

nic.br egi.br

registro.br

Live do IntraRede sobre Ferramentas para operação de redes

São Paulo, SP | 10/08/22

# Administração Recursos Numeração

Ricardo Patara

registro.br nic.br cgi.br

# ***Introdução***

## **Registro.br / NIC.br**

- Domínios .br
- **Recursos de Numeração Internet (NIR)**
  - acordo de serviço com LACNIC (RIR)
  - registro Internet prévio ao LACNIC

# ***Introdução***

## **Base de dados e Sistema de administração:**

- *informações sobre alocações*
- **quem está utilizando**
- **quem contactar** em caso de problema operacional ou de segurança

# ***Introdução***

## **Base de dados e Sistema de administração:**

- *delegação DNS reversa*
- **sistemas de autenticação / registro de acesso**
- **ferramentas de *troubleshooting***

# ***Sistema Registro.br***

## **Administração**

- **titular** de alocações
- **contatos**
- **RPKI**
- **recursos** Numeração
  - **designações e delegações DNS**

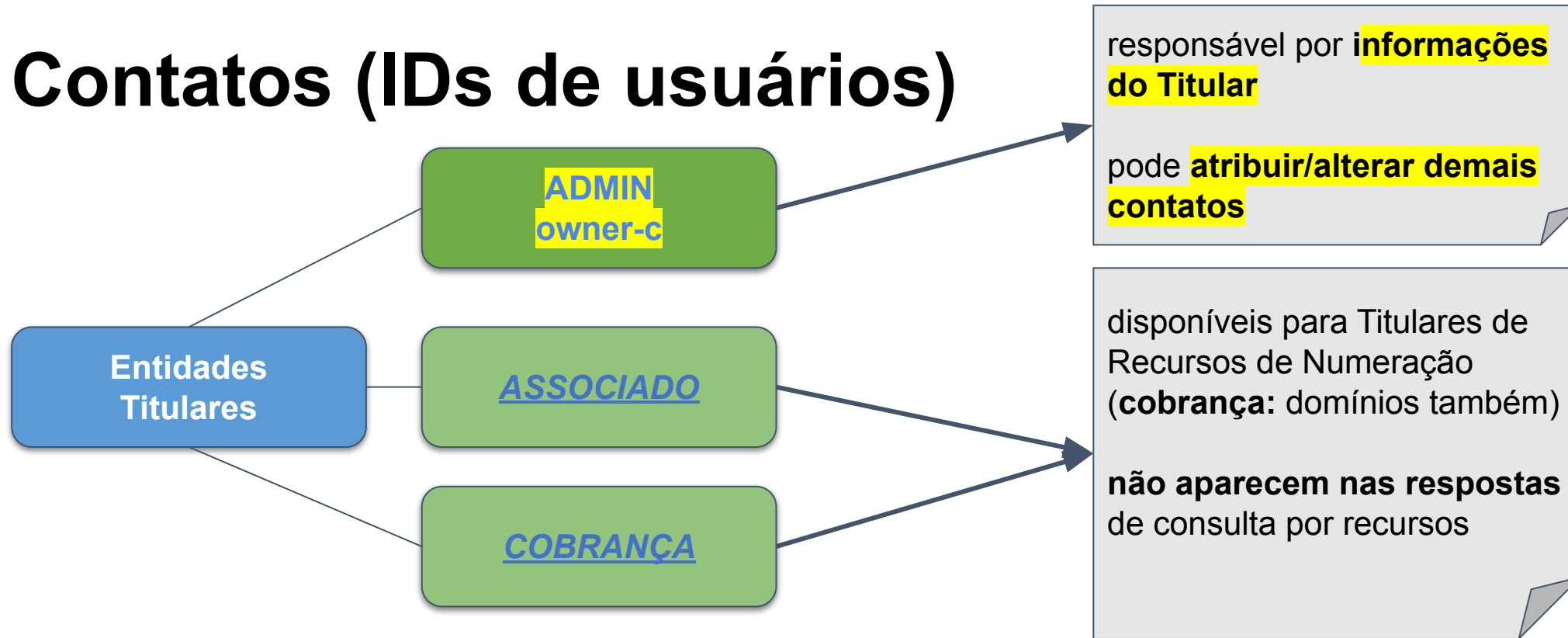
# *Sistema Registro.br*

## **Acesso**

- usuário / senha (ID de usuário)
  - **usar 2FA!**
- cadastro através do próprio sistema
- **contatos** apontam para **ID de usuário**

# Sistema Registro.br

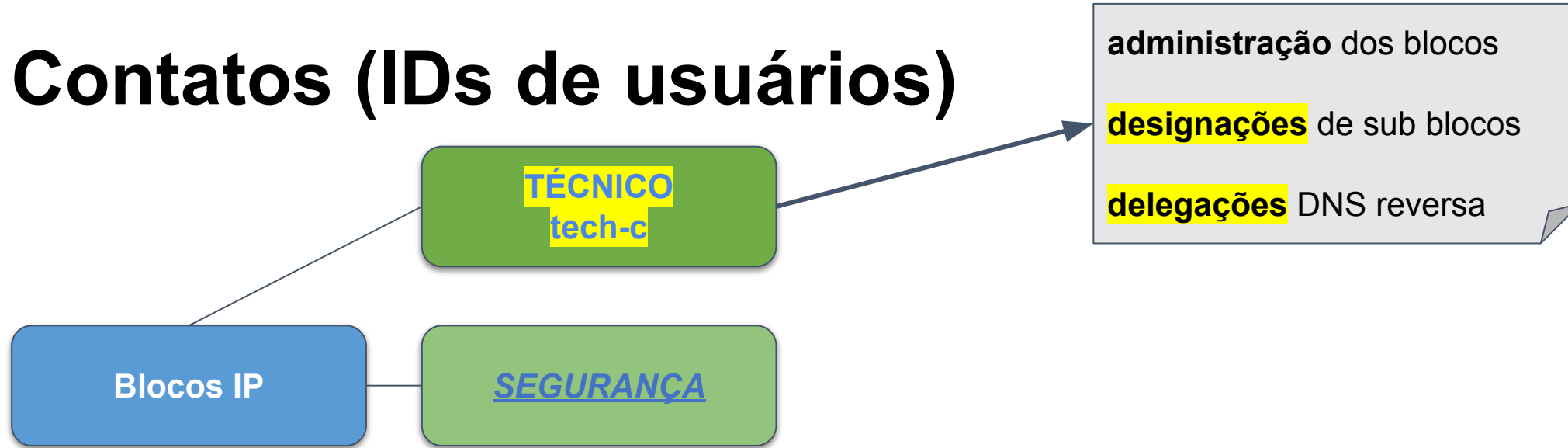
## Contatos (IDs de usuários)





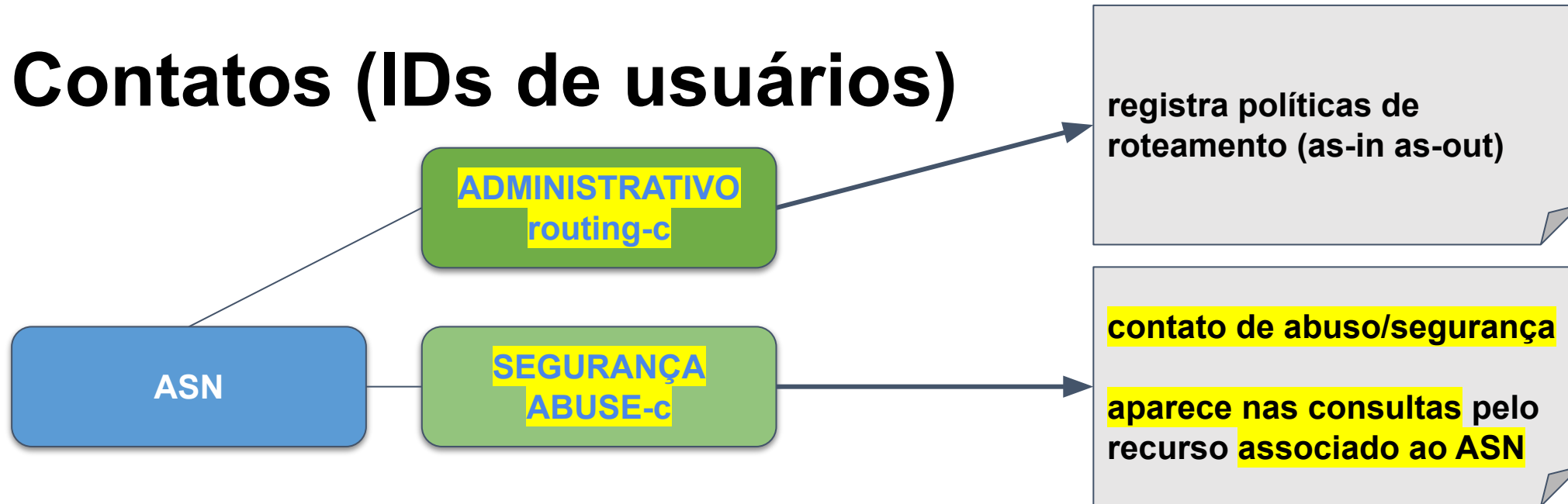
# Sistema Registro.br

## Contatos (IDs de usuários)



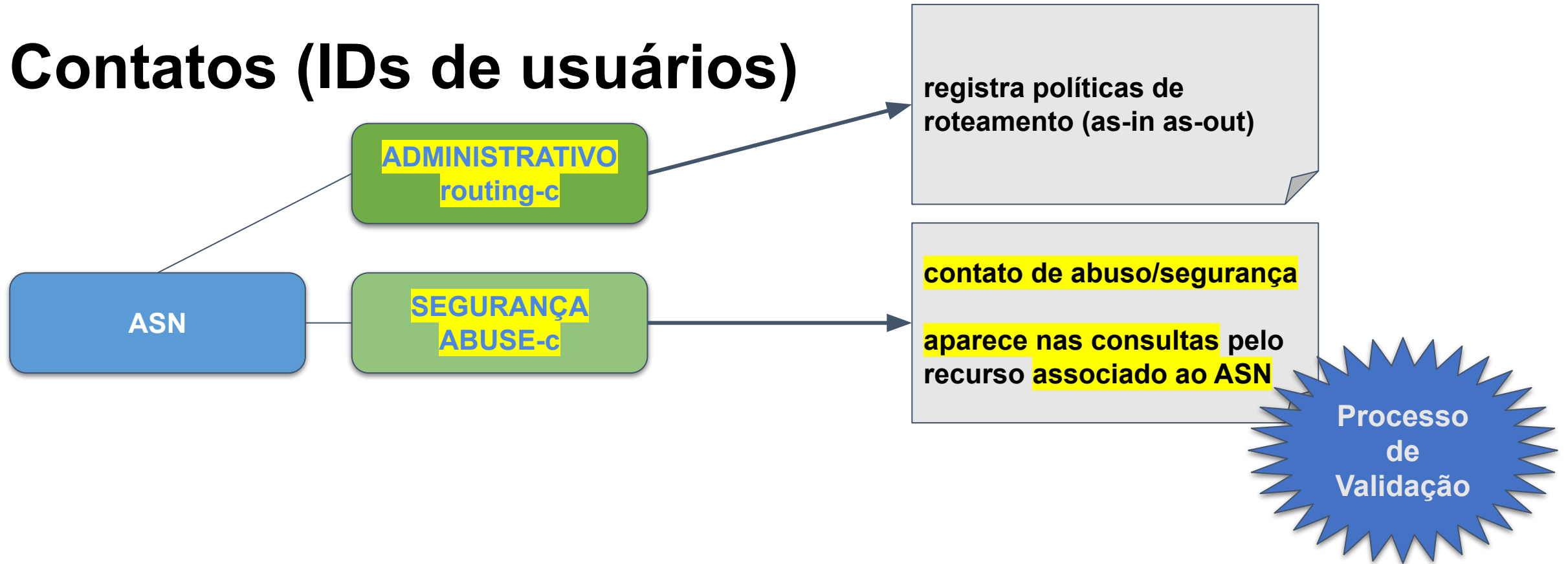
# Sistema Registro.br

## Contatos (IDs de usuários)



# Sistema Registro.br

## Contatos (IDs de usuários)



# ***Contato Abuso ASN***

**Aparece em respostas às consultas de recursos  
(bloco IP ou ASN)**

**Ponto de contato para questões de  
abuso/segurança no uso dos recursos**

***Importante que seja válido***

# Contato Abuso ASN

## Política LACNIC - Validação contato

### Validação do contato de abuso/segurança

- garantir que há um endereço de **e-mail válido**
- que mensagens são lidas
- conscientizar sobre políticas

# Contato Abuso ASN

## Política LACNIC - Validação contato

- mensagens enviadas por e-mail aos contatos
  - **instruções para validação**
    - link para validação
- contato admin titular avisado sobre necessidade de validação

# Contato Abuso ASN

nic.br | registro.br [ACESSAR CONTA](#)

Sobre Domínios ▾ Tecnologia ▾ Ajuda ▾ Quem Somos Contato **REGISTRE**

Home › Tecnologia › Numeração › Validação contato de abuso de ASN › Validação

## Validação do contato de abuso AS [REDACTED]

---

Confirmo conhecer os procedimentos e políticas do Registro.br/Nic.br e do LACNIC

Confirmo que a conta de email do contato de abuso é monitorada regularmente

Confirmo que medidas em relação às reclamações são tomadas sempre e quando se aplicarem

Confirmo que as reclamações de abuso são respondidas sempre e quando isso se faz possível

VALIDAR

# Contato Abuso ASN

## Política LACNIC - Validação contato

- Não validação:
  - **bloqueio administração** após 6 meses
  - recursos podem ir para **processo de recuperação**



# Contato Abuso ASN

## Política LACNIC - Validação contato

- **95,5%** ASN BR já validados
- **406** ASN sem validação
  - **247** ASN bloqueados (60%)

# ***Administração Contatos***

Contato **ADMIN** do TITULAR (owner-c)

- atualização dados TITULAR
- atualização contatos:
  - TITULAR (associado e cobrança)
  - Recursos (técnico e abuso)

Sobre Domínios ▾

Tecnologia ▾

Ajuda ▾

Quem Somos

Contato

**REGISTRE**

Home › **Painel**



TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

Registre o domínio .br certo para você

PESQUISAR DOMÍNIO



» **Conheça todas as categorias do .br**

Sobre Domínios ▾

Tecnologia ▾

Ajuda ▾

Quem Somos

Contato

**REGISTRE**

Home > Painel > **Titularidade**



TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

Buscar



TITULAR ▾

DOCUMENTO

TITULAR DE

FOO BAR

XX.XXX.XXX/XXXX

● ASNs -

● blocos IP

# Autonomous Systems

Um Autonomous System (AS), ou Sistema Autônomo, é um grupo de um ou mais prefixos de IP (lista de endereços IP acessíveis em uma rede) que mantêm uma política de roteamento única e claramente definida utilizada para controle de rotas dentro de suas redes e troca de informações de roteamento.

» [Saiba mais](#)



Q Buscar

65535

# Contatos do AS

65535

TITULAR

FOO BAR

## Contato administrativo

ID usuário contato atual

Contato administrativo

» [Pesquisar usuário](#)

## Contato de segurança

ID usuário contato atual

Contato de segurança

» [Pesquisar usuário](#)

Sobre Domínios ▾

Tecnologia ▾

Ajuda ▾

Quem Somos

Contato

**REGISTRE**

Home > Painel > **Titularidade**



TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

Buscar



TITULAR ▾

DOCUMENTO

TITULAR DE

FOO BAR

XX.XXX.XXX/XXXX

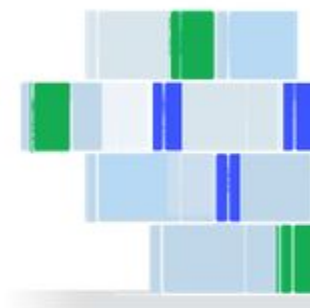
● ASNs

● blocos IP

## Blocos

Algumas titularidades, além de domínios, podem possuir Recursos de Numeração (Blocos de IP e ASN). Esses serviços destinam-se, normalmente, a Provedores de Internet. Abaixo, é possível administrar os recursos de numeração desta titularidade.

» [Saiba mais](#)



🔍 Buscar

2001:0db8::/32





TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

Bloco IP

2001:0db8::/32

## Dados do bloco

TITULAR

FOO BAR

» [Alterar contatos do bloco](#)

» [Gerar arquivo de designações e delegações](#)

## CONTATOS DO BLOCO



### Contato técnico

ID usuário contato atual

Contato técnico

» [Pesquisar usuário](#)

### Contato de segurança

ID usuário contato atual

Contato de segurança

» [Pesquisar usuário](#)

SALVAR ALTERAÇÕES



TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

Bloco IP

2001:0db8::/32

## Dados do bloco

TITULAR

FOO BAR

» Alterar contatos do bloco

» Gerar arquivo de designações e delegações

# *Administração Recursos*

Contato **TÉCNICO** do BLOCO/ASN (tech-c)

- designações de blocos (clientes/serviços)
- delegação DNS reverso
  
- política de roteamento (no caso de ASN)



TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

Registre o domínio .br certo para você

PESQUISAR DOMÍNIO



» **Conheça todas as categorias do .br**



TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

/32



1-50 de 439



BLOCO IP

ASN

2001:0db8::/32

65535



Clique na célula do bloco desejado ou pesquise aqui um IP do bloco :

BUSCAR

## Entenda como usar o grid

Clique **sobre a célula** do bloco desejado para **acessar as operações disponíveis** e escolha dentre as ações permitidas no topo do *grid* (rede).

Para encontrar o bloco utilizando a ferramenta de busca, informe o CIDR completo do bloco desejado (com "/" (barra)" seguido da máscara) ou apenas o endereço IP e clique em "**Buscar**". A busca vai destacar a célula que contém o endereço informado, necessitando de expansão manual.

Clique para ver opções

**2001:0db8::/32**

Delegado



Clique na célula do bloco desejado ou pesquise aqui um IP do bloco :

BUSCAR

**2001:0db8::/32** - Delegado



Configurar  
DNS



Configurar  
DNSSEC



Expandir





## Delegação DNS - 2001:0db8::/32



Servidor 1



Servidor 2



+ DNS

CANCELAR

REMOVER DELEGAÇÃO

SALVAR

**Servidores DNS** devem estar **configurados previamente**

(zona devidamente configurada)

exemplo: 2001:0db8::/32 ->

"8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa"

## Delegação DNS - 2001:0db8::/32



Servidor 1



Servidor 2



+ DNS

CANCELAR

REMOVER DELEGAÇÃO

SALVAR

Para “**expandir**” além de alguns prefixos:

- /32 IPv4, delegação DNS para o bloco /24 (ou maior)
- /64 IPv6, delegação DNS para o bloco /48 (ou maior)



Clique na célula do bloco desejado ou pesquise aqui um IP do bloco :

BUSCAR

**2001:0db8::/32** - Delegado

Configurar DNS  Configurar DNSSEC  Expandir 



## Configuração DNSSEC

Atualmente, não há configuração DNSSEC cadastrada na base do Registro.br para esta delegação. Por favor, consulte os DS's publicados para os endereços reversos e finalize a configuração.

- Servidor 1: [obscurecido]
- Servidor 2: [obscurecido]

CONSULTAR DS

## Configuração DNSSEC

Esconder todos ▾

0.168.192.in-addr.arpa

	KEY TAG	ALGORITMO	DIGEST DS
✓	37494	ecdsa-sha-256	E3E2878F71103609559AE46DBF7C7FEE5C50FC26F755C55A87B06C959FB76609

CONSULTAR DS

CONFIRMAR ALTERAÇÕES

🔍 Clique na célula do bloco desejado ou pesquise aqui um IP do bloco 2804:460::/32

BUSCAR

**2001:0db8::/32** - Delegado

⬆️  
Configurar  
DNS

🛡️  
Configurar  
DNSSEC

🔍  
Expandir



🔍 Clique na célula do bloco desejado ou pesquise aqui um IP do bloco 2 2

BUSCAR

**2001:0db8::/40** - Livre

⏏️   ⬆️   🔍   ✕  
Configurar designação   Configurar DNS   Expandir

Clique para ver opções

**2001:0db8::/40**

Livre

Designação do bloco 2001:0db8::/40

Digite o CNPJ ou domínio do titular

CANCELAR

SALVAR

*Não se permite designação  
utilizando **CPF***

# ***RPKI***

## **Certificação de Direito de Uso**

- **Certificados Digitais com Recursos Alocados**
  - Não certifica Identidade Titular
- Assinatura de **Autorização de Anúncio** / Rota



# ***RPKI***

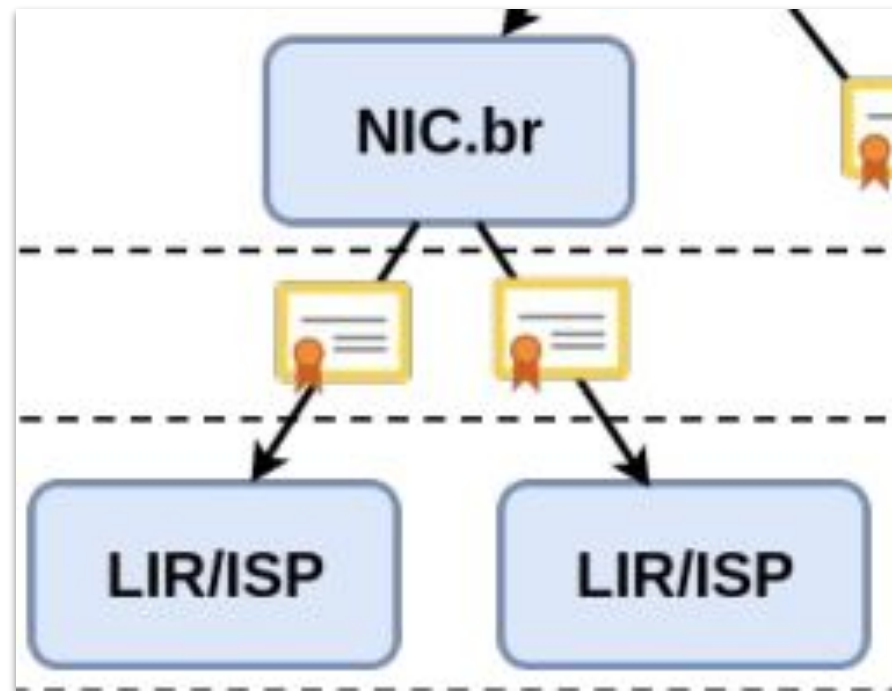
## **Modelo Delegado**

- Titular de alocação é a **Entidade Certificadora**
  - **controle de material criptográfico**
- Software C.A suportado: **Krill** (NLNETLABS)

# RPKI

## Habilitar RPKI

- Estabelecimento de **hierarquia** (relação de confiança)



# RPKI

## Habilitar RPKI

- Relação de confiança é entre Titular e o NIC.br
- Processo executado pelo contato **ADMIN**  
(owner-c)
  
- **Antes** de iniciar processo, **instalar e configurar Krill localmente**

Sobre Domínios ▾

Tecnologia ▾

Ajuda ▾

Quem Somos

Contato

**REGISTRE**

Home > Painel > **Titularidade**



TITULARIDADE



NUMERAÇÃO

Buscar



TITULAR ▾

DOCUMENTO

TITULAR DE

FOO BAR

XX.XXX.XXX/XXXX

ASNs -  blocos IP

## RPKI

---

RPKI é abreviação de "Resource Public Key Infrastructure", ou seja, estrutura de Certificado de chaves públicas para Recursos Internet.

Trata-se de uma tecnologia para permitir emissão de Certificados Digitais de Chaves Públicas (PKI) associados às alocações de blocos de endereços IP e ASNs.

---

 SAIBA COMO HABILITAR

## Configuração

---

Child request

CANCELAR

HABILITAR RPKI

# Referências

- <https://registro.br/login/>
- <https://registro.br/criar-conta/>
- <https://registro.br/ajuda/gerenciamento-de-conta/>
- <https://registro.br/tecnologia/numeracao/contato-abuso-asn/>
- <https://registro.br/tecnologia/numeracao/suporte/>
- <https://registro.br/tecnologia/dnssec/>
- <https://registro.br/tecnologia/numeracao/rpki/>

**Obrigado**  
registro.br

10 de Agosto de 2022

**nic.br egi.br**

[www.nic.br](http://www.nic.br) | [www.cgi.br](http://www.cgi.br)