

## 1 INTRODUÇÃO

Este documento tem por finalidade orientar a instalação dos certificados digitais emitidos pela AC Defesa utilizando o navegador Mozilla Firefox. Embora seja possível a instalação e uso em diversos navegadores, será usado esse como exemplo.

Uma vez que os procedimentos são idênticos nas máquinas que utilizam os sistemas operacionais Windows ou Linux, eles poderão ser executados da mesma forma em ambos os casos.

# 2 INSTALAÇÃO

### 2.1 Certificado Digital A1/S1

Para instalação dos certificados do tipo 1 (Formato PFX ou P12) seguir os seguintes passos:

**PASSO 1**: copiar, colar o endereço abaixo na barra de endereços do navegador e em seguida digitar enter;

about:preferences#privacy



PASSO 2: em seguida descer até o final da página e selecionar a opção "Ver Certificados...";





**PASSO 3**: na janelar "Gerenciador de certificados" selecionar a aba "Seus certificados" e clicar em "Importar...";

			Gerenciador de c	ertificados		×
Seus certificados	Pessoas	Servidores	Autoridades			
Você possui certificado	s dessa organi	zação que ident	ificam você			
Nome do certificado		Dispositivo de	e segurança	Número de série	Fim	₽.
Ver ( <u>X</u> ) <u>B</u> ack	up <u>F</u> aze	r backup de tud	o Importar	Ex <u>c</u> luir		
						ОК

PASSO 4: abrir a pasta onde está localizado o certificado e clicar em "Abrir";

🤍 Importar arquivo de certifi	cado		<b>.</b> .		×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ $\diamond$ CJR3	2GB (E:)	~ Ō	Pesquisar CJR	32GB (E:)	٩
Organizar 🔻 Nova pasta	3				II 🛛
i OneDrive 🔨	Nome	Da	ta de modific	Tipo	
	😼 SEU CERTIFICADO.pfx	27	/07/2018 10:59	Troca de	Informaç
Este Computado					
🐂 Bibliotecas					
CJR32GB (E:)					
💣 Rede					
					-
					,
, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i					1
Nome:	SEU CERTIFICADO.pfx	~	Arquivos PKC	S12 (*.p12;*.	pfx) 🗸
		<	Abrir	💙 Car	ncelar :

PASSO 5: na aba "Senha" utilizar o "PIN" do certificado;



senna so	
?	Digite a senha que foi usada para criptografar este backup do certificado:
	OK Cancelar

Caso o usuário tenha seguido corretamente os passos acima o Certificado Digital A1/S1 está pronto para uso. Para utilizar seu certificado, em uma página que faça uso de tal tecnologia, buscar por um botão ou link com o nome "Certificado Digital" e seu certificado será selecionado para uso.

#### AVISO:

Convém ressaltar que durante a seção do usuário no computador é importante que faça o uso de senha, pois o certificado do tipo A1 não irá mais solicitá-la.

### 2.2 Certificado Digital A3/S3

Os certificados do tipo 3 (A3 ou S3) são armazenados em hardware criptográfico que podem ser do tipo token ou smart card. Atualmente o hardware fornecido pela AC Defesa é do tipo token.

Normalmente o computador em que se utilizará o certificado digital por meio do token não reconhecerá de imediato o dispositivo, antes disso será necessária a instalação de um software (driver) que permitirá esse acesso. Essa operação é feita apenas uma vez, ou seja, após instalado o software reconhecerá os demais certificados.

A página disponibiliza na aba "SERVIÇOS / Downloads" os arquivos necessários para a instalação dos respectivos softwares (drivers) que deverão ser selecionados conforme o sistema operacional da máquina em que se pretende utilizar o certificado digital. Caso haja interesse poderá ser utilizado um dos endereços abaixo, que também possuem os arquivos desejados:

http://repositorio-acp.acdefesa.mil.br/Drivers\_Token/ http://repositorio-acr.acdefesa.mil.br/Drivers\_Token/



Para instalação dos certificados do tipo 3 (A3 ou S3) seguir os seguintes passos:

**PASSO 1**: certificar-se de que o software (driver) do token esteja instalado, caso contrário fazer a instalação do respectivo software especificado anteriormente;

**PASSO 2**: copiar, colar o endereço abaixo na barra de endereços do navegador e em seguida digitar enter;

about:preferences#privacy

🔆 Opções	$\times$ +
← → ♂ ଢ	Firefox about:preferences#privacy
🌣 Mais visitados	
🔅 Geral	Privacidade do navegador

**PASSO 3**: em seguida descer até o final da página e selecionar a opção "Dispositivos de segurança";





**PASSO 4**: na janela "Gerenciador de dispositivos" clicar em "Carregar";

		Gerenciad	or de disposit	ivos			
Dispositivos e módulos de segurança		Detalhes		Valor		Entrar ( <u>L</u> )	
VNSS Internal PKCS #11 Module	^	Módulo		Novo módulo I	PKCS#11	Sair (D)	
Serviços criptográficos gerais		Caminho	<	C:\Windows\Sy	/stem32\aetpkss1.dl	50m ( <u>D</u> )	
Disp. de segurança em software						Alterar senha ( <u>M</u> )	
≺Módulo de raízes internas						<u>C</u> arregar	>
Builtin Object Token						D <u>e</u> scarregar	
Novo módulo PKCS#11						Habilitar FIDS	
AKS ifdh 0							
AKS ifdh 1							
AKS VR 0							
Rainbow Technologies iKeyVirtualReader 0							
Rainbow Technologies iKeyVirtualReader 1							
UNAVAILABLE 5							
UNAVAILABLE 6							
	v					OK	
						UK	

