serpro.gov.br



SAR – MacOS

Serviço de Acesso Remoto







1.Introdução	2
Seção I. Instalação do certificado digital A1	3
Seção II. Download e instalação do OpenVPN	9
Seção III. Configuração e autenticação na VPN	14
Seção IV. Suporte	23



1.Introdução

Este manual foi concebido para orientar colaboradores a realizar o acesso remoto (fora do ambiente físico da Instituição). Apresenta, desde a configuração do certificado digital A1, passando pela instalação da aplicação até a integração de ambos para a correta utilização da VPN – Virtual Private Network na plataforma MacOS.

Está dividido em 3 seções e caso o usuário apresente dúvidas ou não consiga executar o passo-apasso, poderá entrar em contato com o suporte do SAR pelos canais disponíveis na seção Suporte.

Observação: Dependendo da versão ou idioma do sistema operacional, alguns textos podem sofrer alterações, mas o processo será o mesmo.



Seção I. Instalação do certificado digital A1

Caso o certificado esteja instalado, siga para a seção II.

Para utilizar a VPN, o primeiro passo é realizar o procedimento de importação de seu certificado A1 no MacOS.

- Identificar o certificado digital para visualizar os arquivos de seu computador, acesse o *Finder* e pesquise por arquivos com extensão PFX ou P12;
- Quando encontrar o arquivo, clique duplo sobre o arquivo P12 ou PFX do certificado;
- Em seguida, será solicitada a **senha PIN** do certificado A1.

Digite a "13621	senha de 8_FULANO_DA_SI	LVA.p12":	
Senha:	•••••		
	Mostrar senha		
		Cancelar	ок

Observação: Lembrando que esta senha foi criada durante o processo de download do certificado A1 no Instalador de Certificados SERPRO a qual tem 6 caracteres.

Uma vez informada a senha PIN correta, o certificado é importado para o gerenciador de certificados no MacOS, **Acesso às Chaves (***Keychain Access***)**. Automaticamente o certificado é salvo nas Chaves Padrão login.



			Acesso às Chaves		
Clique para bloque Chaves Chaves Chaves Clique Chaves Clique para bloque Chaves Clique para bloque Chaves Clique para bloque Chaves Cha	ear as chaves "log	F Emitido por: Vence em: sábado, 21 de © Este certificado foi ass	março de 2020 00:00:0 inado por uma autoridad	0 Horário Padrão de Brasîl le desconhecida	ia
	Nome		^ Tipo	Expira	Chaves
Categoria					
Categoria A Todos os Itens . Senhas Notas Seguras					

Além do certificado digital A1, serão importadas as cadeias relativas ao seu certificado.

Ao importar a cadeia da **Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5**, observe que há um alerta informando **"Este certificado de raiz não é confiável"**. Isto acontece porque o sistema MacOS não reconhece por padrão as cadeias brasileiras.



Para completar a configuração de seu certificado, será necessário confiar nesta cadeia.

Clique duplo sobre a Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5.



۸	cesso às Chaves Arquiv	vo Editar Visualizar Janela Ajuda	🧟 😒 🙆 🔒	□	९ 岩 🔕	Sex. 22 de out	t. 11
(• • •	Acesso às Chaves	C () Q Busca	r			
R	vo Chaves Padrão	Todos os Itens Senhas Notas Seguras Meus (Certificados Chaves Certifica	ados			
	🖌 🗗 login						
	ltens Locais	Centificade Autoridade de certificação raiz	Brasileira v5				
-	Chaves Personalized	Vence em: sexta-feira, 2 de março de 3 © Este certificado de raiz não é confiá	2029 20:59:38 Horário Padrão de	Brasília			
	- openvpn	Nome	~	Tipo	Expira	Chaves	
	Chaves do Sistema	Autoridade Certificadora do SERPRO Final v5		certificado	15 de fev. de	login	
	Sistema	Autoridade Certificadora do SERPRO Final v5	- Hom	certificado	23 de abr. d	login	
	Dairos do Si	Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1		certificado	1 de jul. de 2	login	
	Raizes do Si	Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v10		certificado	1 de jul. de 2	login	
iC	lot	Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v11		certificado	1 de jul. de 2	login	
	3	Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v2		certificado	21 de jun. de	login	
		Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5		certificado	2 de mar. de	login	
L	ca	Autoridade Certificadora Raiz do Governo Fed	eral do Brasil v1	certificado	10 de jun. de	login	est
	-	Autoridade Certificadora Raiz Hom do SERPRO	0	certificado	25 de abr. d	login	100
	-	Autoridade Certificadora Raiz Serpro		certificado	30 de dez. d	login	ani
	ini	Autoridade Certificadora SERPRO Intra SSL		certificado	30 de dez. d	login	egi
-		Autoridade Certificadora SERPRO v4		certificado	2 de mar. de	login	:55
	2	Autoridade Certificadora SERPRO v6 HOM		certificado	25 de abr. d	login	ess
	>	Autoridade Certificadora SERPRORFBv5		certificado	20 de fev. d	login	ess
		certificados.serpro.gov.br		certificado	2 de mai. de	login	ess
		> 🕎 FULANO DA SILVA		certificado	22 de out. d	login	ess
-		IdenTrust Commercial Root CA 1		certificado	16 de jan. de	login	grá
				certificado	23 de jun. d	login	
		SERPRO Signer		certificado	20 de set. d	login	

Será aberta a janela de detalhes do certificado da Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5.



Autoridade Certificadora Raiz Br



Autoridade Certificadora Raiz Brasilei Autoridade de certificação raiz

Vence em: sexta-feira, 2 de março de 2029 20 Sete certificado de raiz não é confiável

Confiança
 Detalhes

Nome do Sujeito	
País ou Região	BR
Empresa	ICP-Brasil
Unidade Empresarial	Instituto Nacional de Te
Nome Comum	Autoridade Certificado
Nome do Emissor	
País ou Região	BR
Empresa	ICP-Brasil
Unidade Empresarial	Instituto Nacional de Te
Nome Comum	Autoridade Certificado
Número de Série	1
Versão	3
Algoritmo de Assinatura	SHA-512 com Criptogr
Parâmetros	Nenhum

Clique na seta (>) ao lado de Confiança (Trust).





Clique na opção "Ao usar este certificado".

•••	Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5				
Certificate	Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 Autoridade de certificação raiz Vence em: sexta-feira, 2 de março de 2029 20:59:38 Horário Padrão de Brasília Seste certificado de raiz não é confiável				
Confiance	ça				
	Ao usar este certificado: Usar Padrões do Sistema 🛭 😨 ?				

Selecione a opção Confiar Sempre (Always Trust).

Ao usar este certificado	✓ Usar Padrões do Sistema
e Soquetes Segura (SSL	Confiar Sempre

Observe que todos os itens foram substituídos para o mesmo valor, "**Confiar Sempre** (*Always Trust*)".

SERPRO

• • •	Autoridade Certi	ficadora Raiz Brasi	leira v5	
Certificate	Autoridade Certificado Autoridade de certificação Vence em: sexta-feira, 2 de Este certificado de raiz n	ora Raiz Brasileira y raiz março de 2029 20:59 ão é confiável	v5 :38 Horár	io Padrão de Brasília
 Confianç 	a			
	Ao usar este certificado:	Confiar Sempre	0	?
Camada	de Soquetes Segura (SSL)	Confiar Sempre	0	
	Correio Seguro (S/MIME)	Confiar Sempre	0	
Aute	enticação Extensível (EAP)	Confiar Sempre	0	
	Segurança de IP (IPsec)	Confiar Sempre	0	
Assinatura de Código		Confiar Sempre	0	
	Marcação Temporal	Confiar Sempre	0	
	Política Básica de X.509	Confiar Sempre	0	

Para confirmar a alteração, clique em Fechar.



Para confirmar a alteração, informe a senha do seu usuário de login e clique em Atualizar Ajustes.

Você está realizan de Confiança do C Digite seu PIN para pe	ido alterações certificado. ermitir isso.	em seus Ajustes
 Nome de Usuário:		0
PIN:	•••••	•
	Cancelar	Atualizar Ajustes

Observe que o certificado da **Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5** não possui mais o **X** em vermelho.

🙀 Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5



Observe a informação que "Este certificado está marcado como confiável para esta conta".



Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 Autoridade de certificação raiz Vence em: sexta-feira, 2 de março de 2029 20:59:38 Horário Padrão de Brasília O Este certificado está marcado como confiável para esta conta

Ao selecionar o seu certificado digital A1, verá que "Este certificado é válido".



FULANO DA SILVA Emitido por: Autoridade Certificadora do SERPRO Final v5 - Hom Vence em: sábado, 22 de outubro de 2022 11:15:03 Horário Padrão de Brasília Seste certificado é válido

Agora poderá utilizar o seu certificado A1 em seu Mac!

Seção II. Download e instalação do OpenVPN

Caso a aplicação Open VPN já esteja instalada, siga para a seção I ou III.

Faça o download do OpenVPN Connect em https://openvpn.net/client-connect-vpn-for-mac-os/.



Na próxima tela, clique em **Continuar**.





Na próxima tela leia os termos de uso e depois clique em Continuar.



Agora clique em **Concordar**.



• • •		Instalar Ope	enVPN Conne	ct		8
		Licença de Uso de S	oftware			
Intro	dução	OpenVPN Connect E	ULA: -			
Licer	nça					
 Sel Tip Ins Sur 	Para continuar o os termos do co Clique em Conco instalação e enco	com a instalação do s ontrato de licença de s ordar para continuar ou errar o Instalador.	software vocé software. u clique em Di	è deve con scordar pa	cordar com ra cancelar a	
	Ler Licença		Di	scordar	Concordar	are rms

Na próxima tela clique em Continuar.

•••	Instalar OpenVPN Connect	۵
	Seleção de um Destino	
Introdução	Como você deseja instalar este software?	
Licença		
Seleção de Destino		
Tipo de Instalação		
Instalação		
Sumário		
	A instalação deste software requer 259 MB de espaço	
	Naçã enteu per insteler este software nere todos es unuérios	
	deste computador.	
	Voltar Continuar	
		_

Na próxima tela clique em Instalar.





Para confirmar a instalação, informe a senha do seu usuário de login.

•••		â
 Introdução Licença Seleção de Destino Tipo de Instalação Instalação Sumário 	Instalador está tentando instalar software novo. Digite a sua senha para permitir isso. serpro Cancelar Instalar Software	
	Vo	ltar Continuar

Se tudo ocorrer conforme esperado deve receber a mensagem de instalação bem-sucedida. Clique em **Fechar**.





Pode remover, se quiser, o instalador do OpenVPN enviando-o para lixeira:



Agora poderá utilizar o OpenVPN Connect em seu Mac!



Seção III. Configuração e autenticação na VPN

Caso o certificado não esteja instalado, volte para a seção I antes de prosseguir.

Faço o download do arquivo de configuração da conexão do OpenVPN.

Para perfil Serpro: https://serprodrive.serpro.gov.br/s/Q94PZAnTtNpDJAD

Para perfil Clientes: <u>https://serprodrive.serpro.gov.br/s/qac6BdSGt4zXtS6</u>

SEEPEN COM	y ovpn_mac.ovpn	
		Baixar ovpn_mac.ovpn (3 KB)
	•••	
No launch pad	, procure por OpenVPN Connect OpenVPN C	onnect

Quando o aplicativo abrir, clique na aba UPLOAD FILE.

Na tela seguinte, clique em *BROWSE* e procure pelo arquivo de configuração de extensão ".ovpn" ou arreste-o (*drag and drop*) no local indicado para importá-lo.

Clique em Abrir.



Favoritos	<>	🖻 Downloads 💽	Q Buscar
🙏 Aplicativos	FULANO.p12		
🚍 Mesa	ovpn_mac.ovpn		
Documentos			
Ownloads			
iCloud			
iCloud Drive			
📑 Compartilhado			
Localizações			
⊖ OpenVPN C ≜		ovpn_mac.ovpn	
Etiquetas		OVPN Profile - 3 KB	
Vermelho		Informações	Mostrar Mais
Larania		Criado	Hoje, 16:10
 Amarelo 			Cancelar Abrir

Uma vez que o arquivo foi importado com sucesso, a tela mudará. Clique em Assign.

😑 🔵 🔹 OpenVPN (Connect
< Imported	Profile
Profile Name ovpn.serpro.gov.br [ovpn	_mac]
Server Hostname (locked) ovpn.serpro.gov.br	
Certificate and Key	
None	Assign
PROFILES	CONNECT

Existe a possibilidade do certificado digital A1 não ser encontrado.



	OpenVPN Connect	
	Certificates & Tokens	
	PKCS #12 HARDWARE TOKEN	S
	No external certificates imported	
r :		
	CONFIRM	

Nesse caso é necessário voltar no Acesso às Chaves (Keychain Access) e selecionar openvpn.

