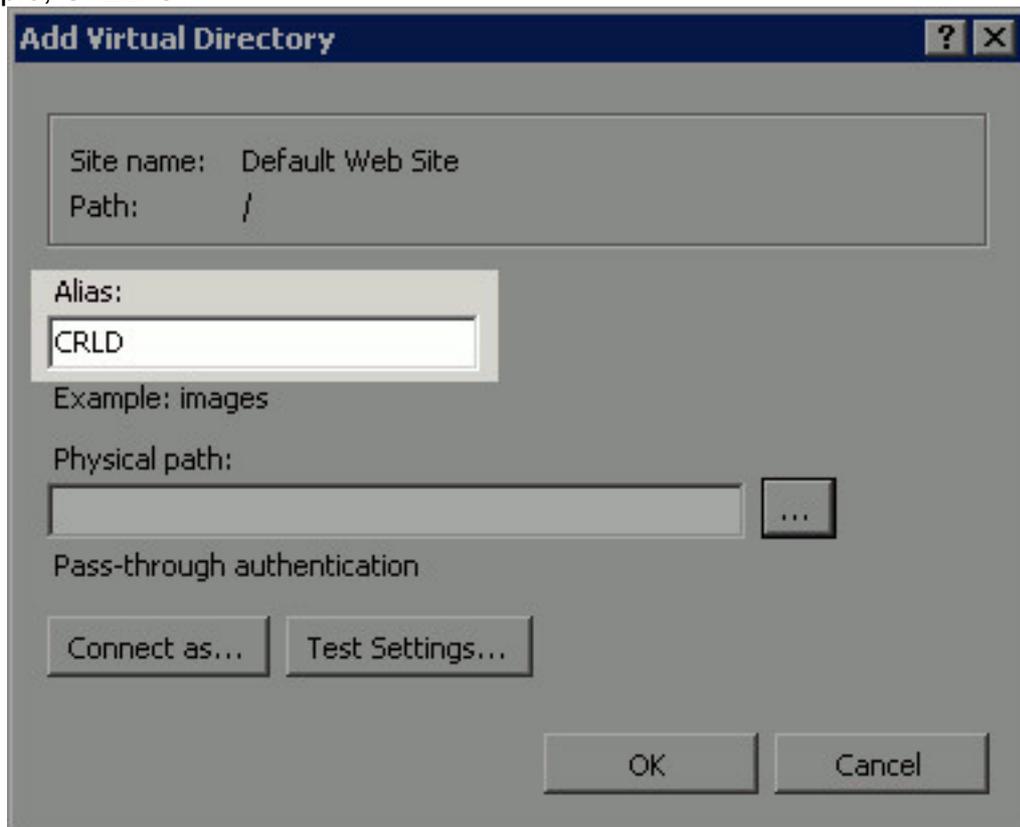


3. a website padrão do Direito-clique e escolhe adiciona o diretório



virtual.

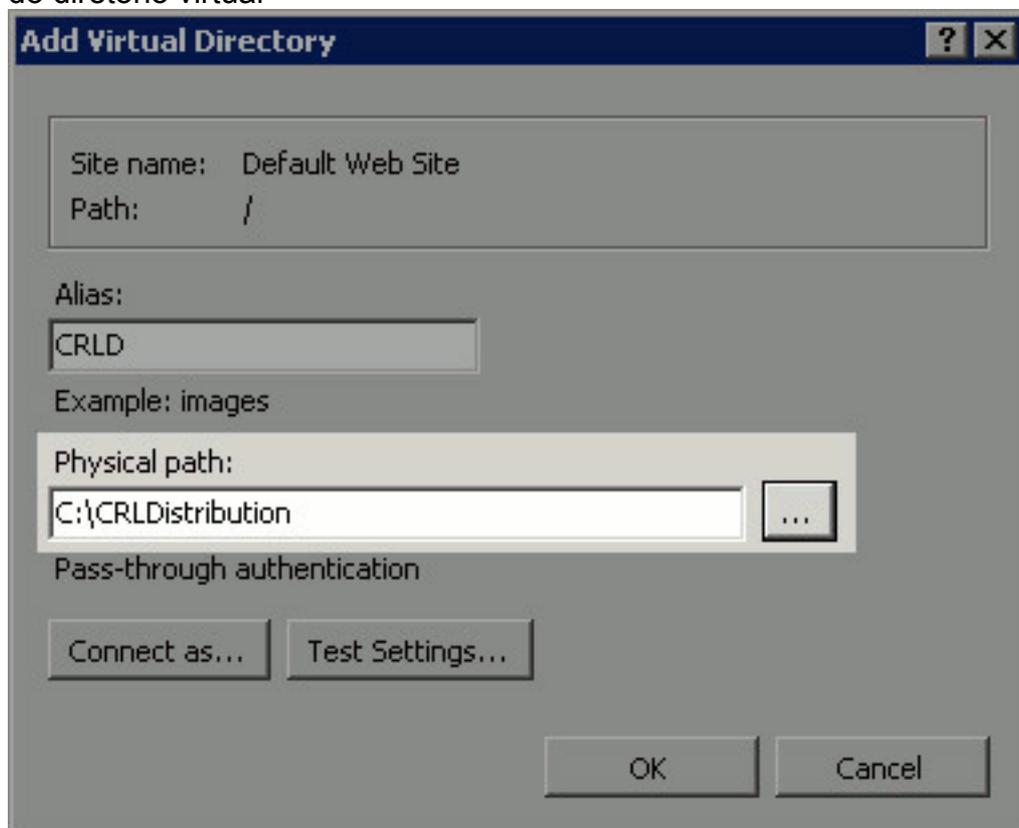
4. No campo do pseudônimo, dê entrada com um nome de site para o CRL Distribution Point. Neste exemplo, CRLD é



The screenshot shows the 'Add Virtual Directory' dialog box. The 'Site name' is 'Default Web Site' and the 'Path' is '/'. The 'Alias' field contains 'CRLD'. The 'Physical path' field is empty. There are buttons for 'Connect as...', 'Test Settings...', 'OK', and 'Cancel'.

incorporado.

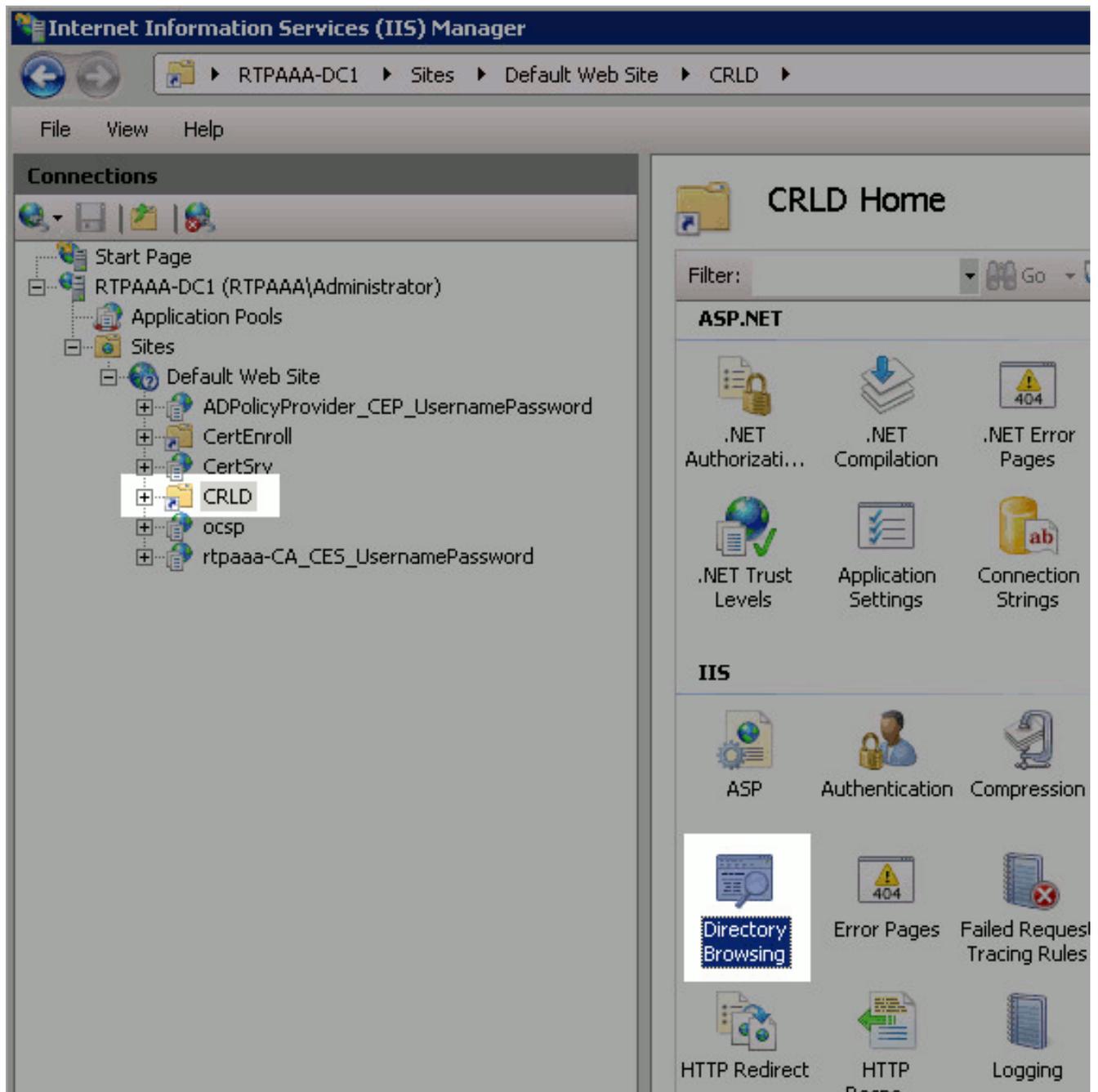
5. Clique a elipse (...) à direita do campo do caminho físico e consulte ao dobrador criado na seção 1. seleta o dobrador e clique a **APROVAÇÃO**. **APROVAÇÃO** do clique para fechar o indicador do diretório virtual



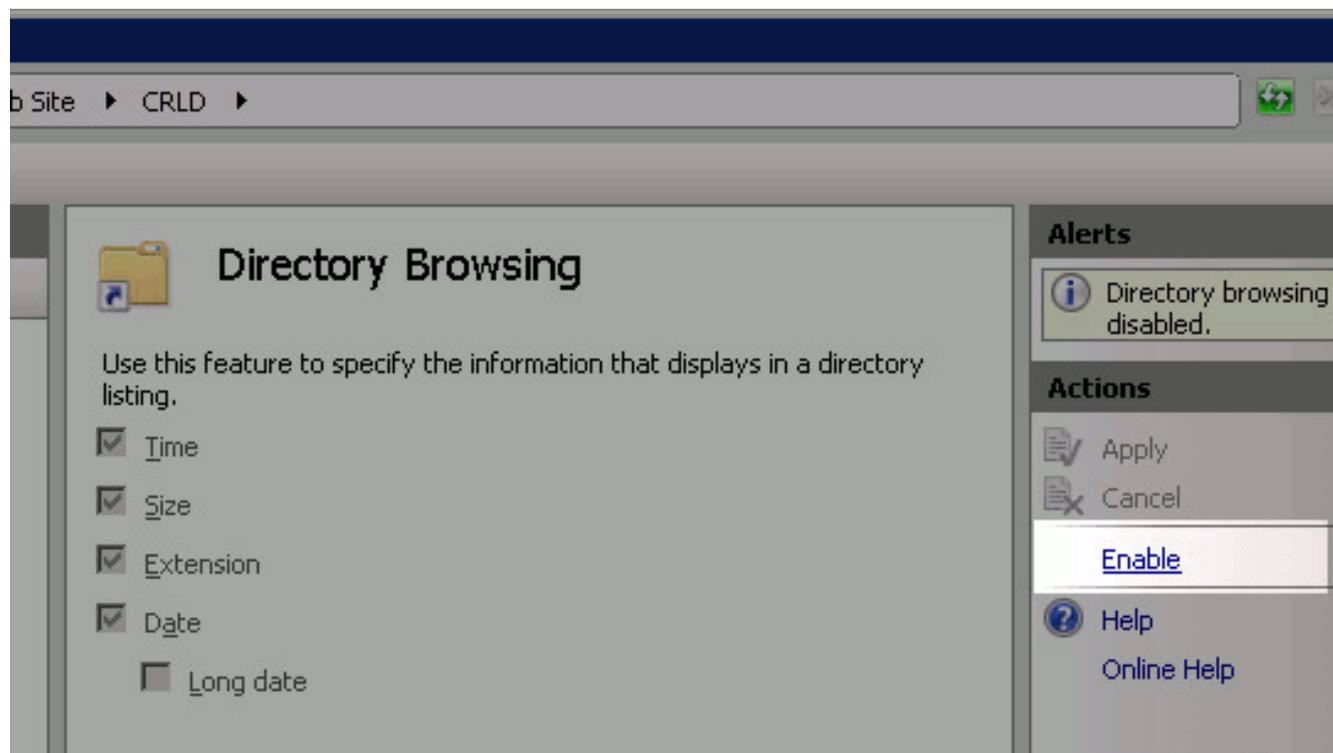
The screenshot shows the 'Add Virtual Directory' dialog box. The 'Site name' is 'Default Web Site' and the 'Path' is '/'. The 'Alias' field contains 'CRLD'. The 'Physical path' field contains 'C:\CRLDistribution'. There are buttons for 'Connect as...', 'Test Settings...', 'OK', and 'Cancel'.

adicionar.

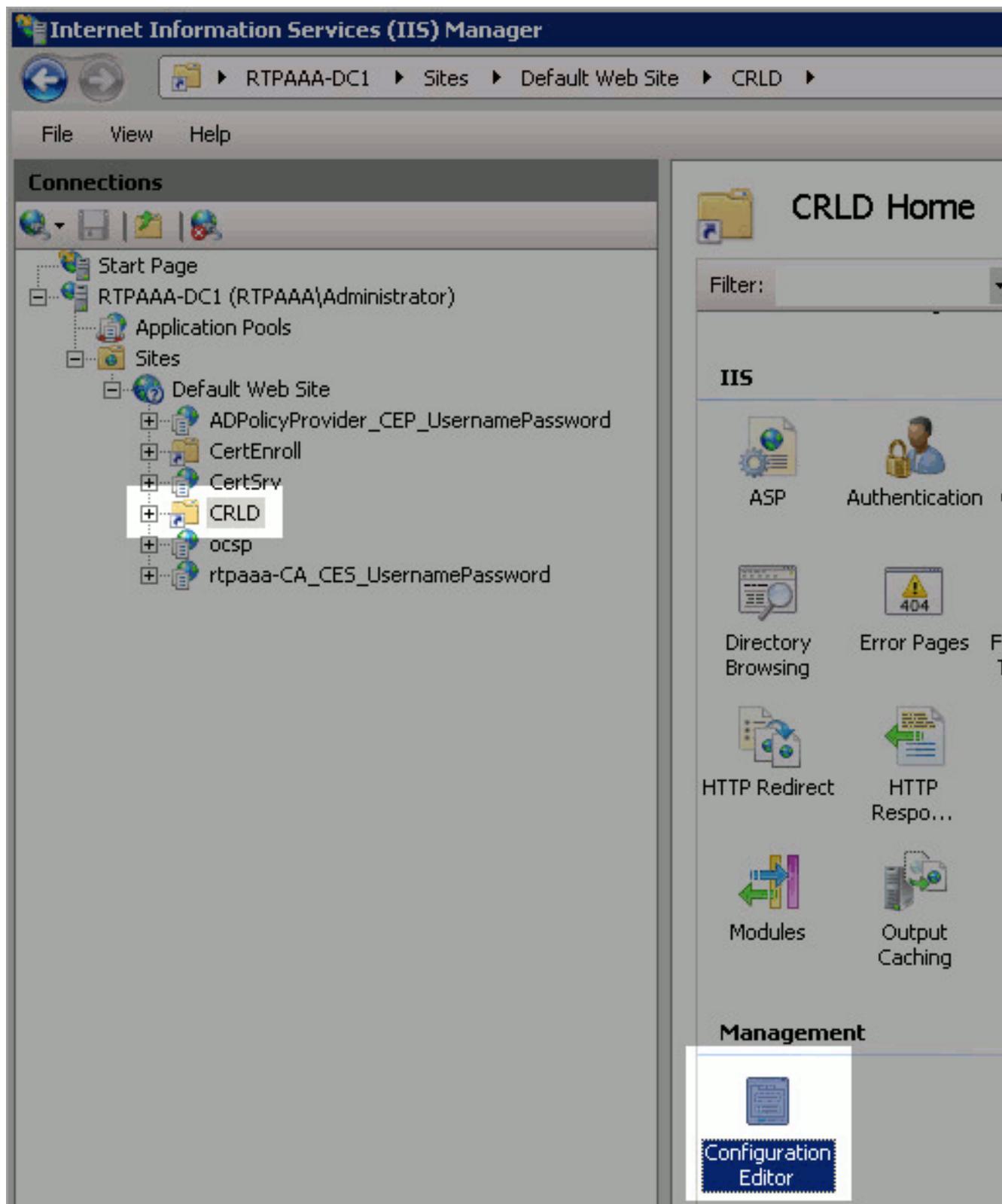
6. O nome de site dado entrada com em etapa 4 deve ser destacado no painel esquerdo. Se não, escolha-o agora. No centro a placa, faz duplo clique o **diretório que consulta**.



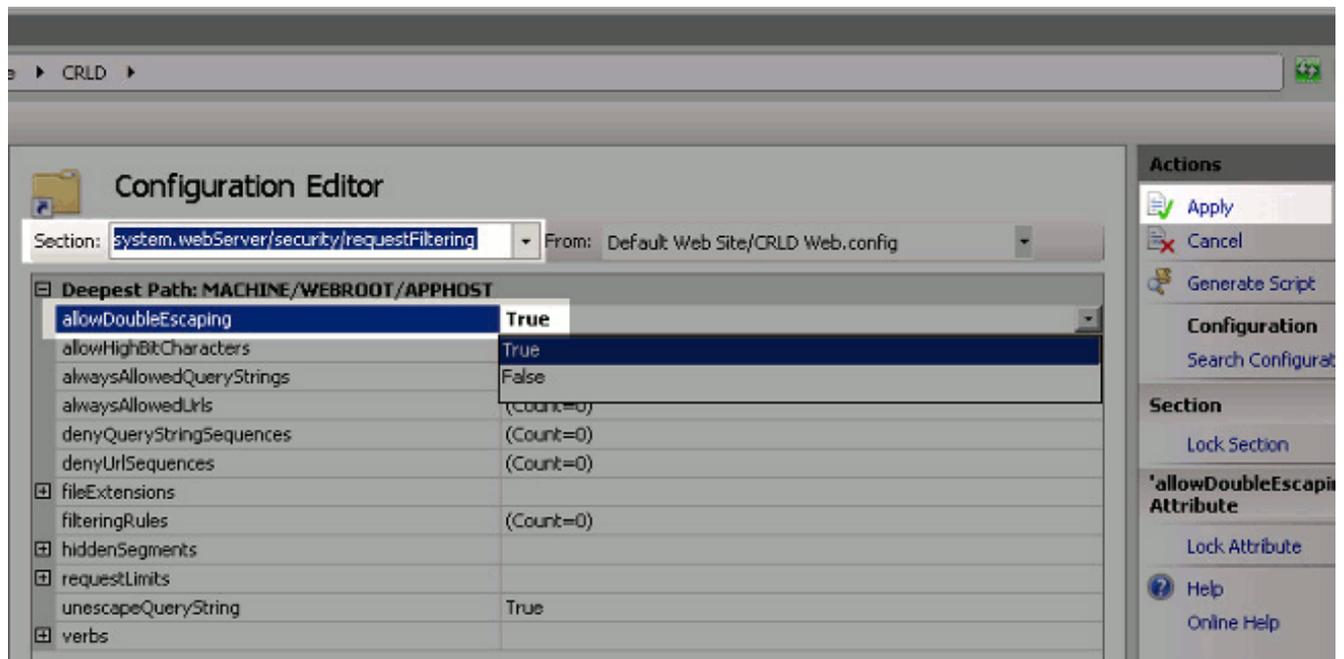
7. No painel correto, o clique **permite** de permitir o diretório que consulta.



8. No painel esquerdo, escolha o nome de site outra vez. No centro a placa, faz duplo clique o editor da configuração.



9. Na lista de drop-down da seção, escolha `system.webServer/Segurança/requestFiltering`. Na lista de drop-down `allowDoubleEscaping`, escolha verdadeiro. No painel correto, o clique aplica-se.

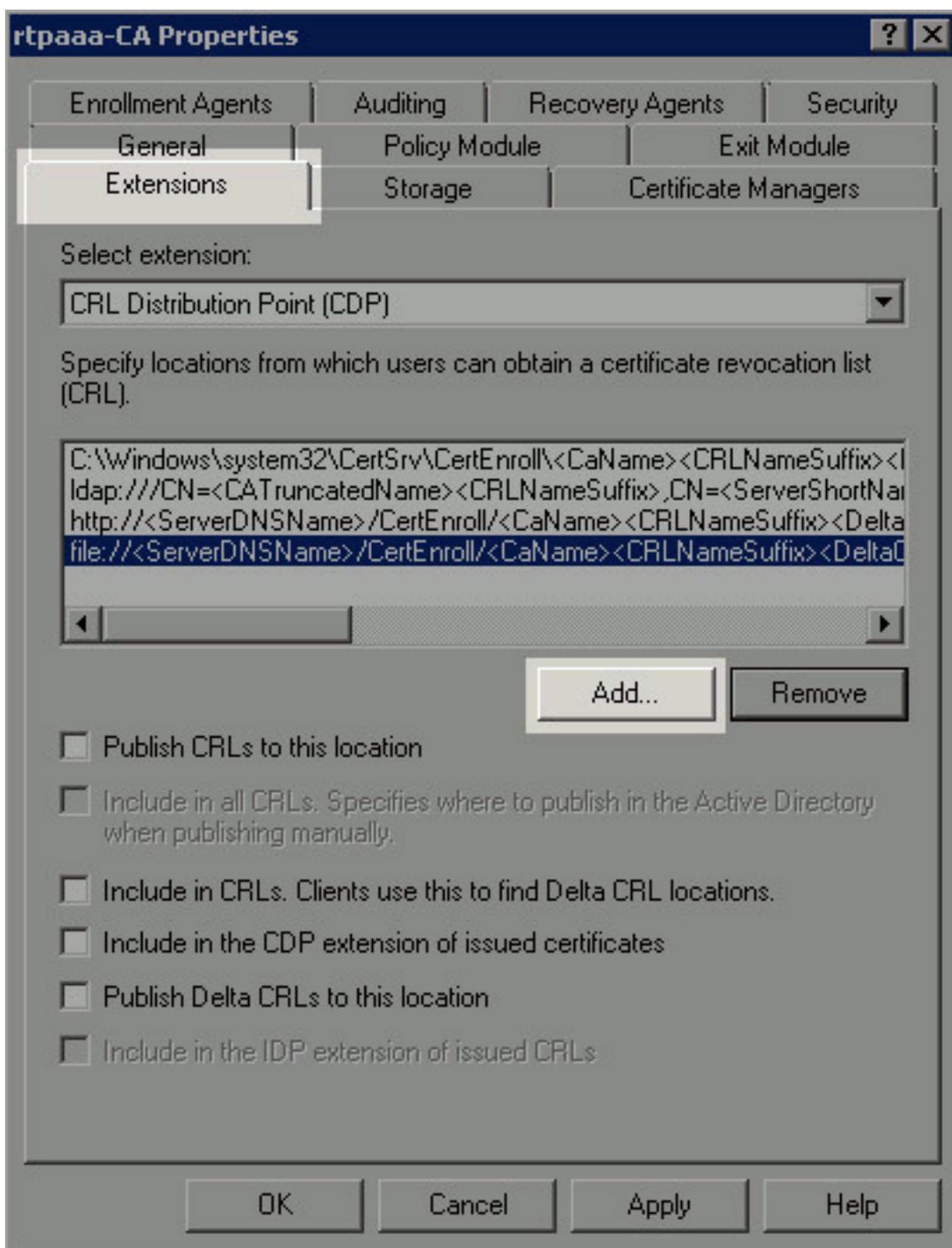


O dobrador deve agora ser acessível através de IIS.

### [A seção 3. configura o Microsoft CA server para publicar arquivos CRL ao ponto de distribuição](#)

Agora que um dobrador novo esteve configurado para abrigar os arquivos CRL e o dobrador esteve exposto em IIS, configurar o Microsoft CA server para publicar os arquivos CRL ao lugar novo.

