



# CONTEÚDO DO GUIA

### 01.

### Criação de um plano de testes

ETAPA 1: Acessando a plataforma de conformidade

ETAPA 2: Preenchimento do plano de testes

ETAPA 3: Encaminhamento de problemas ou dúvidas

## 02. - Opcional

# Emissão dos certificados de transporte e assinatura no Sandbox do diretório de participantes

ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

ETAPA 2: Acessando uma organização

ETAPA 3: Criando uma nova declaração de software

ETAPA 4: Criando o CSR para os certificados BRCAC e BRSEAL

ETAPA 5: Criando um novo certificado de transporte BRCAC

ETAPA 6: Criando um novo certificado de transporte BRSEAL



01.

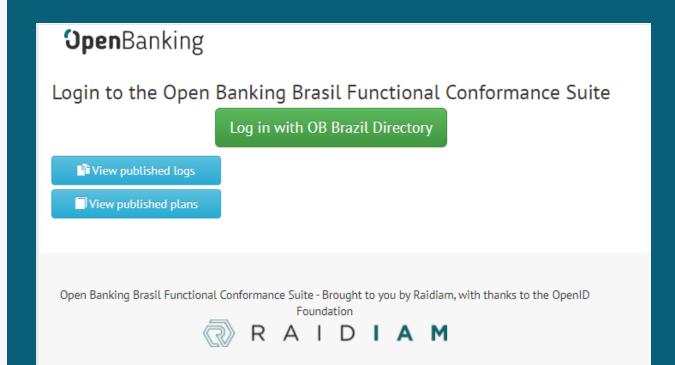
# Criação de um plano de testes

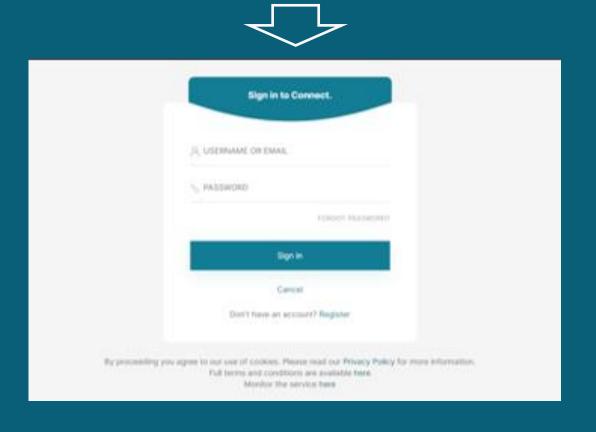
Acesso a plataforma do Open Banking Brasil de conformidade e criação de um novo plano de testes



ETAPA 1: Acessando a plataforma de conformidade

- 1. No navegador, digite a URL referente ao motor de conformidade:
  - https://web.conformance.directory.openbanking brasil.org.br/login.html
- 2. Clicar em Log in with OB Brazil Directory
- 3. Você será redirecionado para a pagina de Log in do Sandbox, preencha a página com as credencias criadas na etapa anterior

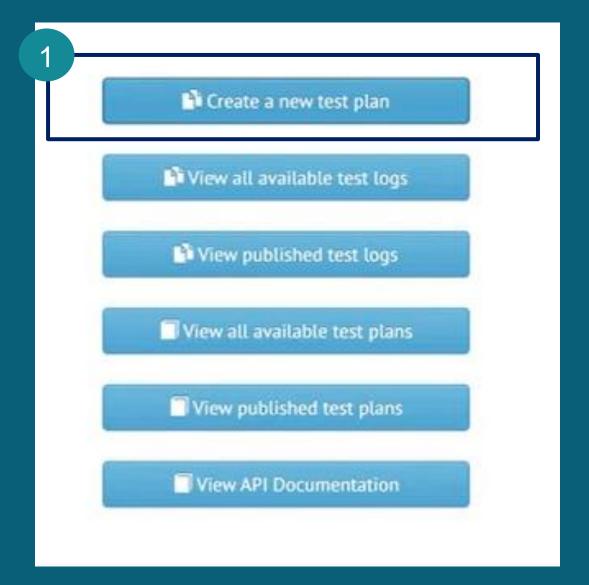






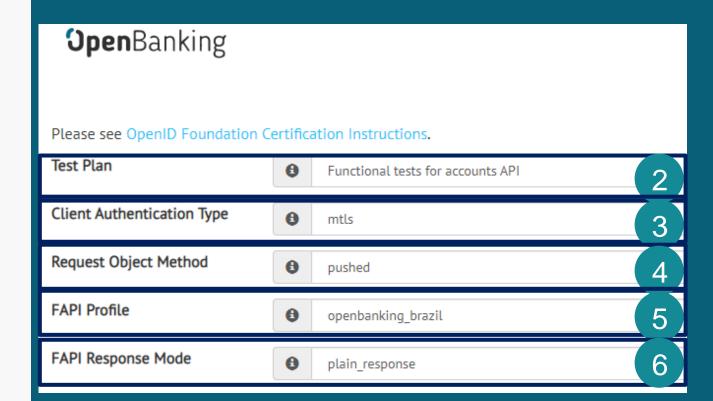
## Requisitos

1. Após a conexão clicar em "Create a new test plan"



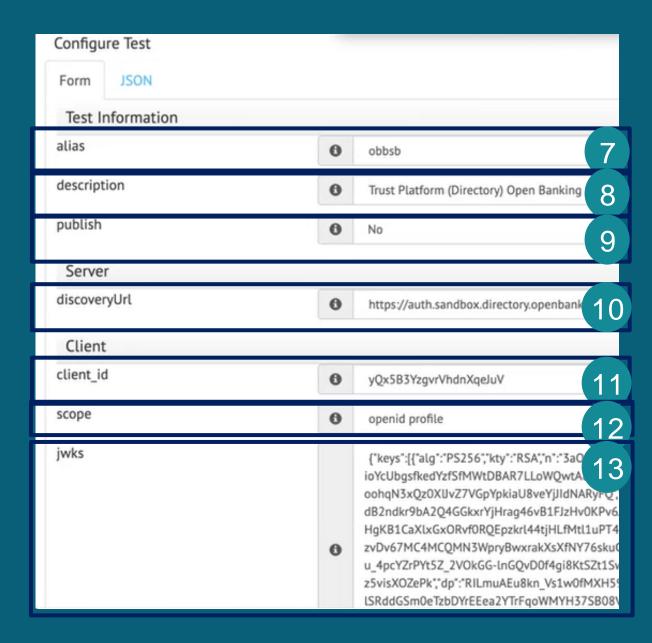


- 2. Test Plan: Selecionar alguns dos testes disponibilizados no menu Open Banking Brasil Functional Tests
- 3. Client Authentication Type: Selecionar o tipo de autenticação de cliente compatível com seu software
- 2. Request Object Method: O método a ser usado para passar o objeto de solicitação ao servidor de autorização. Selecione 'by\_value' a menos que você saiba que seu servidor suporta o endpoint de 'solicitação de autorização enviada' ('PAR') conforme definido aqui: <a href="https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-oauth-par">https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-oauth-par</a>
- 3. FAPI Profile: Selecionar openbanking\_brazil
- 4. Fapi Response Mode: Selecionar plain\_response





- 7. Alias: Escrever o nome desejado para o plano de testes
- **8. Description:** Escrever a descrição desejada para o plano de testes
- **9. Publish:** Selecionar "No" para não tornar os resultados do teste público para todos
- 10. DiscoveryUrl: Adicionar o well-know Discovery endpoint do servidor de autorização : https:xxx/.well-known/openid-configuration
- **11. Client\_id:** Adicionar o client\_id do *software* statement
- **12. Scope:** Escopos a serem usados na solicitação de autorização, por exemplo, 'openid accounts'
- **13. Jwks:** Inserir o jwks relativo ao certificado de assinatura. É possível converter o .key em jwk utilizando, por exemplo, o seguinte <u>repositório</u>. Válido notar que o jwk deve também conter os argumentos alg : "PS256" e o argumento kid





- **14. Mtls.cert:** Adicionar as informações do certificado de transporte
- **15. Mtls.key:** Adicionar a chave privada do certificado de transporte
- **16. Mtls.ca:** Adicionar os certificados do Root CA do diretório e do issuer CA do diretório. Supondo que seja utilizado o PKI do diretório, este campo pode ser encontrado no apêndice deste documento





- 17. resourceUrl: Especificar a url do recurso que será utilizado para execução dos teste. Por exemplo: https://api.edbank.com.br/open-banking/accounts/v1/accounts
- 18. ConsentUrl: Especificar a url do do consentimento. Por exemplo: https://api.edbank.com.br/open-banking/consents/v1/consents
- **19. brazilCpf:** O valor 'CPF' a ser usado na solicitação de criação de consentimento.
- **20. Create Test Plan:** Finalizar a criação do plano de testes





### ETAPA 3: Problemas ou dúvidas

- Caso seja reportado algum problema na criação, execução ou interpretação dos testes realizados pedimos que seja aberto um ticket na plataforma de Service Desk do Open Banking: <a href="https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br">https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br</a>
- 2. Reforçamos que problemas relativos ao acesso no Sandbox do diretório de participantes devem ser enviados ao e-mail cadastro@openbankingbr.org
- Para a abertura de chamados pedimos que consultem o vídeo:
   <a href="https://youtu.be/bhMOtliGjKc">https://youtu.be/bhMOtliGjKc</a>
- 4. A plataforma também dispõe de um F.A.Q. com dúvidas relativas ao processo de certificação (acessível após realização do login): <a href="https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br/KBF">https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br/KBF</a> AQTree.jsp?&menuFlag=ssp&notAddingIndexJSP= true#[object%20Object





02.

# Emissão de certificado de transporte no Sandbox do diretório de participantes

Instruções gerais de como realizar a geração dos certificados de transporte e assinatura BRCAC e BRSEAL para um cliente (Software Statement)

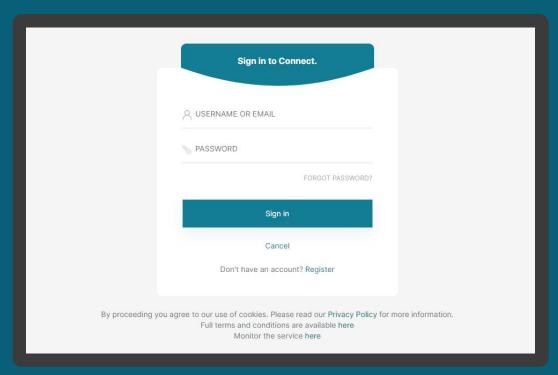


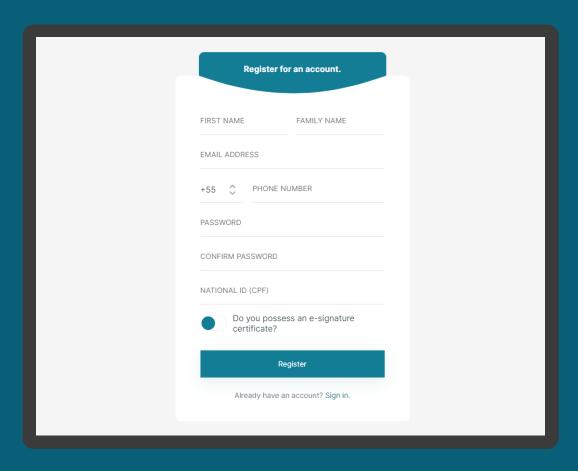
ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

### Requisitos

- No navegador, digite a URL referente ao ambiente Sandbox
  - https://web.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/
- 2. Clique no link Register
- 3. Na tela *Register for an account,* preencha os campos do formulário. O slide a seguir apresenta cada um dos campos em mais detalhes.
- 4. Clique no botão Register.

NOTA: E-mails sociais não são permitidos, e você deve utilizar um endereço de e-mail válido da instituição. O cadastro pode ser realizado por qualquer colaborador da organização, identificado aqui como um Iniciador de Cadastro, podendo ser tanto um contato administrativo quanto técnico da instituição.









Nome do campo	Descrição	Exemplo
First Name	Deve ser preenchido com o primeiro nome do usuário	João
Family Name	Deve ser preenchido com o sobrenome do usuário	Silva
E-mail Address	Deve ser informado um endereço de e-mail corporativo	Joao.silva@wizcredi.com.br
Phone Number	Informar o número de telefone de contato do usuário.	+55 51 900000000
Password	Definir uma senha que deve conter entre 8 e 24 caracteres com letras maiúsculas, minúsculas, números e ao menos um carácter especial	<senha_secreta></senha_secreta>
Confirm Password	Repetir a mesma senha informada no campo anterior.	<senha_secreta></senha_secreta>
National ID (CPF)	Informar o número de registro do Cadastro de Pessoa Física (CPF)	9999999-00
Do you possess na e-signature certificate?	O seletor deve estar assinalado caso o usuário possua um e- CPF.	

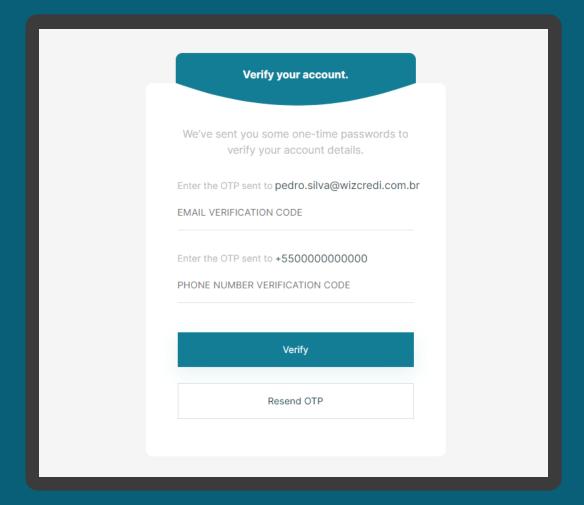


### ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

### Requisitos

- Nesta etapa, o Diretório irá enviar uma senha de uso único (OTP), que será encaminhada ao endereço de e-mail e número de telefone informado na etapa anterior.
- 2. No e-mail recebido, selecione, copie e cole o código OTP no campo *EMAIL VERIFICATION CODE*.
- 3. Na mensagem SMS recebida no telefone celular, copie o código OTP e informe no campo *PHONE NUMBER VERIFICATION CODE*.
- 4. Clique no botão Verify.

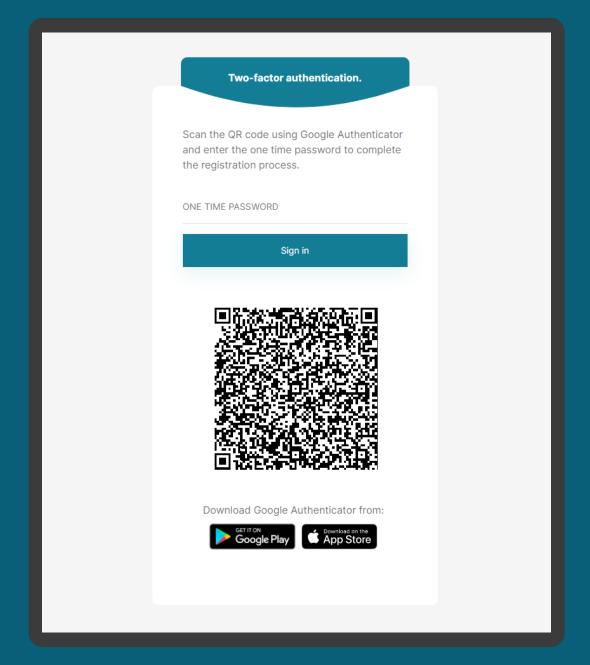
NOTA: Caso você não tenha recebido o e-mail com o código de confirmação, verifique sua caixa de *SPAM* e as politicas de bloqueio de mensagens. O envio das mensagens poderá sofrer algum atraso, contudo, se o problema persistir, clique no botão *Resend OTP* para reenvio das mensagens.





ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

- 5. Nesta etapa, faça o *download* de um aplicativo de autenticação de sua preferência. É possível utilizar o *Google Authenticator*, *Microsoft Authenticator*, *LastPass Authenticator*, *1Password* entre outros.
- 6. Digitalize o QR Code que aparece na página e no aplicativo de autenticação, copie e cole a senha de uso único (OTP).
- 7. Clique no botão Sign-In





### ETAPA 2: Acessando uma organização

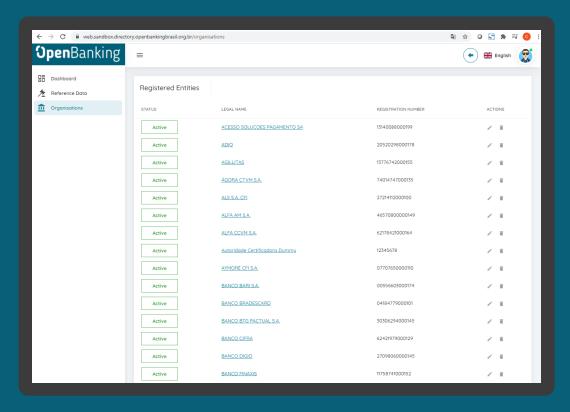
### Requisitos

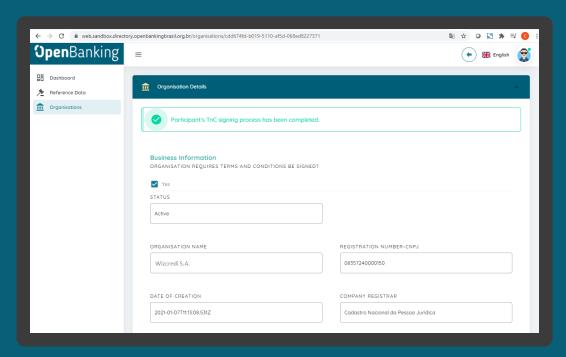
- No Diretório, localize e selecione a sua organização – É possível utilizar a barra de busca para localizar a instituição
- 2. Clique no nome da organização para acessa-la

Caso você receba uma mensagem de "Não autorizado" ao tentar acessar a plataforma, você deverá requisitar que o administrador da organização que realizou o cadastro da instituição no Open Banking te adicione como novo administrador ou como contato técnico

Caso a conta do iniciador de cadastro não esteja mais disponível, pedimos que entre em contato conosco pelo e-mail

cadastro@openbankingbr.org

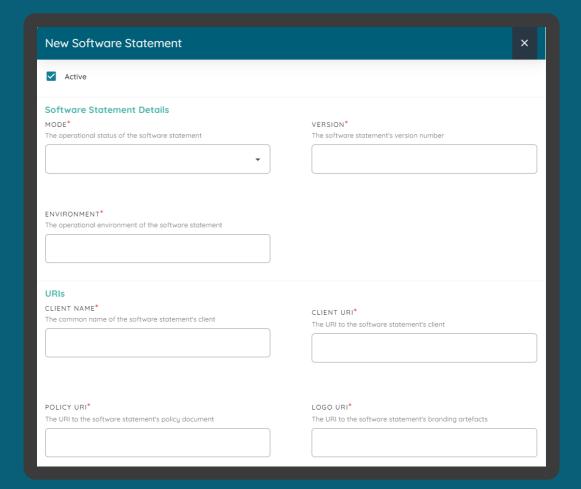






ETAPA 3: Criando uma nova declaração de software

- 1. No Diretório, localize e selecione a sua organização.
- 2. Selecione o menu *Software Statements* e clique no botão *New Software Statement*.
- 3. Na janela *New Software Statement* preencha os campos do formulário. O slide a seguir apresenta cada um dos campos em mais detalhes.



## Detalhamento dos campos

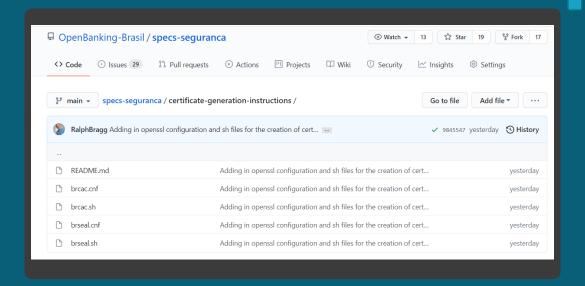


Nome do campo	Descrição	Exemplo
Mode*		Live
Version*	A versão do software deve ser definida para um valor numérico, um número inteiro (por exemplo, 1) ou um número de ponto flutuante (1,2, 2,2, 3,2 etc.).	1
Environment*		Live
Client Name*		Wizcredi S.A
Client URI*	O site ou URI raiz do recurso	https://www.wizcredi.com.br/info.html
Policy URI	Deve ser definido como uma sequência de texto que representa uma URI única de política.	https://www.wizcredi.com.br/policy.html
Logo URI*	Deve ser definida a URI para o logotipo da marca. Para obter mais detalhes sobre formato, dimensão e peso máximo do arquivo consulte o Guia de Experiencia Fase 2.	https://www.wizcredi.com.br/logo.svg
Redirect URI*	Os URIs de redirecionamento devem ser definidos como uma string de texto que representa uma URI único de redirecionamento.	https://www.wizcredi.com.br/cb1 https://www.wizcredi.com.br/cb2
Terms of Service URI	Deve ser definido como uma string de texto que representa uma URI única dos Termos de Serviço.	https://www.wizcredi.com.br/tos.html
Description	Deve ser definido como uma string de texto de sua escolha.	Aplicativo Wizcredi para o segmento de varejo
On Behalf Of	O campo "Em nome de" é classificado como opcional para implementação.	<não aplica="" banking="" brasil="" contexto="" do="" o="" open="" para="" se=""></não>

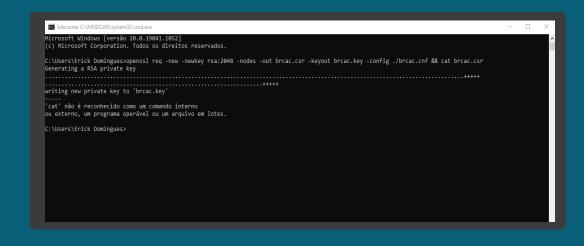
<sup>\*</sup> Campos obrigatórios.



- Para a próxima etapa será necessária a criação dos Certificate Signing Request (CSR) e das chaves privadas (KEY) tanto do certificado de transporte (BRCAC) quanto do certificado de assinatura (BRSEAL) a serem utilizados para o teste
- 2. Os arquivos de suporte para a geração destes podem ser encontrados em <u>link</u>
- 3. Usando sua própria geração de chaves e políticas de gerenciamento, um par de chaves públicas privadas deve ser criado. O exemplo abaixo utiliza o <a href="OpenSSL">OpenSSL</a> e apenas para fins ilustrativos
- 4. Descarregue os quatro arquivos no seu computador
- Edite ambos os arquivos .cnf de forma que as informações contidas nestes sejam paralelas tanto com a organização quanto com o *Software* Statement recém criado
- 6. Edite ambos os arquivos .sh para que referenciem o caminho dos arquivos .cnf (./brcac.cnf)
- 7. Execute os dois arquivos .sh através do prompt de comando para a geração do par CSR/KEY



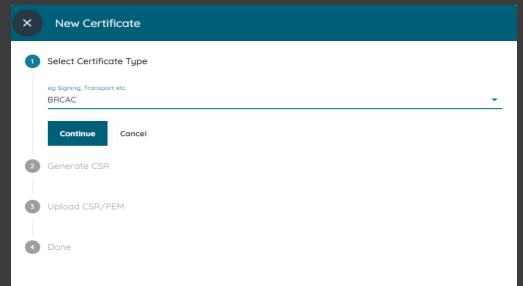
```
Arquivo Editar Eormatar Exibir Ajuda
Did_section = new_oids
[ new_oids ]
atributos-obrigatorios_cnpj = 2.16.76.1.3.3
atributos-obrigatorios_name_cnpj = 2.16.76.1.3.8
                                                                                    # RSA key size
# Protect private key: yes or no. yes recommended
# MD to use. sha256 recommended
# Input is UTF-8.
# Emit UTF-8 strings
# Prompt for DN. yes or no.
# DN template. Mandatory to include organizationIdentifier
# Desired extensions
                                          = 2048
encrypt_key
default_md
                                           = no
= sha256
utf8
string_mask
                                           = yes
= utf8only
                                         = no
= client_dn
= client_reqext
prompt
distinguished_name
req_extensions
client_dn ]
#Fixed value
countryName
#Organisation Name from directory
organizationName = Open Banking Brasil
#Can be Anything (not validated right now, must be present)
commonName = Whatever
                                         = 278bbdde-eeb3-42e4-995c-b265bc0a3014
#One of "Private Organization", "Government Entity", "Business Entity", "Non-Commercial Entity"
businessCategory = Private Organization
 Country of registration of the company
urisdictionCountryName = BR
```

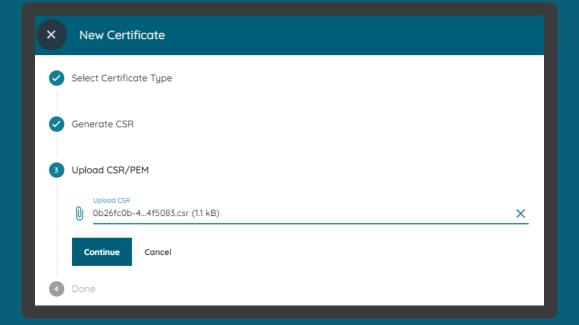


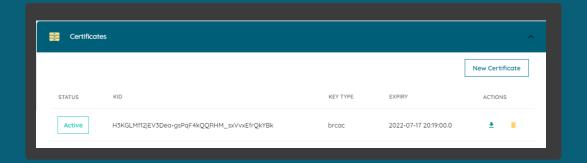


ETAPA 5: Criando um novo certificado de transporte BRCAC

- 1. Necessário ter criado uma <u>Criando um Software</u> <u>Statements</u> para sua organização.
- 2. No Diretório, selecione a sua organização e vá até a página detalhes da organização.
- 3. Selecione o menu *Software Statements* e clique no link contendo a declaração de software previamente criada.
- 4. Na janela *Software Statements Details,* role a página para baixo, selecione o menu *Certificates* e clique no botão *New Certificate*.
- 5. Na janela New *Certificate*, na caixa de seleção *Select Certificate Type* selecione a opção *BRCAC* e clique no botão *Continue*.
- 6. Vá para a etapa *Upload CSR/PEM* e localize o <arquivo>.csr gerado pela execução do passo anterior e clique no botão *Continue*
- 7. Na tela anterior de *certificates*, vá até *actions* e clique na seta de *download*. Salve o <arquivo>.pem em uma pasta local



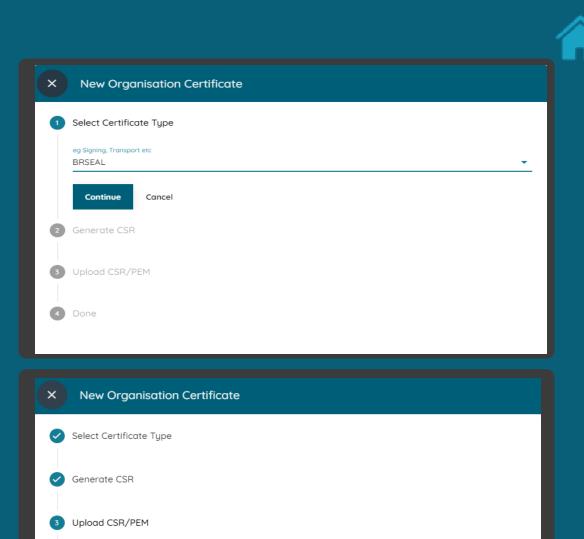


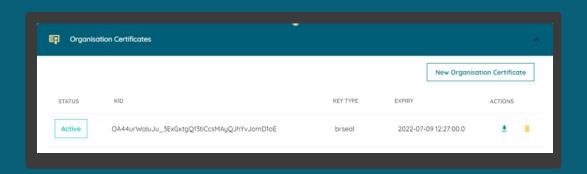




### Requisitos

- 1. No Diretório, selecione a sua organização e vá até a página detalhes da organização.
- 2. Selecione o menu *Organisation Certificates* e clique em *New Organisation Certificate*
- 3. Na janela New *Organisation Certificate*, na caixa de seleção *Select Certificate Type* selecione a opção *BRSEAL* e clique no botão *Continue*.
- 4. Vá para a etapa *Upload CSR/PEM* e localize o <arquivo>.csr gerado pela execução do passo anterior, referente ao certificato BRSEAL, e clique no botão *Continue*
- 5. Na tela anterior de *certificates*, vá até *actions* e clique na seta de *download*. Salve o <arquivo>.pem em uma pasta local





Upload CSR

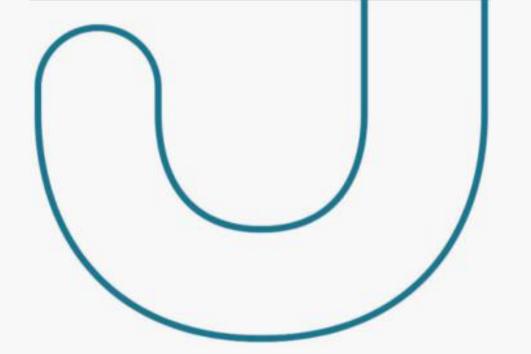
Upload CSR

(1.5 kB)



### Apêndice – Certificate Chain Validation

Informações do issuer e root CA do PKI do Sandbox



#### "ca": "-----BEGIN CERTIFICATE-----

\nMIIEajCCA1KgAwIBAgIUdIYzEFdw7QJcrySyq6liEwZfTfAwDQYJKoZIhvcNAQEL\nBQAwazELMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFz
aWwx\nFTATBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEnMCUGA1UEAxMeT3BlbiBCYW5raW5nIFJv\nb3QgU0FOREJPWCAtIEcxMB4XDTIwMTIxMTEwMDAwMFoXDTIzM
TIxMTEwMDAwMFow\ncTELMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFzaWwxFTAT\nBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEtMCsGA1UEA
xMkT3BlbiBCYW5raW5nIFNBTkRC\nT1ggSXNzdWluZyBDQSAtIEcxMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKC\nAQEA6fX+272mHX5QAcDaWkVHFWjnDlcO
RNUJU3OuNyeuOYhlvXJWydrXe3O+cV+P\nS39faMj/nfem3GfJBE7Xn0bWA/8ksxSfrg1BUBJDge4YBBw+Vfll3A0g1fk9wJ3H\nGInsvV4serRJ/ISJTfs0uRNugX+RrbkT/T
0tup4vGd3Kl2sbwUdDjokuJNJHANeO\nDRkQ+ra+9Wht71FBlc07yPf7qtpaWHm6aS3s47OJD35ixkG4xiZuHsScxcVtlo1V\nW98P2cQfH9H2lll4wWIPTVHpPThB2EYrP
hwcxDh8kHkkOHNkyHO/fYM47u7H4VeQ\nv75LXWKa7iWmZg+WhFb8TXSr/wIDAQABo4H/MIH8MA4GA1UdDwEB/wQEAwIBBjAP\nBgNVHRMBAf8EBTADAQH/
MB0GA1UdDgQWBBSGf1itF/WCtk60BbP7sM4RQ99MvjAf\nBgNVHSMEGDAWgBSHE+yWPmLsIRwMSIY68iUM45TpyzBMBggrBgEFBQcBAQRAMD4w\nPAYIKwYBB
QUHMAGGMGh0dHA6Ly9vY3NwLnNhbmRib3gucGtpLm9wZW5iYW5raW5n\nYnJhc2lsLm9yZy5icjBLBgNVHR8ERDBCMECgPqA8hjpodHRwOi8vY3JsLnNhbmRi\nb
3gucGtpLm9wZW5iYW5raW5nYnJhc2lsLm9yZy5ici9pc3N1ZXIuY3JsMA0GCSqG\nSlb3DQEBCwUAA4IBAQBy4928pVPeiHItbneeOAsDoc4Obv5Q4tn0QpqTISeCSBbH
\nIURfEr/WaS8sv0JTbIPQEfiO/UtaN8Qxh7j5iVqTwTwgVaE/vDkHxGOen5YxAuyV\n1Fpm4W4oQyybiA6puHEBcteuiYZHppGSMus3bmFYTPE+9B0+W914VZeHDujJ2
Y3Y\nMc32Q+PC+Zmv8RfaXp7+QCNYSXR5Ts3q3IesWGmlvAM5tLQi75JmzdWXJ1uKU4u3\nNrw5jY4UaOlvB5Re2BSmcjxdLT/5pApzkS+tO6llCnPAtk/Y6dOJ0YxQBM
ImtliY\np02yfwRaqP8WJ4CnwUHil3ZRt8U9I+psU8b4WV/3\n-----END CERTIFICATE-----\n-----BEGIN CERTIFICATE-----

\nMIIDpjCCAo6gAwlBAgIUS3mWeRx1uG/SMl/ql55VwRtNz7wwDQYJKoZlhvcNAQEL\nBQAwazELMAkGA1UEBhMCQllxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBC cmFzaWwx\nFTATBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEnMCUGA1UEAxMeT3BlbiBCYW5raW5nIFJv\nb3QgU0FOREJPWCAtIEcxMB4XDTIwMTIxMTEwMDAwMFoXD TI1MTIxMDEwMDAwMFow\nazELMAkGA1UEBhMCQllxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFzaWwxFTAT\nBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEnMCUG A1UEAxMeT3BlbiBCYW5raW5nIFJvb3Qg\nU0FOREJPWCAtIEcxMIIBIJANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAp50j\njNh0wu8ioziC1HuWqOfgXwxeiePiR Gw5tKDqKIbC7XV1ghEcDiymTHHWWJSQ1LEs\nmYpZVwaos5Mrz2xJwytg8K5eqFqa7QvfOOul29bnzEFk+1gX/0nOYws3Lba9E7S+\nuPaUmfEIF4r2lcCNL2f3F87Rozq Zf+DQBdGUzAt9n+ipY1Jpqfl3KF/5qgRkPolf\nJD+aj2Y1D6eYjs5uMRLU8FMYt0CCfv/Ak6mq4Y9/7CaMKp5qjlrrDux00IDpxoXG\nKx5cK0KgACb2UBZ98oDQxcGrbRlyp 8VGmv68BkEQcm7NljP863uBVxtnVTpRwQ1x\nwYEbmSSyoonXy575wQIDAQABo0IwQDAOBgNVHQ8BAf8EBAMCAQYwDwYDVR0TAQH/\nBAUwAwEB/zAdBgNVH Q4EFgQUhxPslj5i7CEcDEpWOvIIDOOU6cswDQYJKoZlhvcN\nAQELBQADggEBAFoYqwoH7zvr4v0SQ/hWx/bWFRIcV/Rf6rEWGyT/moVAEjPbGH6t\nyHhbxh3RdGcPY 7Pzn797IXDGRu0pHv+GAHUA1v1PewCp0IHYukmN5D8+Qumem6by\nHyONyUASMIY0IUOzx9mHVBMuj6u6kvn9xjL6xsPS+Cglv/3SUXUR0mMCYf963xnF\nBIRLTRI bykgJomUptVI/F5U/+8cD+lB/fcZPoQVI0kK0VV51jAODSIhS6vqzQzH4\ncpUmcPh4dy+7RzdTTktxOTXTqAy9/Yx+fk18O9qSQw1MKa9dDZ4YLnAQS2fJJqIE\n1DXlta0L

pqM4pMoRMXvp9SLU0atVZLEu6Sc=\n----END CERTIFICATE----\n"