🔹 Acesso às Cha	aves Arquivo	Editar	Visualizar	Janela	Ajuda		
	Acesso às C	haves					
Chaves Padrão	Todos os Itens	Senhas	Notas Seguras	Meus Cer	tificados	Chaves	Certificados
🗗 login							
iCloud							
Chaves Personalizad							
Chaves do Sistema	Nome						
🔒 Sistema							
💼 Raízes do Si							



No menu escolha a opção "Arquivo" depois "Importar Itens...".

🔹 Acesso às Ch	aves	Arquivo	Editar	Visualizar	Janela	Aju
•••	Ace	Novo Item Novo Item	de Senh de Nota	a Segura	ዝ ት ተ	N N
Chaves Padrão	Tod	Novas Cha Nova Pref	aves erência c	la Identidade.	₩ 7 	Ν
iCloud Chaves Personalizad		Importar I Exportar I	tens tens		ሪ	E
	N	Adicionar Apagar Ch	Chaves naves "op	penvpn"	ま 心 第 ブ	A ×
Chaves do Sistema		Fechar			X	W
Raízes do Si		lr Para a L Obter Info	ocalizaçã rmações	ăO	H	1
		Bloquear	Chaves "	openvpn"	Ħ	L

Você deve encontrar o certificado digital. Para visualizar os arquivos de seu computador, acesse o *Finder* e pesquise por arquivos com extensão PFX ou P12.

Quando encontrar o arquivo clique duplo sobre o arquivo P12 ou PFX do certificado.

Em seguida, será solicitada a **senha PIN** do certificado A1.

Digite a "13621	i senha de 8_FULANO_DA_SIL	.VA.p12":	
Senha:	•••••		
	Mostrar senha		
		Cancelar	ОК



Lembrando que esta senha foi criada durante a baixa do certificado A1 no **Instalador de Certificados SERPRO** e tem <u>6 caracteres</u>.

Se a senha PIN estiver correto, automaticamente o certificado é salvo em openvpn e agora poderá ser usado no cliente VPN.

Volte ao OpenVPN Connect e salve a configuração importada e vá até a tela inicial ou refaça o procedimento do começo.

Clique em *Assign*. Na aba PKCS#12 seu certificado será exibido. Selecione-o e clique em **CONFIRM**.



Uma vez que o certificado digital for exibido clique em *Save*, no canto superior direito.





Clique no botão para conectar. Em seguida Permitir Sempre (Aways Trust).



Pronto! Agora você está conectado na VPN do Serpro.



•••	OpenVPN Connect	
≡	Profiles	Î
CONNEC	TED	
	OpenVPN Profile ovpn.serpro.gov.br [ovpn_mac]	
CONNEC	CTION STATS	
5.9KB/s		
0B/s		
BYTES IN 777 B/S	↓ ↑ BYT 307	ES OUT B/S
DURATION 00:00:27	PACKET RECEIVED 7 1 sec ago	
YOU		Ð
	VATE IP (IPV4)	

Observação: Quando minimizar o programa, pode procurar pelo ícone do OpenVPN na barra de tarefas do Mac e clicar na conexão ovpn.serpro.gov.br para acessar novamente a VPN.

Se desejar desconectar, o procedimento é o mesmo, apenas clique em *Disconnect*.





Importante

Se em algum momento do processo de configuração ou mesmo já conectado na VPN algum site solicitar a senha do openvpn ou do *Keychain* basta clicar no botão **OK ou** *Permitir Sempre (Aways Trust)*. Não existe senha. Esse procedimento só é solicitado uma vez.

Dependendo da versão do Sistema Operacional, a tela e o momento da solicitação podem variar. As duas telas conhecidas são:

		Attributes Access Control
٩		Keychain Access wants to use the "openvpn" keychain. Please enter the keychain password. Password:
	?	Cancel OK

R	OpenVPN Connect deseja exportar a chave "privateKey" de suas chaves.				
	Para permitir isso, digite a senha das chaves "ope Senha:	nvpn".			
?	Permitir Sempre Negar P	Permitir			



Seção IV. Suporte

Usuários poderão solicitar auxílio registrando uma demanda pelo telefone 0800-728-2323, pelo email <u>css.serpro@serpro.gov.br</u> ou ainda através do <u>acionamento web</u>.

Caso ocorra o erro **error calling protected() method on socket openvpn** durante a tentativa de conexao, execute o procedimento disponível em <u>https://www.reddit.com/r/OpenVPN/comments/wsfj2f/error calling protect method on socket M</u> acOS 124/?rdt=55414&onetap auto=true

