

Serviços da Certificação Digital

Prof. Ricardo Custódio, Dr.

Laboratório de Segurança em Computação (LabSEC)
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

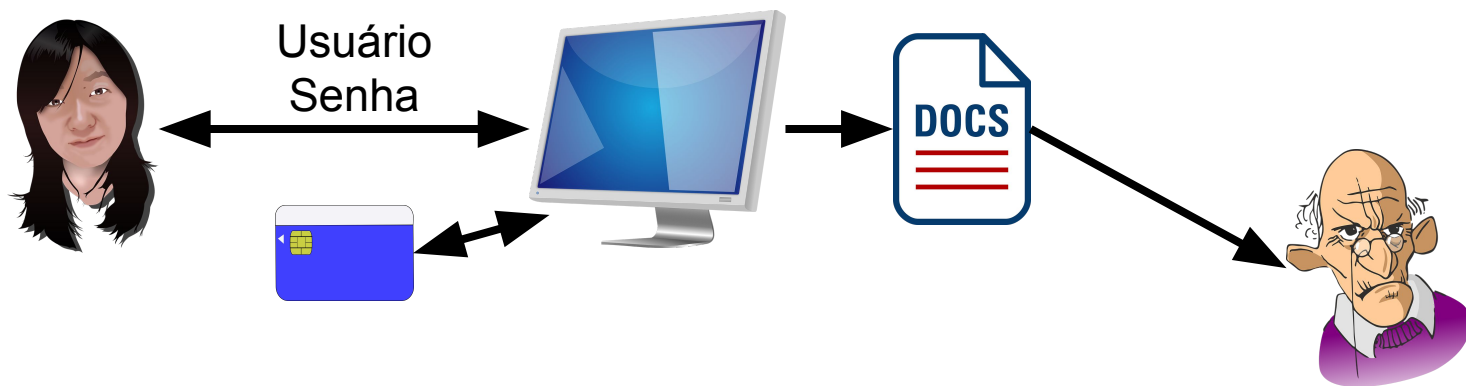


Definição de Autenticação



Autenticação (real ou genuíno, autoria) - *Confirma a ...*

- veracidade de um atributo ou entidade
- autoria ou a assinatura de um documento
- a identidade de uma pessoa, equipamento ou sistema



Verificação da Autoria ou Assinatura de um Documento Eletrônico



Usuário e
Senha

*Documento
Documento
Documento
Documento*

*Código de
Verificação*

Usuário solicita ao **Sistema**,
onde o documento é mantido,
para Verificar a Assinatura

Certificado
Digital

*Documento
Documento
Documento
Documento*

*Assinatura
Digital*

Usuário Verifica a Assinatura

Mobilidade

Autenticação nas IES



Certificado Digital



Usuário / Senha

Escalável e Interoperável pela CAFe



Desafios da Autenticação de Documentos nas IES



- Uso Generalizado de Usuário / Senha
 - Senhas Simples, Compartilhadas, Difícil Gestão
- Poucos Sistemas preparados para Certificação Digital
 - Provedor de Serviço e Cliente (não há leitoras de smartcards)
- Não há a cultura da certificação digital
 - Motivado pela complexidade e custo de sua adoção
- Ainda existem muitos processos que utilizam o papel
 - Migrando para Usuário / Senha
- Falta de Recursos para
 - Certificados Digitais, Leitoras, Adaptação e Desenvolvimento de Sistemas, Capacitação dos Desenvolvedores e Usuários



- 46.000 Certificados Digitais para Professores, Servidores e Alunos
 - R\$ 100,00 por pessoa por ano = R\$ 4.600.000,00 por ano
- Infraestrutura para Clientes
 - Investimento Inicial ~ R\$ 2.000.000,00
 - Manutenção anual ~ R\$ 200.000,00
- Infraestrutura para Sistemas / Servidores
 - Investimento Inicial > R\$ 10.000.000,00
 - Manutenção anual ~ R\$ 1.000.000,00

Total	
~ R\$ 16.600.000,00	Inicial
~ R\$ 5.800.000,00	Manut. anual

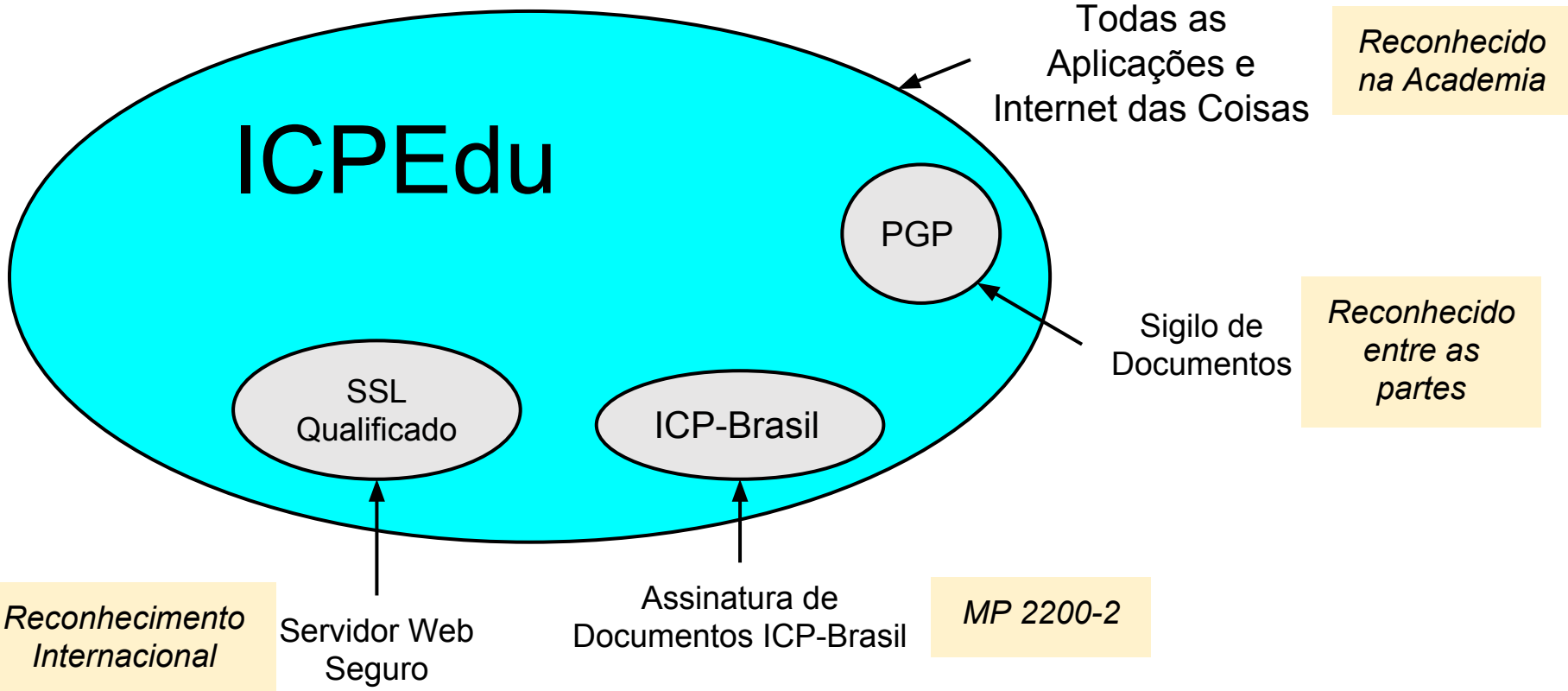


Infraestruturas providas pela RNP

