



25<sup>o</sup>

**Workshop  
RNP**

***Onde o futuro  
se encontra.***

A gestão de identidade e de  
acesso e o impacto nas  
instituições de ensino

Emerson Ribeiro de Mello

*IFSC / Coordenador do CT-GId RNP*

## Comitê Técnico de Gestão de Identidade (CT-GId)

- Criado pela RNP em 2010, consiste em um fórum permanente de especialistas com a missão de realizar prospecção de soluções de gestão de identidade e de acesso
- Promoção da cultura e a conscientização no uso de identidades digitais
- Reuniões periódicas com apresentações técnicas
- Produção de documentos técnicos

## Seja membro do CT-GId

- Obter informações em primeira mão sobre iniciativas conduzidas pela RNP
- Interagir com um grupo altamente especializado em GId
- Ajudar na proposição de temas para editais de PD&I da RNP
- Participar em atividades financiadas pelo CT



**A participação no CT-GId é aberta a todos os interessados**

**Entre na lista de email:**

**<https://listas.rnp.br/mailman/listinfo/ct-gid>**



## Documento de visão de futuro em GId

- Escrito de forma colaborativa pelos membros do CT-GId com método de visão qualitativo com base em percepções de especialistas
- Identificar tendências tecnológicas que possam ser exploradas em atividades PD&I de curto, médio e longo prazo
  - Autenticação sem senha
  - Arquitetura de confiança zero
  - Ecossistema para Identidade Digital Descentralizada
  - Automação e Inteligência Artificial para GId
  - GId em ambientes colaborativos de *e-Science*
  - Eduroam e integração com *Open Roaming*
  - Algoritmos pós-quânticos na ICPEdu



**Baixe o documento  
aqui!**

# Gestão de identidade e de acesso

## Identidade digital

**representação única de uma entidade** que é usada para identificá-la em uma transação *online*

## Autenticação digital

**determina que um sujeito controla** um ou mais **autenticadores** associados a sua identidade digital (ex: senha, chave criptográfica)

## Gestão de identidade e de acesso

**conjunto de processos e tecnologias** que visa garantir a identidade de uma entidade e prover procedimentos para **autenticação, autorização e auditoria**



25

Workshop  
RNP

# Instituições de ensino

- **Diversidade de sistemas**
  - Internos, adquiridos de terceiros, mantidos por terceiros
- **Ingresso e egresso regular de novos usuários**
  - Autosserviço para criar conta, treinamento
- **Colaboração com outras instituições de ensino**
  - Alunos ou professores visitantes, pesquisas colaborativas
- **Modalidade de ensino à distância**
  - Autosserviço para matrícula
- **Diversidade de dispositivos pelos quais os usuários acessam os sistemas**
  - Celular, computador, acesso remoto aos serviços
- **Conformidade com regulamentações de proteção de dados**



**25**  
Workshop  
RNP

# Instituições de ensino

- **Diversidade de sistemas**
  - Internos, adquiridos de terceiros, mantidos por terceiros
- **Ingresso e egresso regular de novos usuários**
  - Autosserviço para criar conta, treinamento
- **Colaboração com outras instituições de ensino**
  - Alunos ou professores visitantes, pesquisas colaborativas
- **Modalidade de ensino à distância**
  - Autosserviço para matrícula
- **Diversidade de dispositivos pelos quais os usuários acessam os sistemas**
  - Celular, computador, acesso remoto aos serviços
- **Conformidade com regulamentações de proteção de dados**



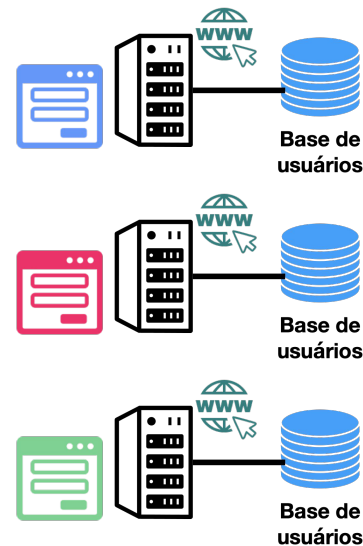
25

Workshop  
RNP

# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Autenticação e diversidade de sistemas

- Cada sistema com base de usuários própria
- Cada sistema com uma interface de autenticação diferente

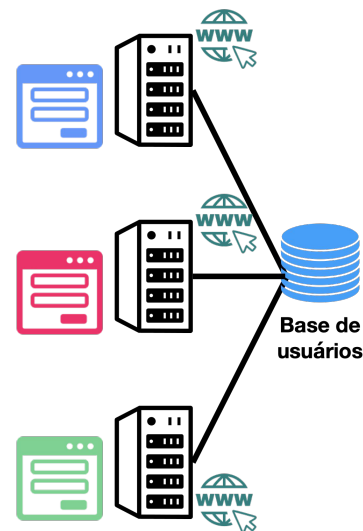




# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Autenticação e diversidade de sistemas