**PASSO 5**: na janela "Carregar driver de dispositivo PKCS#11" clique em "Procurar...";

😉 Carregar driver de dispositivo PKCS#11 🦳 🗌 🛇							
Forneça a informação para o módulo que você deseja adicionar.							
No <u>m</u> e do módulo Novo módulo PKCS#11							
Nome do arguivo do módulo							
		Oł	(	Cance	elar		



**PASSO 6**: caso o usuário esteja utilizando o sistema operacional Windows deverá direcionar para a pasta "C:/Windows/System32" e procurar pelo arquivo "aetpkss1.dll";

医 Escolha um driver PKCS#11 para carregar						
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ 🔒 « Di	isco Local (C:) → Windows → System32 →	~ č	9 Pesquisar System	32	R	
Organizar 👻 Nova pa	ista			= 🔹 🔟	?	
Acesso rápido	Nome	Data de modific	Тіро	Tamanho	^	
Área de Traba	🚳 aetpkss1.dll	03/07/2014 13:27	Extensão de aplica	2.880 KB		
	🚳 aetpksse.dll	03/07/2014 13:27	Extensão de aplica	25 KB		
	🚳 aetpkssw.dll	03/07/2014 13:27	Extensão de aplica	15 KB		
🕂 Downloads 🖈	🚳 aettask.dll	03/07/2014 13:27	Extensão de aplica	40 KB		
📰 Imagens 🛛 🖈	AgentService.exe	12/04/2018 13:42	Aplicativo	1.162 KB		
	🚳 ahadmin.dll	12/04/2018 14:53	Extensão de aplica	52 KB		
	aitstatic.exe	06/07/2018 11:20	Aplicativo	2.802 KB		
	🗟 AJRouter.dll	11/04/2018 20:34	Extensão de aplica	25 KB		
Sustem 32	📧 alg.exe	11/04/2018 20:34	Aplicativo	89 KB		
Systemsz	AllJoynDiscoveryPlugin.dll	16/07/2016 08:42	Extensão de aplica	72 KB		
📃 Área de Trabalho	🗟 altspace.dll	11/04/2018 20:34	Extensão de aplica	160 KB		
ineDrive 🍊	📄 amcompat.tlb	11/04/2018 03:00	Arquivo TLB	19 KB		
~	🚳 amsi.dll	11/04/2018 20:34	Extensão de aplica	62 KB	~	
Nom		✓ Todos os arquivo	os (*.*)	$\sim$		
			Abrir	Cancelar		

Caso o usuário esteja utilizando o sistema operacional Linux deverá direcionar para a pasta "/usr/lib" procurar pelo arquivo "libaetpkss.so";

Car	ncelar	Escolha um driver PKCS#11 para carregar	٩	Abrir
Ø	Recentes	Image: 4 minipage Image: 4 minipage		P
企	Pasta pessoal	Nome 🔺	Tamanho	Modificado
	Área de trabalho	libaetjcss.so.3	321,2 kB	14 jul 2014
D	Documentos	🗋 libaetjcss.so.3.0	321,2 kB	14 jul 2014
		🗋 libaetjcss.so.3.0.3753	321,2 kB	14 jul 2014
Ý	Downloads	📔 libaetpkss.so	2,8 MB	14 jul 2014
ø	Imagens	🗋 libaetpkss.so.3	2,8 MB	14 jul 2014
	Música	🗋 libaetpkss.so.3.0	2,8 MB	14 jul 2014
99	MUSICa	libaetpkss.so.3.0.3754	2,8 MB	14 jul 2014
	Vídeos	📄 libgimp-2.0.so.0	288,7 kB	28 de mar

#### **PASSO 7**: clicar em Ok;

Seu certificado A3/S3 está pronto para uso.

## **3. TESTAR O CERTIFICADO**

Para testar se o certificado digital foi instalado corretamente, poderá ser verificado alguns sites que utilizam tal tecnologia:

https://cav.receita.fazenda.gov.br/autenticacao/login;

https://sne.denatran.serpro.gov.br/#/login.



Com o certificado A1/S1 importado no navegador ou com o token (A3/S3) plugado na máquina, clique em certificado digital, em seguida confirme a seleção do seu certificado e coloque a senha caso seja pedido. Se tudo certo, o login será efetuado e seu sistema está pronto para o uso de certificados.

## AVISO:

Nas exceções de Proxy, não utilizar os endereços ".mil.br" ou ".acdefesa.mil.br", pois fazem parte de um domínio de consulta da LCR (lista de certificados revogados).