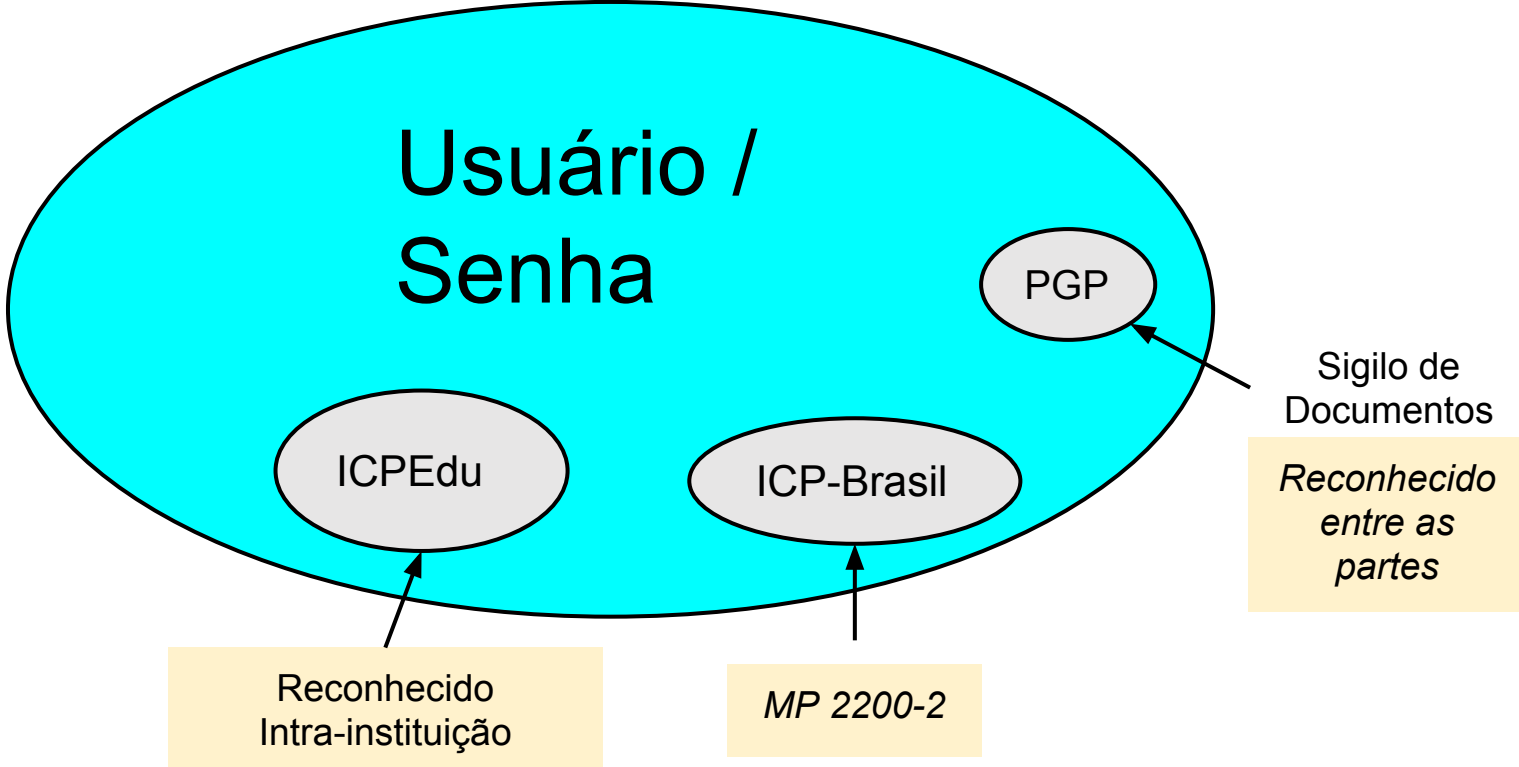
- Certificados Digitais ***PGP***
- Certificados Digitais ***ICPEdu***
- Certificados Digitais ***SSL Qualificados***

- *Futuro: Certificados Digitais ICP-Brasil*

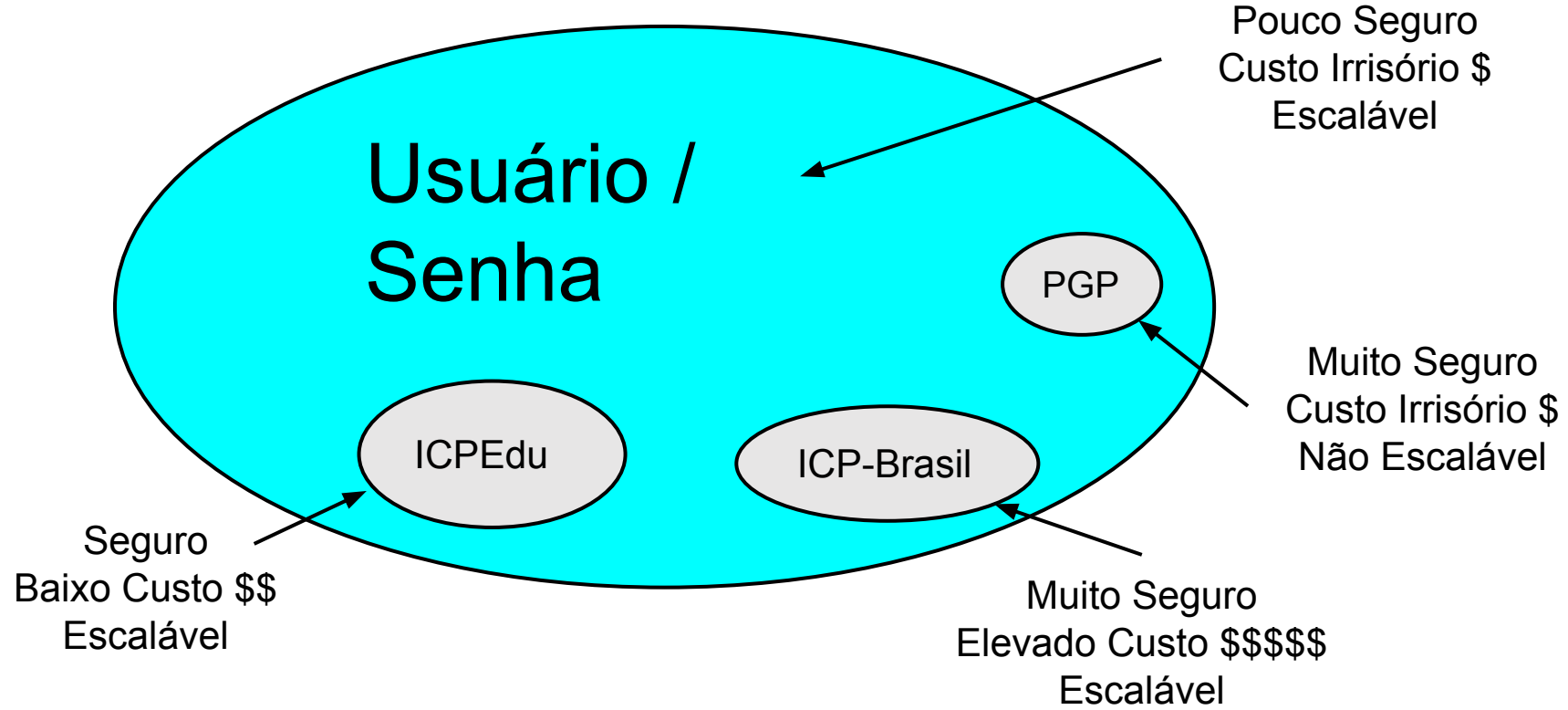
Aplicabilidade dos Certificados



Documentos Eletrônicos nas IES



Segurança Computacional





Priorizar Certificados ICP-Brasil
R\$ 100,00 / Pessoa / Ano

Documentos Eletrônicos
Pessoas

Documentos Eletrônicos
Pessoas
Internet das Coisas

Utilizar Certificados ICPEdu
Custo Muito Baixo

Utilizar Certificados SSL Qualificados
Alto Custo

Servidor Web

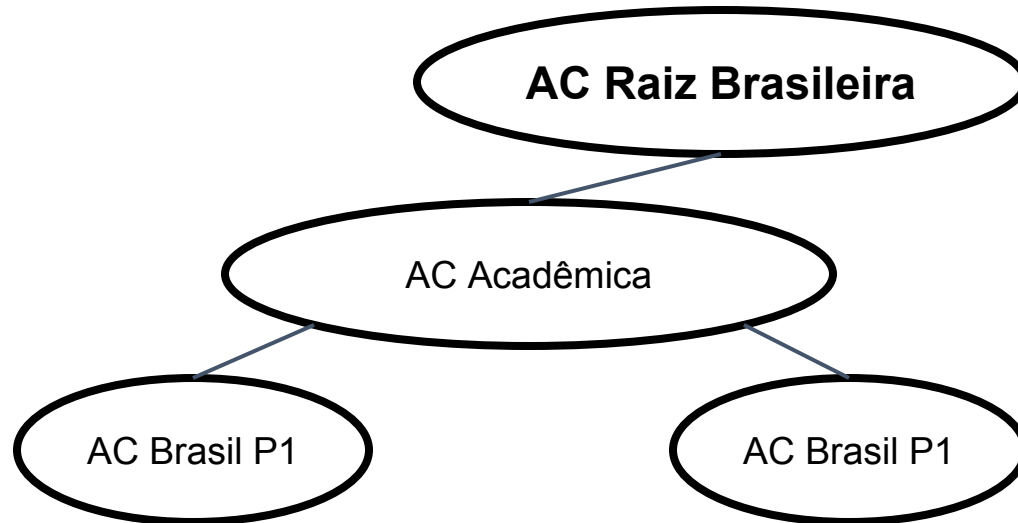


- Usar Certificados ICP-Brasil
 - Assinar Documentos Eletrônicos
- Usar Certificados ICPEdu
 - Quando não há certificados ICP-Brasil
 - Todas as Aplicações não previstas na ICP-Brasil - Internet das Coisas
- Usar Usuário / Senha
 - Quando não for possível o uso de Certificados Digitais
 - Priorizar o uso da Federação CAFe

"Marco Regulatório"



Promover a Criação de uma AC ICP-Brasil "Acadêmica"



Prof. Ricardo Custódio

ricardo.custodio@ufsc.br

Patrocínio Terabyte



Patrocínio Gigabyte



Patrocínio Megabyte



Apoio



Co-realização



Realização





- Autoria
- Interoperabilidade
 - Padrões de Representação
 - OpenXML, ODF, PDF
- Significado da Assinatura
- Preservação em Longo Prazo
 - Conteúdo
 - Assinatura
- Diferentes formatos de Assinatura
 - Assinaturas Redatáveis e/ou Sanitizáveis