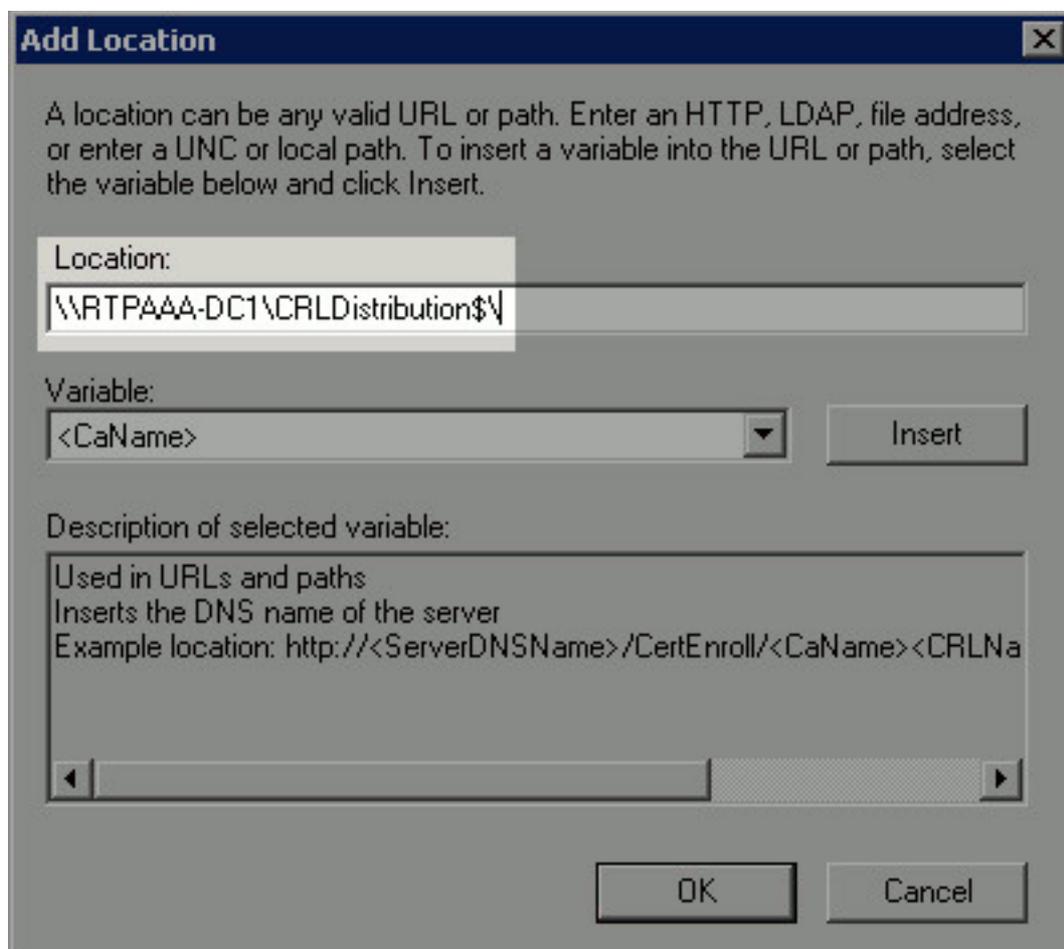
1. Na barra de tarefas do server CA, clique o **começo**. Escolha **ferramentas administrativas > Certificate Authority**.
2. No painel esquerdo, direito-clique o nome CA. Escolha **propriedades** e clique então a aba dos **Ramais**. A fim adicionar um CRL Distribution Point novo, o clique



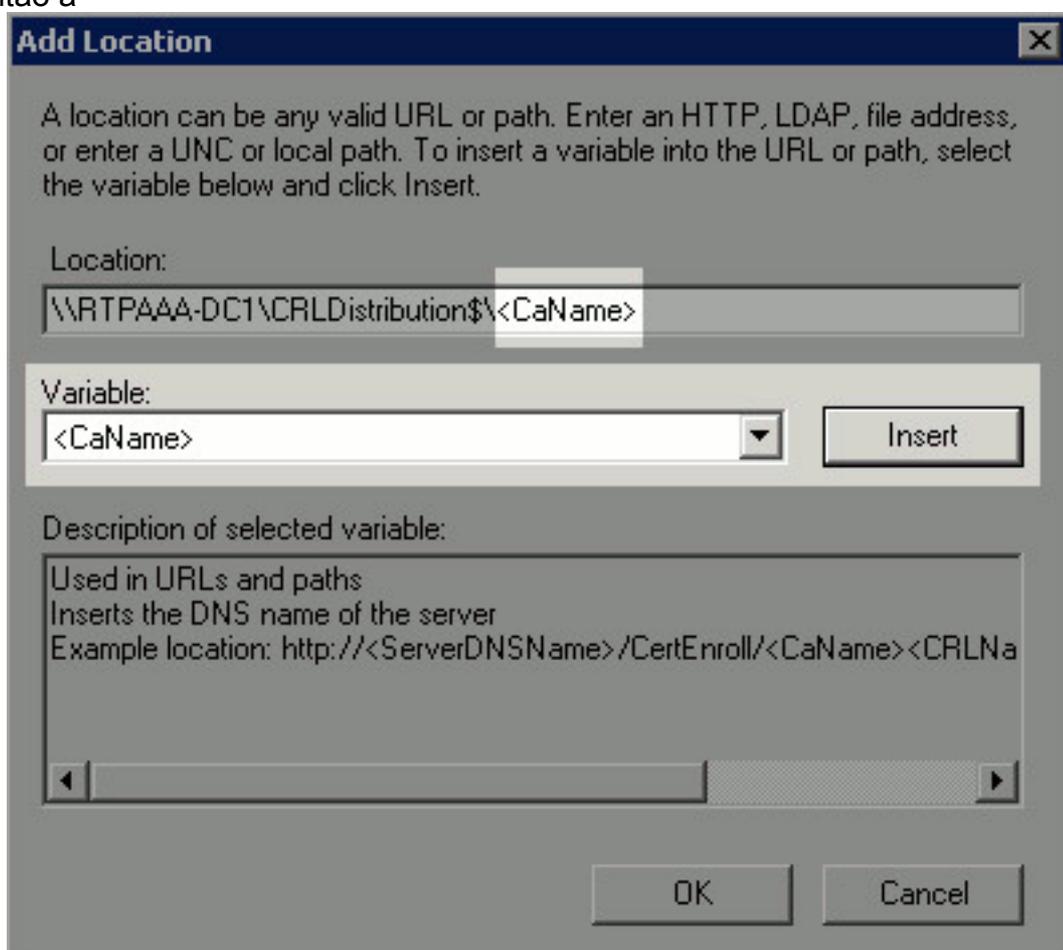
adiciona.

3. No campo do lugar, entre no trajeto ao dobrador criado e compartilhado na seção 1. No exemplo na seção 1, o trajeto é:

`\\RTPAAA-DC1\CRLDistribution$\`

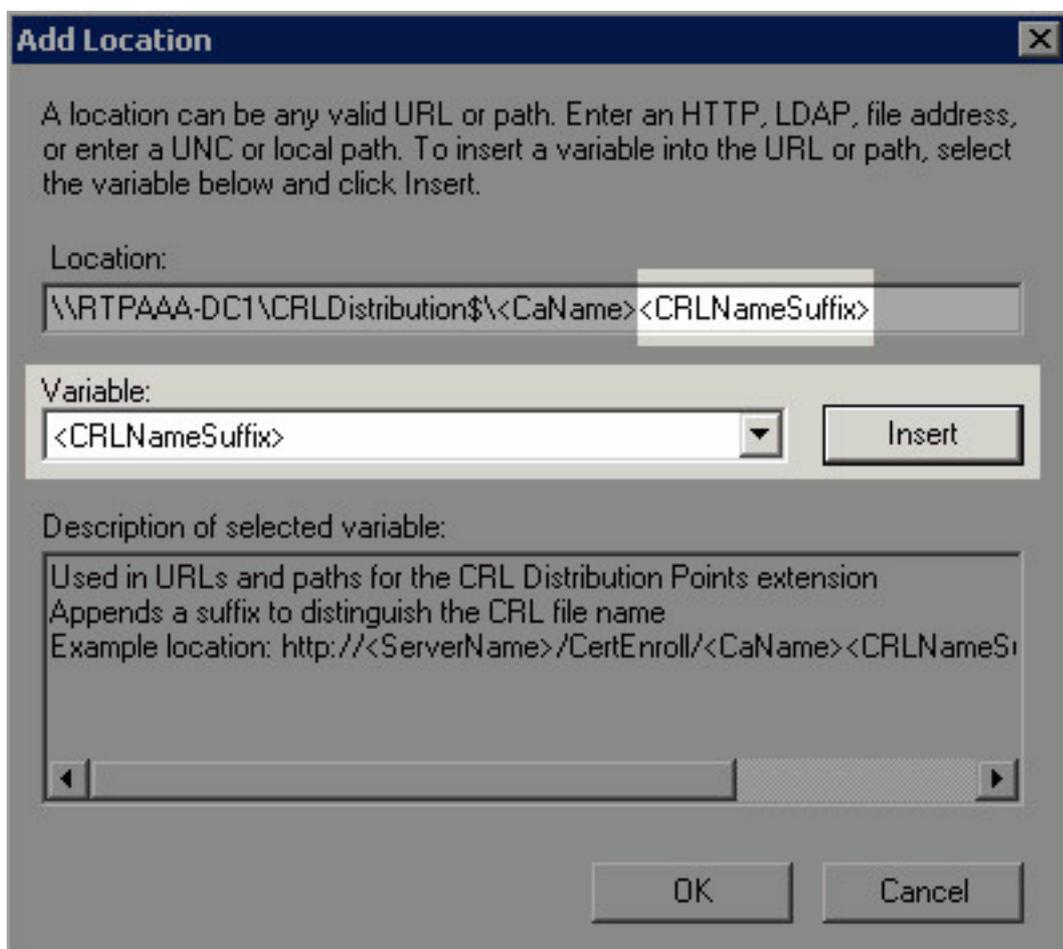


4. Com o campo do lugar povoado, escolha o **<CaName>** da lista de drop-down variável e clique então a



inserção.

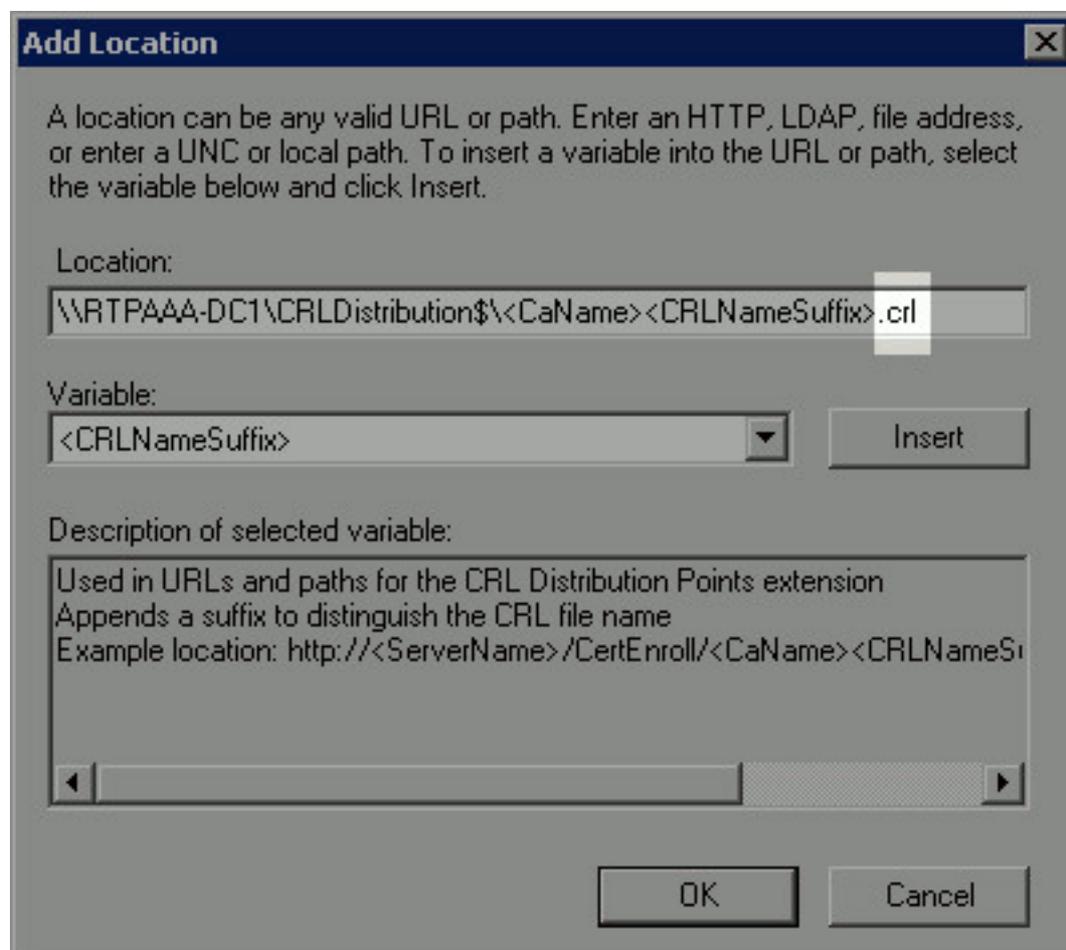
5. Da lista de drop-down variável, escolha o **<CRLNameSuffix>** e clique então a



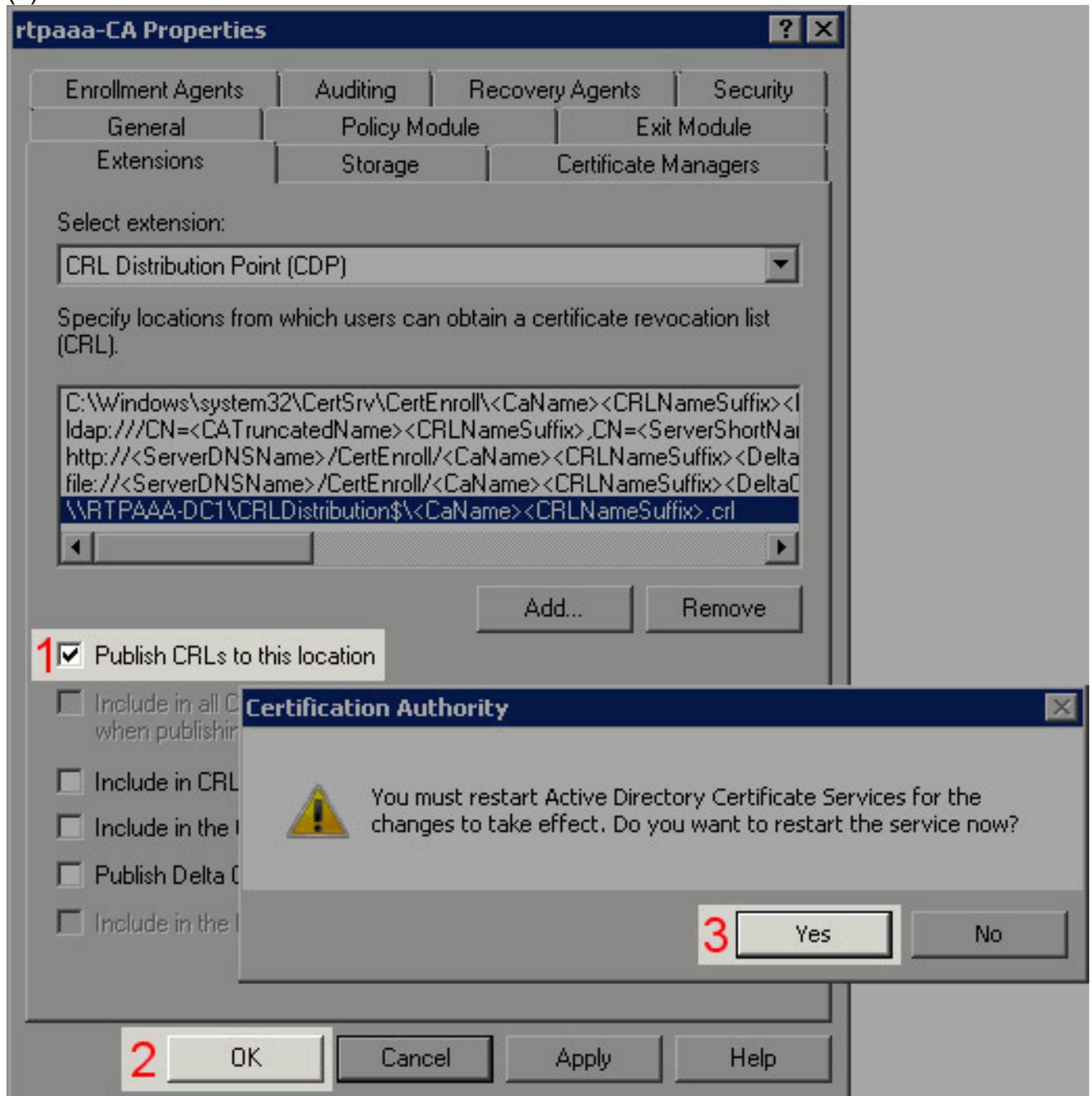
inserção.

6. No campo do lugar, adicione .crl à extremidade do trajeto. Neste exemplo, o lugar é:

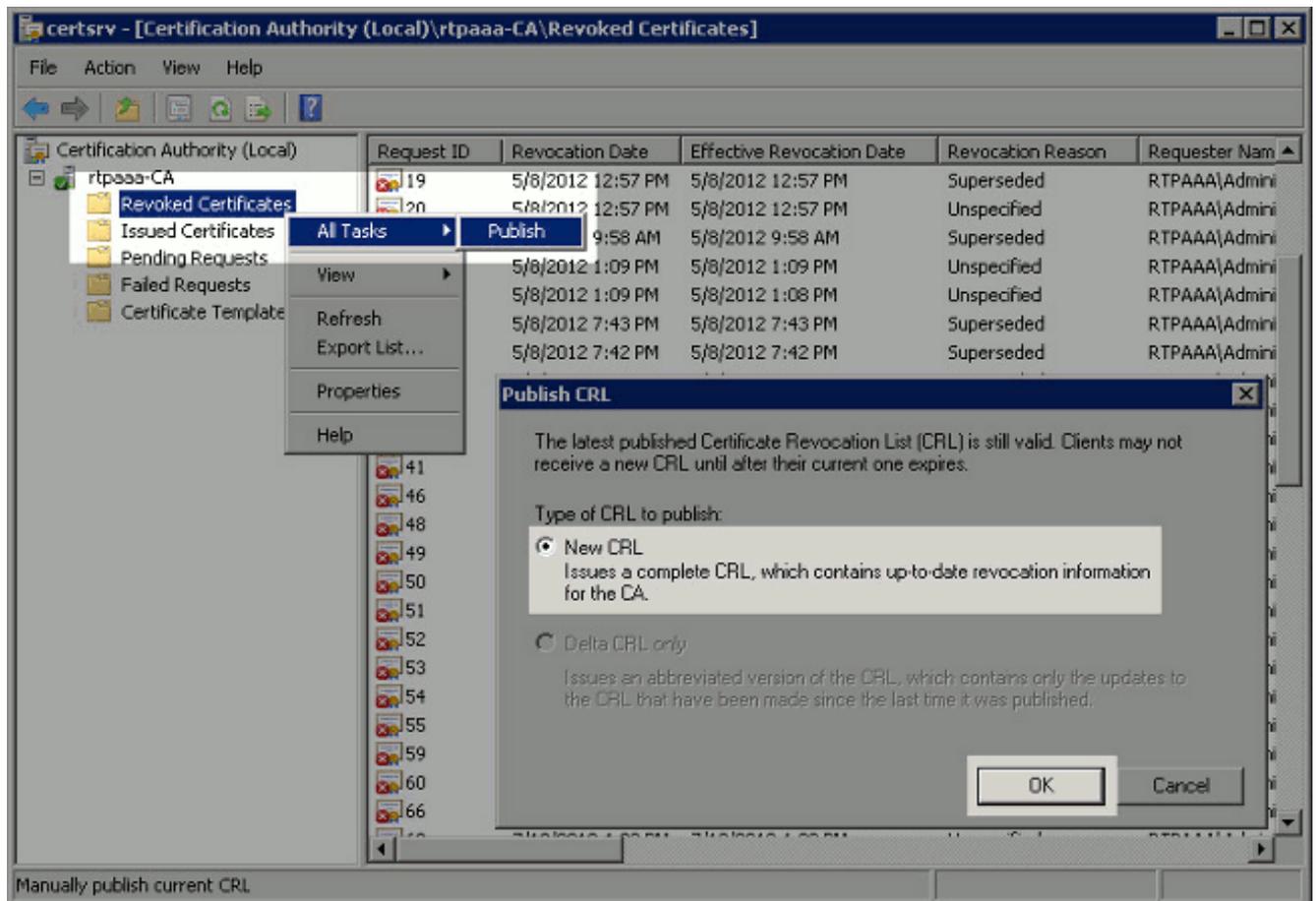
`\\RTPAAA-DC1\CRLDistribution$\<CaName><CRLNameSuffix>.crl`



7. Clique a **APROVAÇÃO** para retornar à aba dos Ramais. Verifique a **publicação CRL a esta** caixa de verificação (1) do **lugar** e clique então a **APROVAÇÃO** (2) para fechar a janela de propriedades. Um alerta aparece para que a permissão reinicie serviços certificados do diretório ativo. Clique **sim** (3).



8. No painel esquerdo, o direito-clique **revogou Certificados**. Escolha **todas as tarefas > publicam**. Assegure-se de que o CRL novo esteja selecionado e clique-se então a **APROVAÇÃO**.



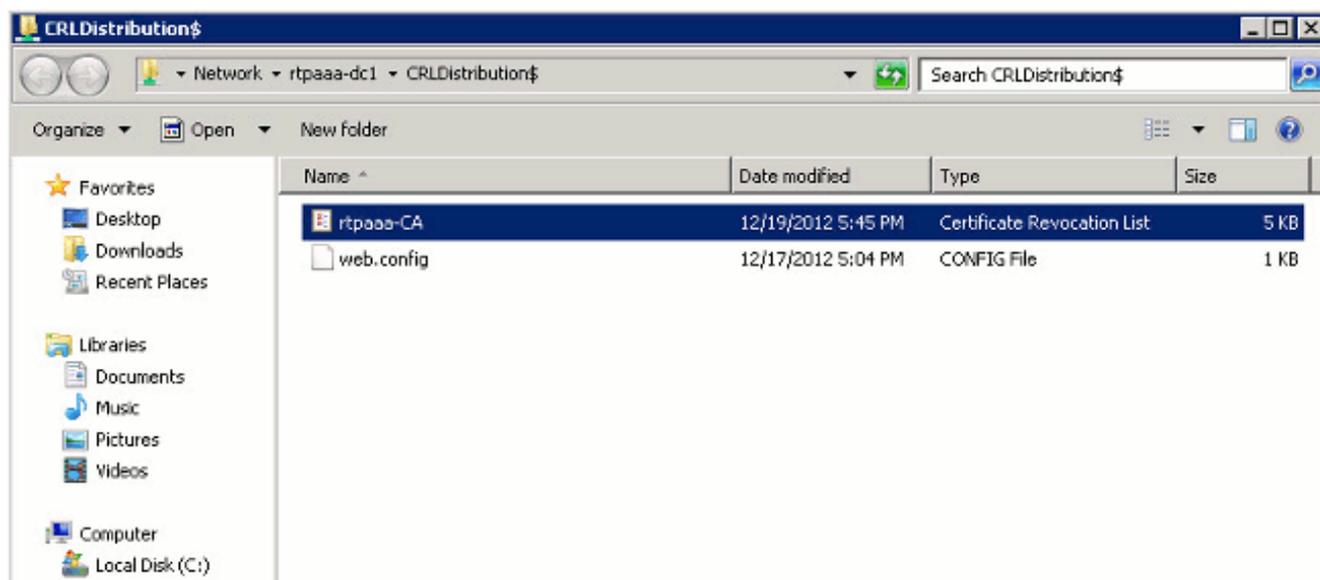
O Microsoft CA server deve criar um arquivo novo .crl no dobrador criado na seção 1. Se o arquivo novo CRL é criado com sucesso não haverá nenhum diálogo depois que APROVADO está clicado. Se um erro é retornado com respeito ao dobrador novo do ponto de distribuição, repita com cuidado cada etapa nesta seção.

#### [A seção 4. verifica que o arquivo CRL existe e é acessível através de IIS](#)

Verifique que os arquivos novos CRL existem e isso são acessíveis através de IIS de uma outra estação de trabalho antes que você comece esta seção.

1. No servidor IIS, abra o dobrador criado na seção 1. Deve haver um único arquivo .crl atual com o formulário <CANAME>.crl onde <CANAME> é o nome do server CA. Neste exemplo, o nome de arquivo é:

rtpaaa-CA.crl

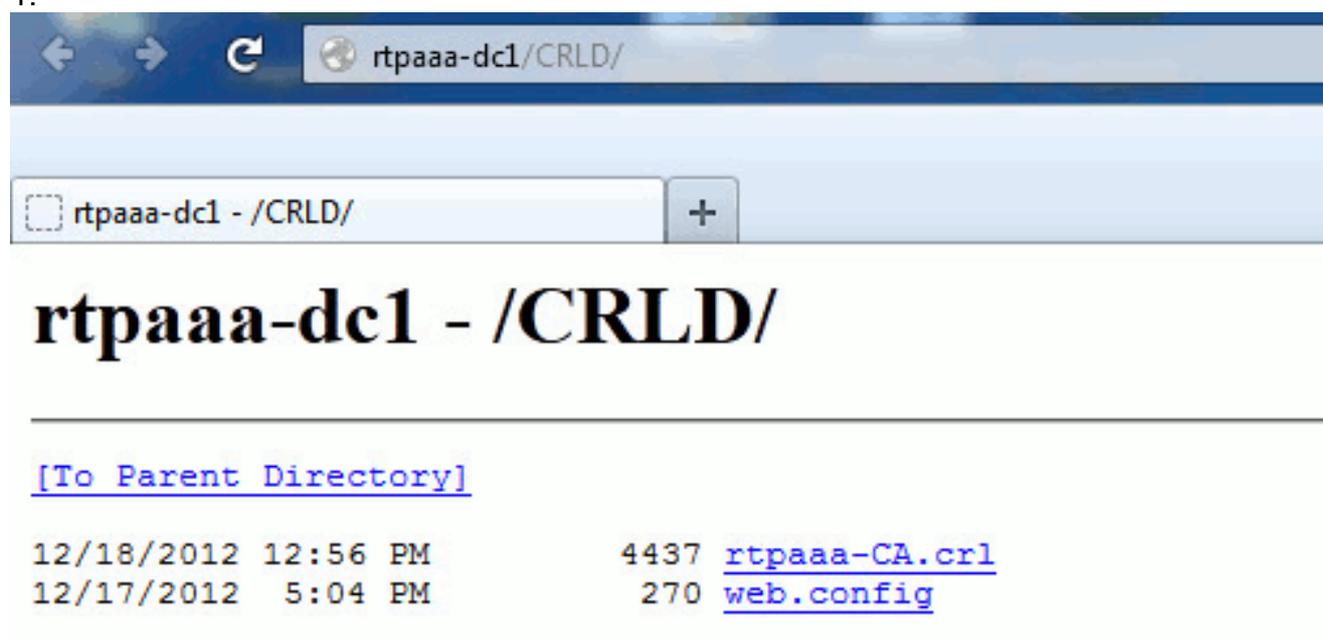


- De uma estação de trabalho na rede (idealmente na mesma rede que o nó preliminar ISE Admin), abra um web browser e consulte a `http://<SERVER>/<CRLSITE>` onde `<SERVER>` é o nome de server do servidor IIS configurado na seção 2 e `<CRLSITE>` é o nome de site escolhido para o ponto de distribuição na seção 2. Neste exemplo, a URL é:

`http://RTPAAA-DC1/CRLD`

Os indicadores do deslocamento predeterminado do diretório, que inclui o arquivo observaram em etapa

1.



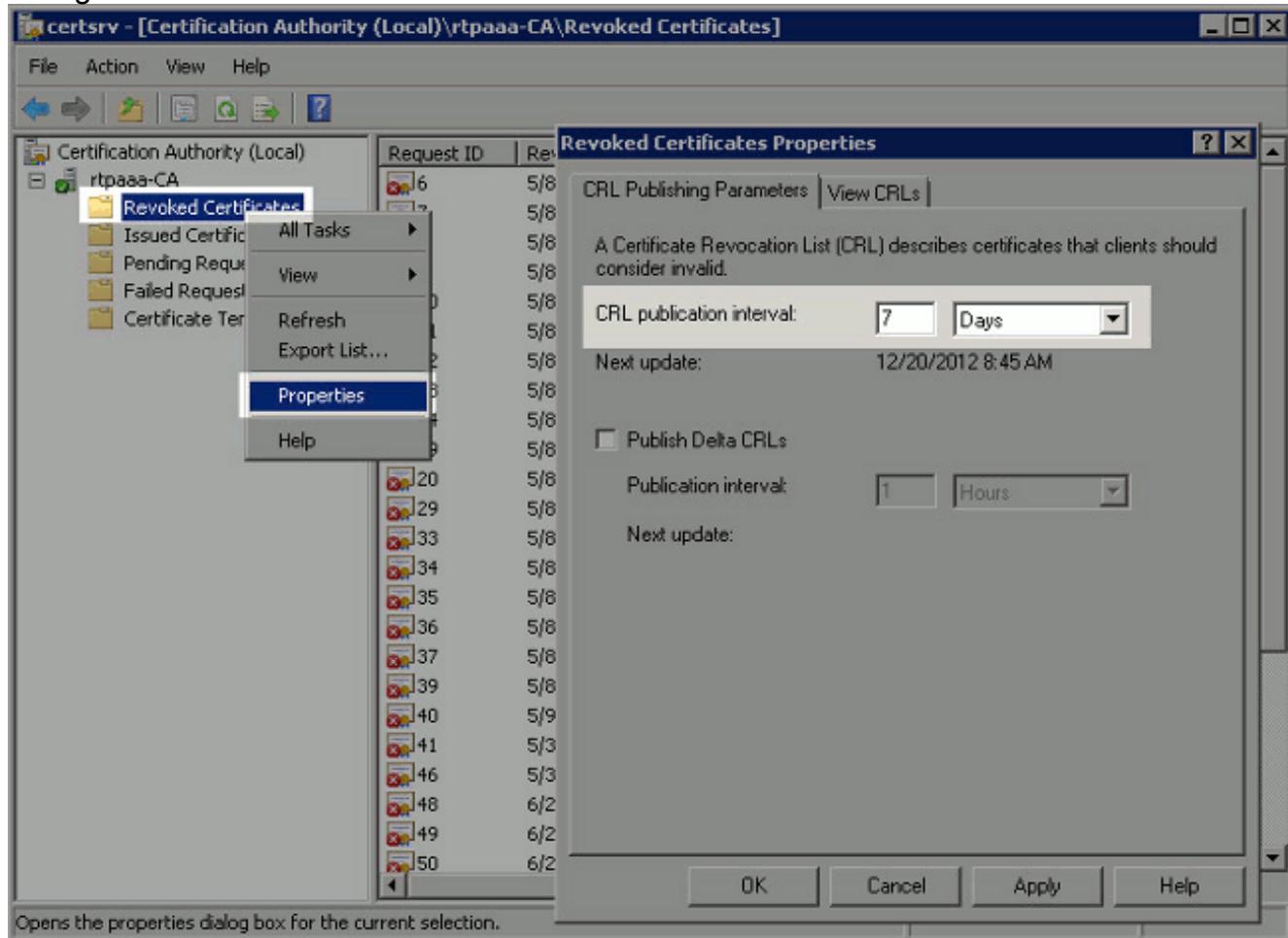
## [A seção 5. configura o ISE para usar o CRL Distribution Point novo](#)

Antes que o ISE esteja configurado para recuperar o CRL, defina o intervalo para publicar o CRL. A estratégia para determinar este intervalo é além do alcance deste original. Os valores potenciais (em Microsoft CA) têm 1 hora a 411 anos, inclusivos. O valor padrão é 1 semana. Uma vez que um intervalo apropriado para seu ambiente foi determinado, ajuste o intervalo com estas instruções:

- Na barra de tarefas do server CA, clique o **começo**. Escolha **ferramentas administrativas** >

## Certificate Authority.

2. No painel esquerdo, expanda o Direito-clique CA o dobrador **revogado dos Certificados** e escolha **propriedades**.
3. Nos campos do intervalo da publicação CRL, entre no número obrigatório e escolha o período de tempo. Clique a **APROVAÇÃO** para fechar o indicador e para aplicar a mudança. Neste exemplo, um intervalo da publicação dos dias 7 é configurado.



Você deve agora confirmar diversos valores de registro, que ajudarão a determinar os ajustes da recuperação CRL no ISE.

4. Incorpore o **certutil -o getreg CA \ comando de Clock\*** confirmar o valor de ClockSkew. O valor padrão é os minutos 10.Saídas de exemplo:

```
Values:
    ClockSkewMinutes          REG_DWORD = a (10)
CertUtil: -getreg command completed successfully.
```

5. Incorpore o **certutil -o getreg CA \ comando de CRLov\*** verificar se o CRLOverlapPeriod esteve ajustado manualmente. À revelia o valor de CRLOverlapUnit é 0, que indica que nenhum valor manual esteve ajustado. Se o valor é um valor a não ser 0, grave o valor e as unidades.Saídas de exemplo:

```
Values:
    CRLOverlapPeriod          REG_SZ = Hours
    CRLOverlapUnits           REG_DWORD = 0
CertUtil: -getreg command completed successfully.
```

6. Incorpore o **certutil -o getreg CA \ comando de CRLpe\*** verificar o CRLPeriod, que foi ajustado em etapa 3.Saídas de exemplo:

```
Values:
```

```
CRLPeriod      REG_SZ = Days
CRLUnits       REG_DWORD = 7
CertUtil: -getreg command completed successfully.
```

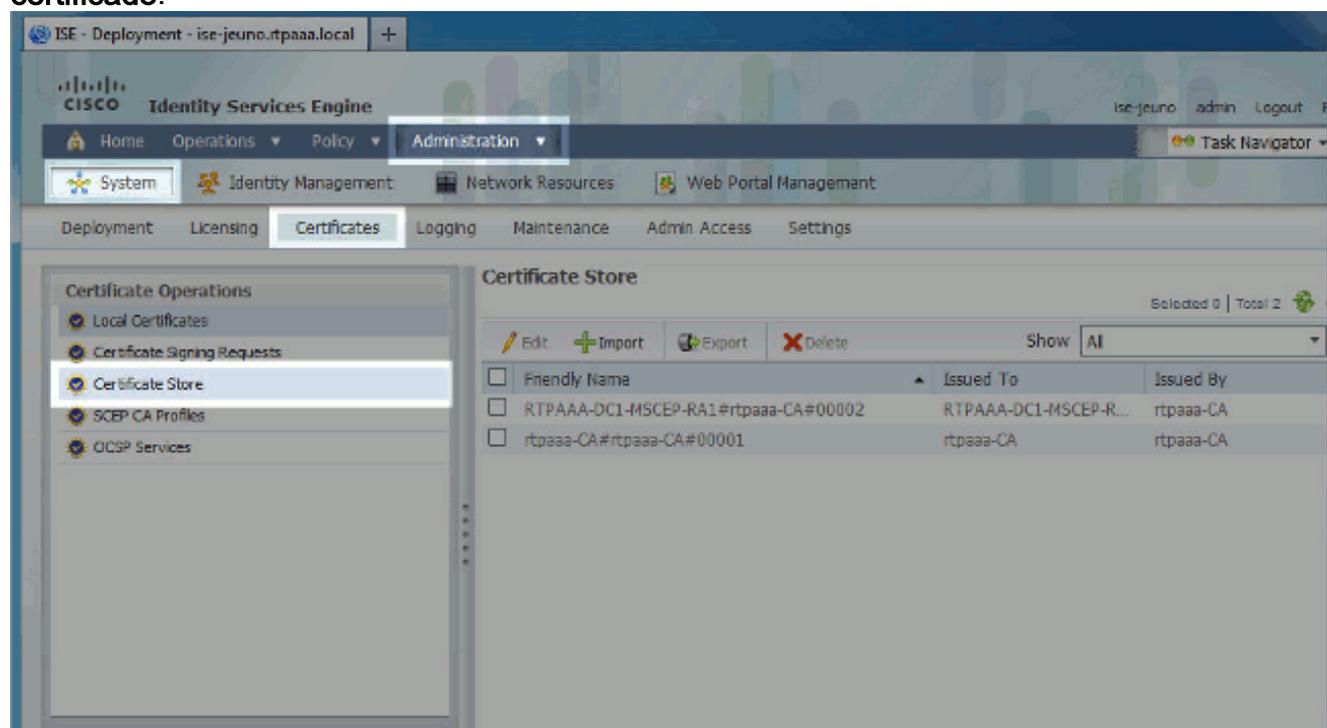
7. Calcule o período de graça CRL como segue: Se `CRLOverlapPeriod` foi ajustado na etapa 5: **SOBREPOSIÇÃO = `CRLOverlapPeriod`**, nos minutos; Mais: **SOBREPOSIÇÃO =  $(CRLPeriod/10)$** , nos minutos Se **SOBREPOSIÇÃO > 720** então **SOBREPOSIÇÃO = 720** Se **SOBREPOSIÇÃO <  $(1.5 * SOBREPOSIÇÃO \text{ de ClockSkewMinutes})$**  então **SOBREPOSIÇÃO =  $(1.5 * ClockSkewMinutes)$**  Se **SOBREPOSIÇÃO > `CRLPeriod`**, na **SOBREPOSIÇÃO** dos minutos então = no `CRLPeriod` nos minutos Período de graça = 720 minutos + o 10 cronometram = 730 minutos Exemplo:

As stated above, `CRLPeriod` was set to 7 days, or 10248 minutes and `CRLOverlapPeriod` was not set.

- $OVERLAP = (10248 / 10) = 1024.8$  minutes
- 1024.8 minutes is > 720 minutes :  $OVERLAP = 720$  minutes
- 720 minutes is NOT < 15 minutes :  $OVERLAP = 720$  minutes
- 720 minutes is NOT > 10248 minutes :  $OVERLAP = 720$  minutes
- Grace Period = 720 minutes + 10 minutes = 730 minutes

O período de graça calculado é a quantidade de tempo entre quando o CA publica o CRL seguinte e quando o CRL atual expira. O ISE precisa de ser configurado para recuperar em conformidade os CRL.

8. Entre ao nó preliminar Admin e escolha a **administração > o sistema > os Certificados**. No painel esquerdo, **loja** seleta do **certificado**.



9. Verifique a caixa de verificação da loja do certificado ao lado do certificado de CA para que você pretende configurar CRL. Clique em **Editar**.

10. Perto da parte inferior do indicador, verifique a caixa de verificação da **transferência CRL**.

11. No campo URL da distribuição de CRL, entre no trajeto ao CRL Distribution Point, que inclui o arquivo `.crl`, criado na seção 2. Neste exemplo, a URL é:

`http://RTPAAA-DC1/CRLD/rtppaaa-ca.crl`

12. O ISE pode ser configurado para recuperar em intervalos regulares o CRL ou ser baseado

na expiração (que, geralmente, é igualmente um intervalo regular). Quando o CRL publica o intervalo é estática, umas atualizações mais oportunas CRL está obtido quando a última opção é usada. Clique **automaticamente** o botão de rádio.

13. Ajuste o valor para a recuperação a um valor menos do que o período de graça calculado na etapa 7. Se o conjunto de valores é mais longo do que o período de graça, o ISE verifica o CRL Distribution Point antes que o CA publique o CRL seguinte. Neste exemplo, o período de graça é calculado para ser 730 minutos, ou 12 horas e minutos 10. Um valor das horas 10 será usado para a recuperação.
14. Ajuste o intervalo de nova tentativa como apropriado para seu ambiente. Se o ISE não pode recuperar o CRL no intervalo configurado na etapa precedente, experimentará de novo neste intervalo mais curto.
15. Verifique a **verificação do desvio CRL se o CRL não é** caixa de verificação **recebida** para permitir que a autenticação certificado-baseada continue normalmente (e sem uma verificação CRL) se o ISE era incapaz de recuperar o CRL para este CA em sua última tentativa da transferência. Se esta caixa de verificação não é verificada, toda a autenticação certificado-baseada com os Certificados emitidos por este CA falhará se o CRL não pode ser recuperado.
16. Verifique a **ignorância que o CRL não seja** caixa de verificação **ainda válida ou expirada** para permitir que o ISE use (ou não ainda válido) arquivos expirados CRL como se eram válidos. Se esta caixa de verificação não é verificada, o ISE considera um CRL ser inválido antes de sua data efetiva e após os seus próximos updates time. **Salvaguarda do clique** para terminar a configuração.

Issued To	rtpaaa-CA
Issued By	rtpaaa-CA
Valid From	Sat, 11 Feb 2012 19:32:02 EST
Valid To (Expiration)	Wed, 11 Feb 2037 19:42:01 EST
Serial Number	1D 85 1D 58 36 8C EC 93 4E F6 5B 28 9B 26 E7 89

---

**Usage**

All Trust Certificates are available for selection as the Root CA for secure LDAP connections. In addition, they may be enabled for EAP-TLS and administrative authentication below:

Trust for client authentication

Enable Validation of Certificate Extensions (accept only valid certificate)

---

**Certificate Status Validation**

To verify certificates, enable the methods below. If both are enabled, OCSP will always be tried first.

**OCSP Configuration**

Validate against OCSP Service

Reject the request if certificate status could not be determined by OCSP

---

**Certificate Revocation List Configuration**

Download CRL

CRL Distribution URL

Retrieve CRL

Automatically   before expiration.

Every

If download failed, wait   before retry.

Bypass CRL Verification if CRL is not Received

Ignore that CRL is not yet valid or expired

## [Verificar](#)

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

## [Troubleshooting](#)

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)