

BRyTecnologia

Guia do Diploma Digital:

tudo que as IES precisam fazer
para ficar em conformidade



Sumário

Introdução	3
A legislação sobre diploma digital	4
Exigências do MEC: como deve ser o Diploma Digital	6
Como garantir a validade e segurança do diploma digital	9
API de Diploma Digital	11
BRy: expertise em assinatura digital e carimbo do tempo	14

Introdução

O diploma digital é uma inovação idealizada há algum tempo pelo MEC. A desmaterialização deste documento tem como objetivo modernizar o sistema educacional, além de trazer benefícios como economia, segurança, facilidade e sustentabilidade. O prazo final para implementar essa solução é curto: dezembro de 2021. Embora algumas instituições já tenham saído na frente e estejam em conformidade, muitas ainda têm o desafio de se adequar até o fim do ano.

A principal dificuldade e preocupação é em relação ao compliance e à segurança, pois há uma série de exigências para realizar a emissão, registro e verificação dos documentos eletrônicos. Além disso, muitas instituições não têm o fluxo deste processo bem mapeado, utilizam sistemas acadêmicos pouco customizáveis ou ainda estão no início do processo de digitalização e dependem muito do papel. Todos esses cenários exigem que a equipe de TI encontre uma solução rápida e eficaz.

Neste material, entenda quais são as exigências do MEC para os diplomas digitais e como implementar nas IES de forma prática, rápida e segura.

Boa leitura!

A legislação sobre diploma digital

A regulamentação do Diploma Digital envolve uma série de portarias. Veja quais são as normas que a equipe de produto à frente do projeto deve conhecer para implementar o diploma digital.



Abril/2018

Portaria MEC nº 330:

Institui e dispõe sobre a emissão de diplomas digitais nas IES.



Outubro/2018

Portaria MEC nº 1.085:

Dispõe sobre a expedição e registro de diplomas.



Março/2019

Portaria MEC nº 554:

Determina as regras e os procedimentos para emissão e registro dos diplomas digitais.



Dezembro/2019

Nota Técnica nº 13:

Orienta a aplicação e o uso do pacote de Schemas XML disponibilizado pelo MEC.



Dezembro/2020

Instrução Normativa nº 1:

Dispõe sobre a regulamentação técnica para a emissão e registro de diplomas digitais, dando novas orientações sobre aplicação e uso do pacote de Schemas XML.



Dezembro/2021

Início da emissão do diploma digital para cursos de graduação.

Exigências do MEC: como deve ser o Diploma Digital

Veja os principais pontos das normas do MEC para emissão de diplomas digitais.

Como deve ser o arquivo do Diploma Digital?

Formato e padrão do diploma digital/documentos	<ul style="list-style-type: none">• Obrigatoriamente XML: do diplomado e do registro acadêmico (não publicado)
Padrão da assinatura digital	<ul style="list-style-type: none">• XAdES• A3 ou superior
Política da assinatura	<ul style="list-style-type: none">• Guarda de longo prazo

O MEC disponibiliza, para a formação correta dos arquivos XML do diploma digital, os arquivos [XSD](#). Mas a IES deverá conferir se está aderente à versão mais recente.

A [UFSC disponibilizou](#) exemplos de arquivos do diploma digital. Confira exemplo do [XML antes da assinatura](#), da [representação visual](#) e do [XML do diploma assinado](#).

Fica a cargo da IES manter a validade de sua assinatura digital e a aplicação dos carimbos do tempo antes de que expirem, a fim de manter a validade dos diplomas digitais. Além disso, a instituição deve adotar procedimentos e tecnologias que permitam a verificação a qualquer tempo de sua validade jurídica em todo o território nacional.

Classificação da assinatura	<ul style="list-style-type: none">• Assinatura com certificação digital padrão ICP-Brasil de todos os signatários, exceto do estudante• Carimbo do tempo
Código de validação	<ul style="list-style-type: none">• Fonte e tamanho legíveis• Situado na parte da frente da representação visual, no canto inferior direito
QR Code	<ul style="list-style-type: none">• Direcionado para URL única• Composição constituída de três grupos de dados• Situado no verso da representação visual, no canto inferior direito
Padrão da URL única do diploma digital	<ul style="list-style-type: none">• HTTPS• Máximo de 255 caracteres• Elaborada dentro da sequência indicada na nota técnica do MEC• Acesso aos dados públicos do XML

Representação visual do diploma digital

- Conter as informações obrigatórias do diploma, de acordo com a Portaria nº 1.095/2018
- Qualidade da imagem
- Pode conter imagem de assinaturas físicas
- Código de validação e QR Code para acesso ao XML do diploma digital assinado



Código de Validação

554/2019/MEC
<https://diplomas.ufsc.br>
Código de Validação
585.585.ebe0f647d357



QR Code

A validação do diploma digital deverá poder ser realizada a qualquer tempo, em todo o Brasil. Confira o [verificador de diplomas digitais e da consistência com o XSD](#) disponibilizado pela UFSC.

Validação do diploma digital	<ul style="list-style-type: none">• Implantar, no site da IES, ambiente para validação de diplomas digitais
Publicação	<ul style="list-style-type: none">• Integração com site institucional do diploma

Como garantir a validade e segurança do diploma digital

O uso da **assinatura digital com certificado digital no padrão ICP-Brasil e do carimbo do tempo** vão garantir integridade, autenticidade e tempestividade aos diplomas digitais, assim como a qualquer documento eletrônico.

Isso significa que a validade e segurança do diploma são garantidas por eles. Logo, é por meio da verificação deles que ocorre o processo de validação.

Certificado Digital

O certificado digital emitido pela ICP-Brasil garante a autenticidade do diploma digital porque identifica os signatários de forma segura, e pode ser associado a pessoa física ou jurídica inequivocamente.

Saiba mais sobre o certificado digital

Carimbo do Tempo

Já o carimbo do tempo demonstra quando o diploma foi criado, cujo registro é feito por uma das ACTs - Autoridades de Carimbo do Tempo autorizadas pela ICP-Brasil.

Saiba mais sobre o carimbo do tempo



API de Diploma Digital

A adaptação dos sistemas da IES para a geração de diplomas digitais envolve a coleta de informações das bases de dados acadêmicas para a geração do XML e do registro acadêmico. Depois, o XML deve ser assinado digitalmente e, por fim, ter sua representação visual e XML assinado publicados na URL única.

A maneira mais segura, rápida, funcional e econômica de assinar o XML é por meio da **integração da assinatura digital por meio de uma API**.

Veja como funciona uma API para assinatura digital

Isso porque, sem a necessidade de desenvolvimento complexo, grande equipe interna dedicada ao projeto e impacto direto nas operações já realizadas, a IES adquire benefícios como:

- 01 Menor investimento inicial para a adequação
- 02 Menor tempo de adequação
- 03 Tecnologia de segurança desenvolvida por especialistas no segmento de assinatura e certificação digitais
- 04 Garantia de compliance com a [Portaria nº 554/19 do MEC](#)
- 05 Centralização do trabalho no sistema com que a equipe já está familiarizada
- 06 Verificação de diplomas dentro do sistema da instituição
- 07 Redução de horas de trabalho da equipe interna
- 08 TI focada em suas atividades principais
- 09 Atualizações automáticas e de acordo com as normas vigentes



Para integrar a assinatura digital, carimbo do tempo e validação de diplomas digitais ao sistema da instituição, você precisa ter um parceiro de confiança.

A BRy Tecnologia é especialista com 20 anos de mercado, em identificação, formalização, e registro digital de documentos de qualquer formato e padrão, para IES e inúmeras empresas.

[Nossa solução de API](#) para integrar assinatura, carimbo do tempo e verificação de diplomas digitais ao ERP da IES foi testada e aprovada em projeto-piloto de implementação do diploma digital na UFSC, em 2019, pioneiro no Brasil. [Leia mais sobre a parceria entre a BRy e a UFSC.](#)

BRy: expertise em assinatura digital e carimbo do tempo

As universidades vão parar de gerar arquivos para impressora e começar a gerar arquivos XML para serem lidos por sistemas eletrônicos. A desmaterialização do diploma está em consonância com a transformação paperless, na qual a BRy Tecnologia é especialista.

A adaptação dos sistemas acadêmicos para a emissão e registro de diplomas digitais pode ser desafiadora em contextos em que processos são físicos, por exemplo. A partir do fluxo existente será necessário redesenhar todo o processo de emissão e adquirir as ferramentas certas para garantir o sucesso da iniciativa.

Para contar com um parceiro experiente para integrar a solução para a assinatura, carimbo do tempo e validação de diplomas digitais no sistema das IES, fale com um de nossos consultores e tire todas as suas dúvidas.

Fale agora mesmo com um de nossos especialistas!

BRyTecnologia

bry.com.br

Rua Lauro Linhares, 2010
8º andar, Florianópolis - SC

48 3234 - 6696

comercial@bry.com.br