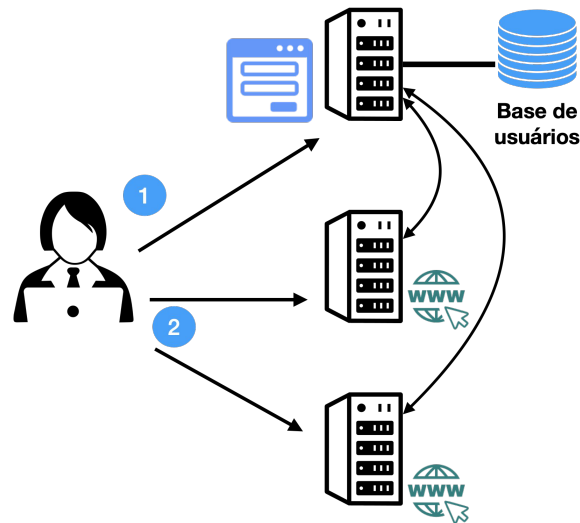
- Compartilhamento da base de usuários
- Cada sistema com uma interface de autenticação diferente



# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Autenticação e diversidade de sistemas

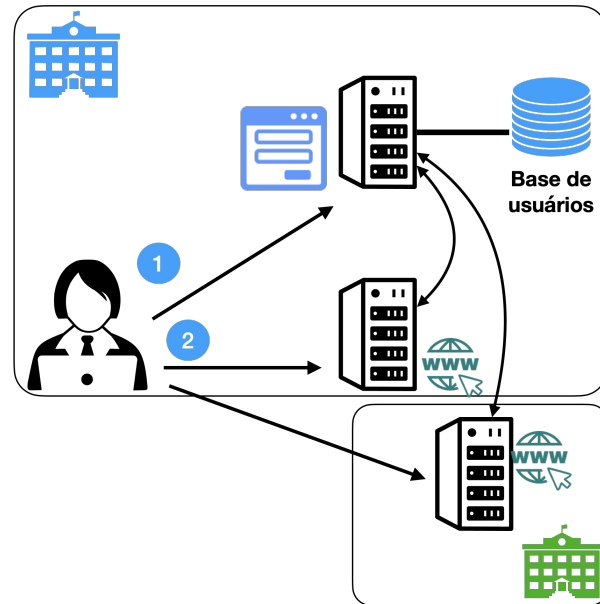
- Uma única interface para autenticação de usuários
- Provedores de serviço (sistemas) delegam o processo de autenticação para o Provedor de Identidade
- Autenticação única (SSO, *Single Sign-On*)



# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Autenticação e diversidade de sistemas

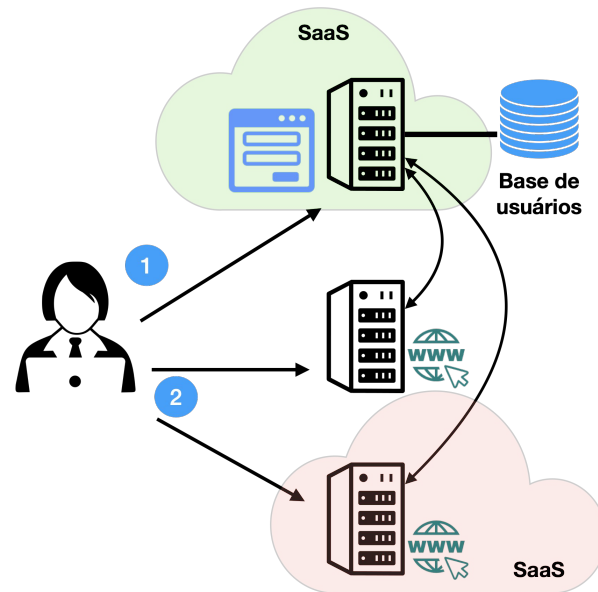
- Relações de confiança entre instituições
- Possibilita a cooperação entre pesquisadores de diferentes instituições
- Ex: Federação CAFe



# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Autenticação e diversidade de sistemas

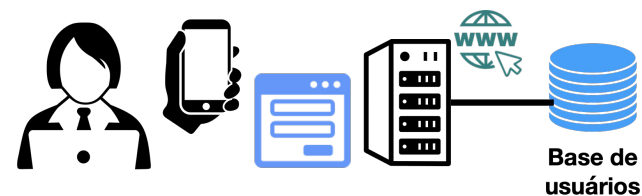
- Provedores de Identidade operando na nuvem e contratos como serviços
- Sistemas contratados como serviços
- Protocolos OIDC, SAML



# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Diversidade de dispositivos e autenticação

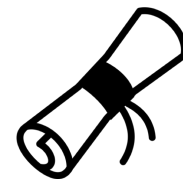
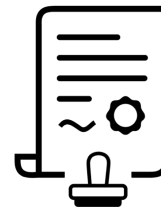
- Aplicativos móveis
- Integração com aplicativos de terceiros
- Autenticação com múltiplos fatores
  - *One Time Password (OTP)*
- Autenticação sem senha
  - *passkeys*



