

RAP

Serviço para Registro, Validação e Preservação de Documentos Acadêmicos

Coordenação:

Guido Lemos, Rostand Costa e Daniel Faustino

Parceiros:



Objetivo Geral do Serviço RAP

- Investigar o potencial do uso combinado das tecnologias de **blockchain**, **certificação digital** e **preservação digital** para a criação de uma **plataforma**, escalável e agnóstica, especializada no **autenticação** e **preservação** de documentos digitais
- Como **prova de conceito** da plataforma proposta, foi implementado um **serviço público** para registro e verificação da autenticidade de **documentos acadêmicos**
- Os documentos registrados no serviço são automaticamente inseridos em um **repositório de preservação digital de longo termo**




lavid

PORTARIA 330: Institui o Diploma Digital

PORTARIA Nº 330, DE 5 DE ABRIL DE 2018

Dispõe sobre a emissão de diplomas em formato digital nas instituições de ensino superior pertencentes ao sistema federal de ensino.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, em observância ao art. 6da Lei no4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei no9.131, de 24 de novembro de 1995, bem como o disposto nos arts. 9oe 16 da Lei no9.394, de 20 de dezembro de 1996, resolve:

Art. 1oFica instituído o Diploma Digital no âmbito das instituições de ensino superior, públicas e privadas, pertencentes ao sistema federal de ensino.

§ 1oO Diploma Digital abrange o registro e o respectivo histórico escolar.

§ 2oA emissão do Diploma Digital fica restrita às instituições que dispõem da prerrogativa para emissão e registro de diploma conforme os arts. 48, § 1o; 53, inciso VI; e 54, § 2o, da Lei no9.394, de 20 de dezembro de 1996, e de acordo com o Decreto no9.235, de 15 de dezembro de 2017, e a Resolução CNE/CES no12, de 13 de dezembro de 2007.

Art. 2oA adoção do meio digital para expedição de diplomas e documentos acadêmicos deverá atender as diretrizes de certificação digital do padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, disciplinado em lei, normatizado e fixado pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI, para garantir autenticidade, integridade, confiabilidade, disponibilidade, rastreabilidade e validade jurídica e nacional dos documentos emitidos.

Art. 3oOs procedimentos gerais para emissão de documentos por meio digital e para a expedição e o registro de diplomas digitais serão regulamentados em ato específico do Ministério da Educação.

Art. 4oAs instituições de ensino superior terão vinte e quatro meses para implementar o Diploma Digital após a data de publicação do regulamento previsto no art. 3o.

Art. 5oEsta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MENDONÇA FILHO




lavid



Imprensa Nacional

CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

[INCom - Envio de Matérias](#) | [e-Diários - Assinatura Eletrônica](#) | [Pesquisar DJ e EDJF1](#) | [Central de Atendimento](#)

[Página Inicial](#) > [Diário Oficial da União](#) > [PORTARIA Nº 554, DE 11 DE MARÇO DE 2019](#)

[Voltar](#)

[Imprimir](#)

[Versão certificada em PDF](#)



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO



Publicado em: 12/03/2019 | Edição: 48 | Seção: 1 | Página: 23
Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 554, DE 11 DE MARÇO DE 2019

Dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e tendo em vista as disposições contidas no art. 3º da Portaria MEC nº 330, de 5 de abril de 2018, e no art. 30 da Portaria MEC nº 1.095, de 25 de outubro de 2018, resolve:

Art. 1º Esta Portaria dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

Art. 2º As IES públicas e privadas pertencentes ao Sistema Federal de Ensino deverão implementar a emissão e o registro dos diplomas de seus cursos de graduação por meio digital, nos termos desta Portaria.

§ 1º O diploma digital é aquele que tem sua existência, sua emissão e seu armazenamento inteiramente no meio digital, e cuja validade jurídica é presumida mediante a assinatura com certificação digital e carimbo de tempo na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, conforme os parâmetros do Padrão Brasileiro de Assinaturas Digitais - PBAD e o uso dos demais dispositivos fixados nesta Portaria.

§ 2º Aplica-se ao diploma digital a mesma legislação federal vigente que regula a emissão e o registro do diploma.

§ 3º A IES, no limite de sua autonomia institucional e das normas vigentes, determinará os fluxos internos processuais, visando à adoção

Combate a Fraudes e Garantia de Disponibilidade

→ Fraudes

○ Externas

- Apresentação de cópias falsas de diplomas

○ Internas

■ *Individuais*

- Emissão e registro de diplomas irregulares
- Adulteração do livro de registros

■ *Institucionais*

- Comercialização de diplomas irregulares

CERTIFICAÇÃO
DIGITAL

BLOCKCHAIN

→ Acesso contínuo ao Acervo de Diplomas

PRESERVAÇÃO
DIGITAL



lavid

Tecnologias Utilizadas

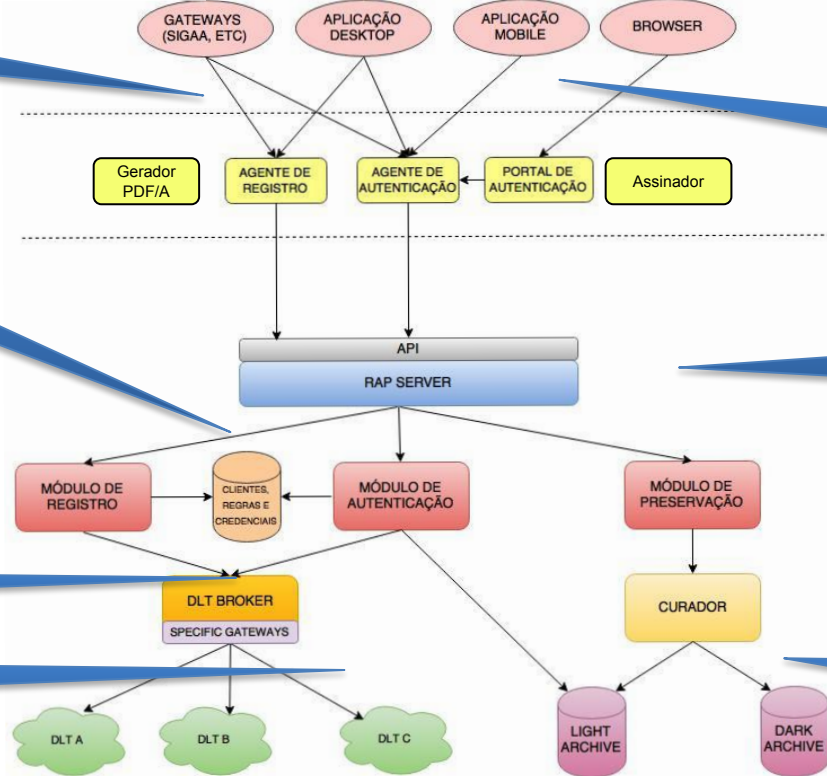
PDF/A
XML

ICP EDU
ICP Brasil

MIT BlockCerts
Chainpoint

Open Time Stamps

Bitcoin, Ethereum,
Hyperledger ou permissionária



Emissão e Assinatura:
Workflow/Portal

Mean Stack
Microserviços,
RabbitMQ e
Docker

Archivematica

Local
Swift RNP
TDR



lavid

Classes e versões de DDR tratadas

Documento Assinado



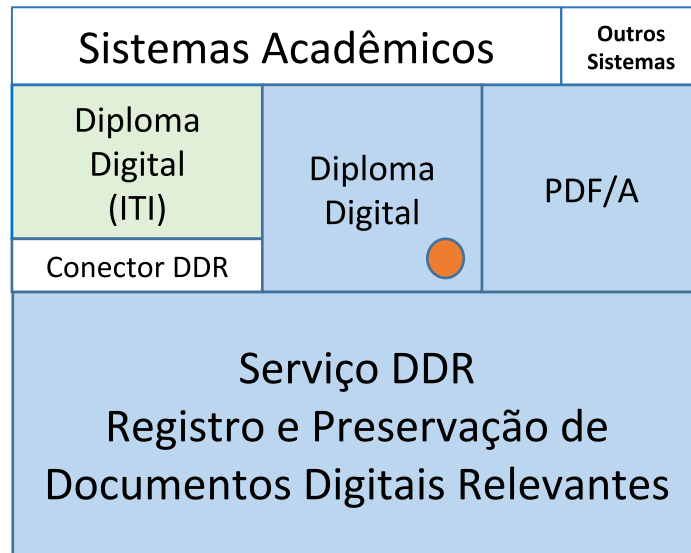
Documento Registrado




Documento Preservado



Proposta de Arquitetura do Serviço DDR



 PBAD+CT ICPBrasil
Serviço Licenciado




lavid

Considerações Finais

- O uso combinado das tecnologias de **blockchain**, **certificação digital** e **preservação digital** torna possível a criação de **plataformas**, escaláveis e agnósticas, para **registro**, **autenticação** e **preservação** de documentos digitais como diplomas, contratos etc.
- Estas plataformas agregam **transparência** e **simplicidade** aos processos de registro e autenticação dificultando ou impossibilitando a ocorrência de fraudes
- O registro unificado permite que o MEC acompanhe de forma dinâmica a emissão de diplomas no País (inclusive para detecção precoce de eventuais desvios)
- A autenticação centralizada permite que o MEC monitore a ocorrência de diplomas ilegítimos na primeira utilização e também onde os egressos legítimos das IES estão atuando



**lavid**

RAP

Serviço para Registro, Validação e Preservação de Documentos Acadêmicos

Coordenação:

Guido Lemos, Rostand Costa e Daniel Faustino

Parceiros:

