

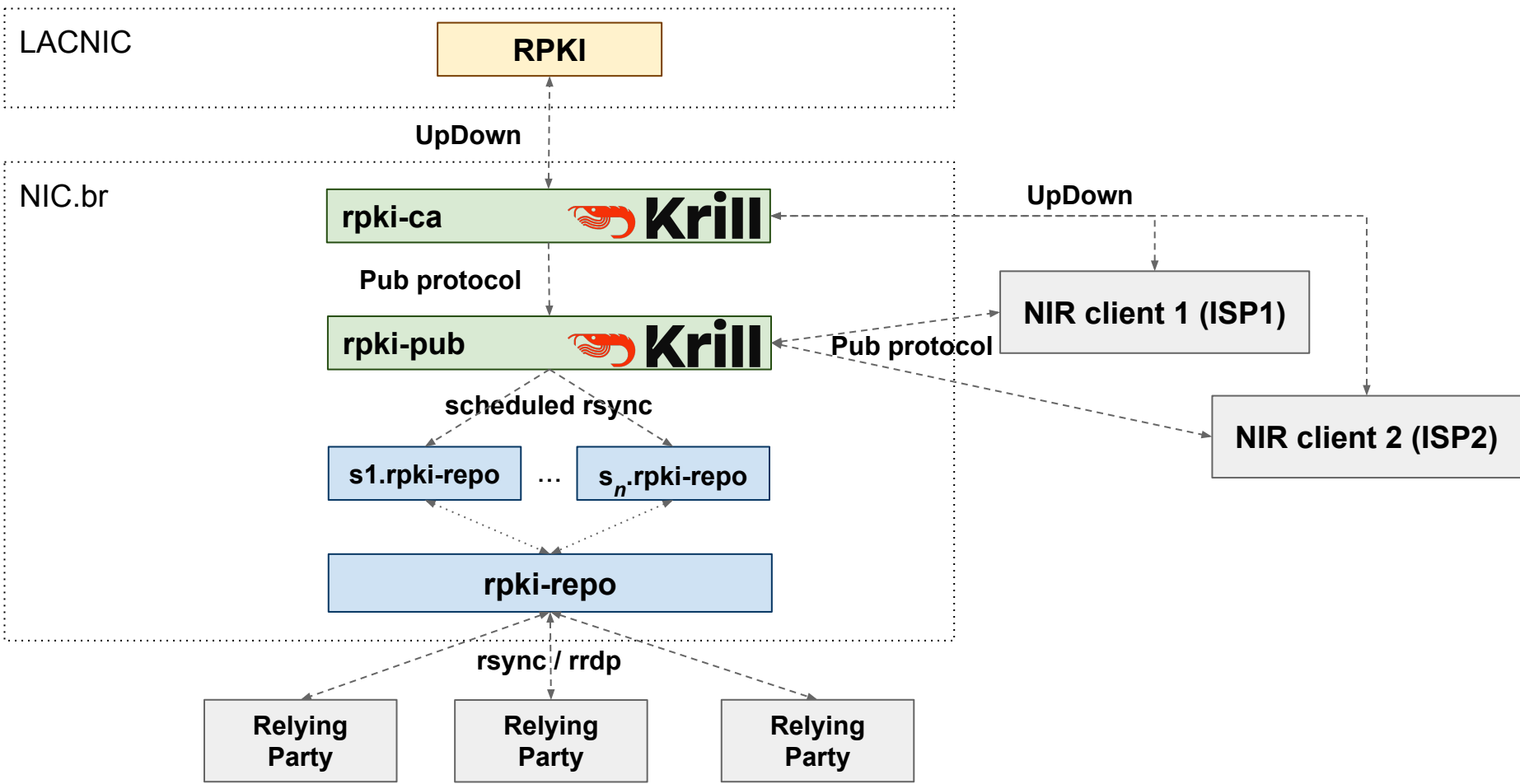
RPKI no Brasil

Frederico Neves
GTER48 - São Paulo

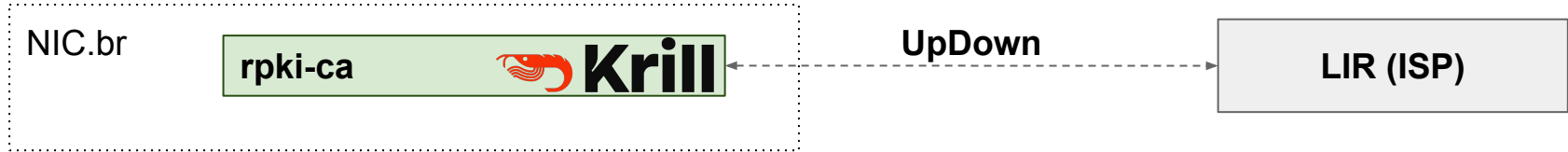
registro.br nic.br/cgi.br

Modelo de Serviço

- Serviço delegado via “UpDown Protocol” (RFC 6492)
- Serviço de publicação via “Publication Protocol” (RFC 8181)
 - Opcional
 - Alta disponibilidade



Estabelecendo a relação



- Bootstrap de comunicação LIR <-> NIC.br
 - Autenticação pelo Sistema de Numeração
 - Contato do titular dos recursos (ASN, IPv4 e IPv6) alocados diretamente pelo NIC.br

Estabelecendo a relação

RPKI

TITULAR

CNPJ:

Child request

CANCELAR

HABILITAR RPKI

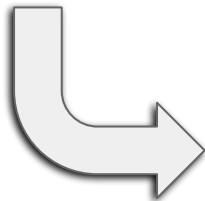
Estabelecendo a relação

RPKI

TITULAR _____ CNPJ: _____

Child request

CANCELAR HABILITAR RPKI



✓ RPKI habilitado com sucesso! Importe os dados de Parent response em seu sistema.

Child handle
lir1_ca

sha256 do certificado
029e27a6f8e45011869a4216375093f85274b67cb1f685737bbf5469452324e9

Parent response

```
<parent_response xmlns="http://www.hactrn.net/uris/rpki/rpki-setup" version="1"
service_uri="https://rdap.beta.registro.br:3000/rfc6492/nicbr_ca"
child_handle="8eSoFqQZ9FNWrYzUcbhJchHuG1dR1Tqm4h6T2dHGfIRC" parent_handle="nicbr_ca">

<parent_bpki_ta>MIIDPDCCAIsgAwIBAgIBATANBgkqhkiG9w0BAQsFADAzMTEwOTEyMjY1NjQ1NDU1QUExQjk3QTE4NTU4Q0U1OUlxRDUxOUY0MCAXDTE5MTIwOTEyMjY1NjQ1NDU1QUExQjk3QTE4NTU4Q0U1OUlxRDUxOUY0MIIIBjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCCgKCAQEAu1I9LkqfkMeoOwQ0lKAlklstFT6faGolZ12cB8+IP8rA8IV+qKybDCC54nAWEIkDipEjzURKAqirW0h
UmiUdm3ztNXkuzCwcMnMTi9Jye+ER9t7/9hkJeeKFEBYhYITDwB+7vq6KSAStECYcz+BbK0QkDhadV36apKV2
/Zs/PYJzPq5wWADQonudf+So38w0VpUgFVY1Par1ChMIR8u4U
/A09aZ7rPJIRZq3N4JGHQ872UhKlas0m1hWwDF+mPXGxbGOKKqUoDxeDAN4XKrIYXxr0HHwuPnGfZrlehirVAWohofwC
WR632k9r5eBYrBrqQxrtMiegB0zzVevOSwIDAQABo1kwVzAPBgnVHRMBAf8EBTADAQH
/MCAGA1UdDgEBAQAQWBBTgJFoEBBfUVaobl6GFWM5ZsdUZ9DAiBgNVHSMBAAQEGDAWgBTgJFoEBBfUVaobl6GFWM5Z
sdUZ9DANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEAuYc6gUoqihwPAR3cwJmvU60V3QdCQ2e0s9SwjXL7f4MX53WSp7y6AHBfYV0
UX2bXr9e8fv2OcpR/iVZ0+AEYDg8psvrfN5uTJyONHL1iDOHjldUxENU5pzLobYu41G
/m5Rhw0Ik5n30ARvLmefDgBZYyChiqc/1Jl7BAHUoPacc/N/e6Vfhr2J5ajsqvcRYcczsGxDd
/aVLuHtcvYch4aeFclVZ3GrhlJd1oLkV4
```

» Configurar publicação remota

DOWNLOAD PARENT RESPONSE

CANCELAR DESABILITAR RPKI

Publicação Remota

PUBLICAÇÃO REMOTA ×

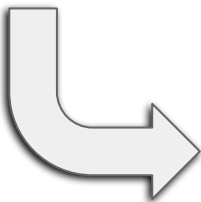
Publisher request

HABILITAR PUBLICAÇÃO REMOTA

Publicação Remota

PUBLICAÇÃO REMOTA

Publisher request



PUBLICAÇÃO REMOTA

Repository response

```
<repository_response xmlns="http://www.hactrn.net/uris/rpki/rpki-setup" version="1"
service_uri="https://rdap.beta.registro.br:3002/rfc8181/4PFyavAyuJHgua4NhgVBgYKC1eYQkzkCz4Fx6GsSukcb"
sia_base="rsync://rdap.beta.registro.br/repo/4PFyavAyuJHgua4NhgVBgYKC1eYQkzkCz4Fx6GsSukcb/"
rrdp_notification_uri="https://rdap.beta.registro.br:3002/rrdp/notification.xml"
publisher_handle="4PFyavAyuJHgua4NhgVBgYKC1eYQkzkCz4Fx6GsSukcb">
```

```
<repository_bpki_ta>MIIDPDCCAiSgAwIBAgIBATANBgkqhkiG9w0BAQsFADAZMTEwLWYDVQQDEYg5QUZDNjQzNk
VBMjdDMDUwMTU1OTY5NjA1NkU2MDIxNzc2MzMyQTY1MCAXDTE5MTIwTEYmJjE0NloYDzlxMTkxMjA5MjIyNj
Q2WjAzMTEwLWYDVQQDEYg5QUZDNjQzNkVBMjdDMDUwMTU1OTY5NjA1NkU2MDIxNzc2MzMyQTY1MIIIBjANB
gkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAAs+PKo5Ezh10OG/rwiRiao0KpMFd5k8AQoCwDBsf+35h576aowHF
cicByJhz12qZ8Gi34UrzxBD6XeN5nB
/yhqiwfv64ebQitEn02ZZ+ANwsoE2ZR0nN6nu63ZaaCWZSTXDSYS1YZ8yCSpBmyz0oMC9nmvYPUNnSGkqp8pEu
RPijKA4UkqeglrbsbtFwdHJIEeH3ugz+uCvxyggew3WspR9
/qm2hZLxtWo79cQHNYR5XJeHvt6aSKQCdtkCjejuOppVPChekkZPNyk085/Gi0p7igj4AYwO3Y4LcjMBhus
/ieB2s00Fsp8m9+M44Qzth4UbESnLSU82g51IXbtSDS+QIDAQABo1kwVzAPBgNVHRMBAf8EBTADAQH
/MCAGA1UdDgEBAAQWBBSa/GQ26ifAUBVZaWBW5glXjdMjZTAiBgNVHSMBAQAEGDAWgBSa
/GQ26ifAUBVZaWBW5glXdiMaZTANBakahkiG9w0BAQsFAAOCQAQEAcfHxZphrYKJURBITOU4qKF+3a+vdNsisIQ
```

DOWNLOAD REPOSITORY RESPONSE

DESABILITAR PUBLICAÇÃO REMOTA



Solicitação de publicação remota aprovada! Importe os dados de Repository response em seu sistema.

Boas Práticas

- Habilitar 2FA.

Temos FIDO2!

Token físico no Registro.br

- Novo modo de autenticação para usuários do Registro.br
 - Baseado na tecnologia FIDO2/U2F
- Maior proteção
 - Criptografia assimétrica
- Dispositivo universal
 - Protocolo padronizado (W3C)
 - Um mesmo dispositivo pode ser usado em diversos serviços



RPKI no Brasil

- No roadmap
 - Monitoração e alerta de ROAs inválidos
 - Interface web no Krill
 - Publicação “Certification Practice Statement” (CPS)

RPKI no Brasil

- Assistam ao tutorial
 - RPKI será incorporado aos treinamentos fornecidos pelo NIC.br

**Perguntas?
Obrigado**