# Gld e o impacto nas instituições de ensino

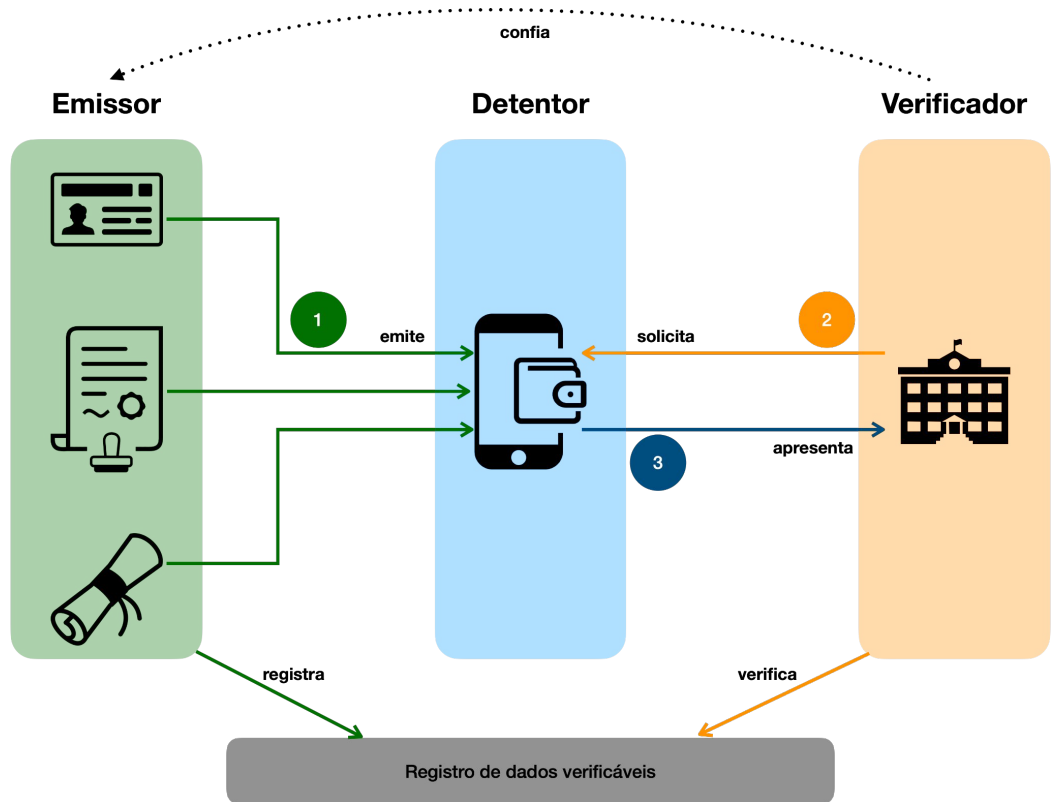
## Autosserviço para matrícula e EaD

- Processos de matrícula podem exigir documentos que comprovem
  - Identidade civil
  - Local de residência
  - Certificados de conclusão de cursos
- Como receber e confiar em tais documentos se isso for feito de forma remota?



# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Identidade Digital Descentralizada (IDD)



25  
Workshop  
RNP

# Gld e o impacto nas instituições de ensino

## Identidade Digital Descentralizada (IDD)

- Estabelecimento de confiança com emissores e validadores
  - Aceitar credenciais
  - Processo de autenticação de usuários (emitir e confiar)
- Emitir credenciais verificáveis
  - Atestado de matrícula, diploma, etc
- Responsabilidade do usuário em manter suas credenciais
  - Processos para lidar com perda de dispositivo, etc
- Observar iniciativas governamentais
  - Regulamentação europeia eIDAS2 para unificar e padronizar interações digitais na UE (mobilidade digital)



25

Workshop  
RNP



# GId e o impacto nas instituições de ensino

## Pontos que destacamos no Documento de Visão de Futuro

- Adoção da autenticação sem senha (*passkeys*) por grandes serviços
  - Google, Apple, Microsoft
- Gerenciamento de credenciais federadas (FedCM API) como alternativa aos redirecionamentos e *cookies* de terceiros
  - Impacto direto na autenticação centralizada ou federada
- Ecossistema para Identidade Digital Descentralizada
  - Aceitar e emitir credenciais verificáveis
  - Processo de autenticação de usuários
  - Interoperabilidade
- Uso de IA generativa para transpor mecanismos de autenticação



25<sup>o</sup>

Workshop  
RNP

**OBRIGADO!**

*mello@ifsc.edu.br*

Ícones obtidos em: uxwing.com

RNP

MINISTÉRIO DA  
CULTURA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA

MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

MINISTÉRIO DAS  
COMUNICAÇÕES

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO