# Manual de Utilização Diploma Digital

Conector - versão 0.15.2 XSD do MEC - versão 1.04.1 Ambiente SIGAA - Produção 01 de Novembro de 2022

1. Visão Geral

Existem três componentes que, em conjunto, constituem a solução de diploma digital: o sistema acadêmico (SIGAA), o Conector, e o Serviço de Registro, Autenticação e Preservação Digital de Documentos (RAP).



O processo de geração e registro de diploma digital acontece na seguinte ordem:

- a) Os dados do diplomado (dados pessoais privados, histórico acadêmico, documentação comprobatória, termo de responsabilidade, dados da IES) são extraídos da base de dados do SIGAA e enviados, no formato de arquivos .JSON, para o Conector.
- b) O Conector é um software intermediário. disponibilizado RNP pela (https://www.rnp.br/servicos/diploma-digital) e instalado na infraestrutura de servidores do IFSudesteMG. Ele é responsável por verificar se os arquivos recebidos estão em conformidade com a legislação vigente; ele também coleta as assinaturas digitais dos responsáveis (através da aplicação RAPSign Web), gera os arquivos de diploma em formato XML e envia para registro no RAP.
- c) O Serviço de Registro, Autenticação e Preservação Digital de Documentos (RAP) recebe os arquivos do Conector, e realiza a inserção deles na **blockchain**, promovendo a disponibilidade, garantindo a autenticidade e a preservação dos documentos digitais.

#### 2. Procedimentos Obrigatórios Pré-Registro Digital

- a) Inicialmente, é necessário que o diploma físico convencional do aluno esteja registrado no SIGAA, seguindo todos os trâmites que já ocorrem hoje, tais como: conferência do histórico acadêmico pelo campus, abertura de processo no SIPAC e registro do diploma no livro de diplomas do SIGAA.
- b) O passo 2 é inserir os documentos obrigatórios para registro de diploma, através das novas funcionalidades desenvolvidas. Pela portaria 1.095 de 25/10/2018, são obrigatórios: cópia dos documentos de identidade civil do aluno diplomado e prova de conclusão do ensino médio ou equivalente; estes documentos devem ser inseridos através do módulo Graduação do SIGAA, por usuários que possuam o perfil "Gestor Graduação". Importante: cada um dos arquivos deve possuir o formato .pdf, e não deve exceder o limite de tamanho de 3Mb.





## 3. Fluxo de Emissão do Diploma Digital

- 1. Responsável pelo Registro de Diploma, na reitoria, inicia o processo de geração do diploma digital, ao gerar o primeiro arquivo: **a Documentação Acadêmica**.
- A Documentação Acadêmica do aluno contém dados pessoais, histórico escolar, dados da IES, entre outras informações. No IFSUDESTEMG, as assinaturas da documentação acadêmica foram definidas para os seguintes cargos:
  - A. <u>Coordenador(a) de Registro Acadêmico</u> (ou o substituto), do campus, assina com seu eCPF.
  - B. <u>Responsável pelo Registro de Diploma</u> (ou substituto), *na reitoria*, assina com eCNPJ Institucional
  - C. <u>Responsável pelo Registro de Diploma</u> (ou substituto), *na reitoria*, assina com eCNPJ Institucional (assinatura final, de arquivamento).
- Após o término das assinaturas da Documentação Acadêmica, o segundo documento é gerado: o Diploma Digital. No IFSUDESTEMG, as assinaturas do diploma foram definidas para os seguintes cargos:
  - A. *Diretor(a) do Campus* (ou substituto), *no campus*, assina com seu eCPF.
  - B. Reitor(a) (ou substituto), na reitoria, assina com seu eCPF.
  - C. <u>Responsável pelo Registro de Diploma</u> (ou substituto), *na reitoria*, assina com eCPF.
  - D. <u>Responsável pelo Registro de Diploma</u> (ou substituto), *na reitoria*, assina com eCNPJ Institucional, para arquivamento.

### 4. Como Assinar os Documentos Digitais

Antes de assinar os documentos digitais, é necessário certificar-se dos seguintes pré-requisitos:

- A. Posse de Token USB, padrão ICP-Brasil tipo A3, com chave pública já extraída e enviada à reitoria.
- B. A extensão **RAPSign** está instalada no navegador **Chrome** ou **Firefox**.
- C. Certificado PFX do Token já importado para o RAPSign.

Com todos os pré-requistos cumpridos, acessar o endereço <u>https://rapsign.ifsudestemg.edu.br/</u>

Em seguida, clicar no Certificado importado na parte esquerda da tela, e inserir a senha:



Após o login, serão listados todos os documentos prontos para assinatura, mas ainda não assinados. Atualmente, dois documentos precisam ser assinados: **Documentação Acadêmica** ou **Diploma,** a depender do cargo do servidor (como anteriormente descrito). Basta clicar no botão *"assinar"*, inserir a senha e uma mensagem de confirmação será exibida.

R	NP			TUTORIAL	OPERANDO COMO ASSINANTE PRI	NCIPAL	CONFIGURAÇÕES	SOBRE
<	< Documentos de Assinador eCPF IFSEMG:10723648000 🛱 D							0 🤣
Doc	Documentacao Academica V Produre pelo nome, matrícula ou curso						Ē	j C
		Nome	Matricula	Curso	Código EMEC	IES Emissora		Ações
	>	JAINE		NUTRI	1161238	IFSEMG		D <b>± ⊙</b>
	>	EMERSON		AGRO	1116880	IFSEMG		D 🛨 🛛



RMP			TUTORIAL	OPERANDO COMO ASSINANTE PRI	Documento assinado sucessol	com ×	
<	Do	<b>φ</b> Ω 2	9 🦁				
Doo	Documentacao Academica - Procure pelo nome, matrícula ou curso						E C
		Nome	Matricula	Curso	Código EMEC	IES Emissora	Ações
	>	WEMERSON MARQUES DE PAULA	2017130711	AGRONOMIA	1116880	IFSEMG	D ± 0

#### Algumas funcionalidades úteis:

Botão para listar os documentos já assinados: -

RNP		TUTORIAL	OPERANDO COMO ASSINANTE	PRINCIPAL V CONFIGURAÇÕE	S SOBRE
<ul> <li>Documentos de Assinador eCPF IFSEMG:1072</li> </ul>	23648000			F D <mark>8</mark>	0
Diploma - Procure pelo nome, matrícula ou curso				Filter por docum	entos assinados
Nome	Matricula	Curso	Código EMEC	IES Emissora	Açõ
> Fulano de Tal	5123	Ciência da Computação	1234	Universidade Federal	± ⊙ ^
	2018	GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	1333077	IFSEMG	± 0
>	2016	EDUCAÇÃO FÍSICA	1126886	IFSEMG	<u>*</u> ©
>	2018	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE	1415487	IFSEMG	<u>*</u> ©
>	2018	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INF	1161236	IFSEMG	<u>+</u> ©
>	2019	LOGÍSTICA	1161237	IFSEMG	<u>*</u> ©
>	263	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	98918	IFSEMG	<u>*</u> 0
	2018	LOGÍSTICA	1161237	IFSEMG	<u>*</u> ©
> <del>designments means</del>	2734	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	98918	IFSEMG	<u>*</u> 0

## - Visualização de dados do aluno:

	RINP		TUTORIAL	OPERANDO COMO ASSINANTE F		CONFIGURAÇ	ões s	SOBRE
	<ul> <li>Documentos de Assinador eCPF IFSEMG:107</li> </ul>	23648000			ē	۵ ۵	3 0	
D	Diploma - Procure pelo nome, matrícula ou curso							G
	Nome	Matricula	Curso	Código EMEC	IES Emissora			Ações
>	Fulano de Tal	5123	Ciência da Computação	1234	Universidade Federa	1	4	0
>	MARIA	2018	GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	1333077	IFSEMG		4	A
>	LEONARDO	2016	EDUCAÇÃO FÍSICA	1126886	IFSEMG		4	
	Dados do Diploma Dados Registro Assinaturas							
	Diplomado Data de Condusão Dados Curso I	ES Emissora						
>	ID 5123084 Nome Fulano de Tal Nome Social Djeyson Sexo Masculino Nacionalidade brasileiro Naturalidade							
	CPF 102.858.746-11							

Outro documento de Identificação
 Data de Nascimento 01/10/1995

## 5. Demais Funcionalidades Desenvolvidas

 Acesso no Portal Discente: foi desenvolvido, no portal discente, a funcionalidade para que o aluno tenha acesso ao seu diploma digital. De acordo com a Portaria 554 do MEC, de 11/03/2019, art. 9: § 4º A IES deve disponibilizar ao portador do diploma um ambiente virtual de acesso restrito para geração e download da representação visual e o XML do diploma digital

	na incegrado de Gescao de Acividades				
RIEL	Semestre	atual: 2022.1	🎯 Módulos	👈 Caixa Postal	🍗 Abrir Chamado
			📲 Menu Discente	🔗 Alterar senh	a
• AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃ	ĂO - Banco de Dados: 01/05/2022 - 4	Aplicação: SIG	AA (07/04/202	2) - SIPAC e SIGRH	(12/01/2022) (x) fechar mensa
Ensino 🧟 Mobilidade 🍦 Pesquisa 💐	🕈 Extensão 🛛 😨 Monitoria 🛛 👫 Acões Asso	ciadas 📑 Bibli	oteca 🙎 Bolsas	💽 Estágio 🛛 🐞 Amb	oientes Virtuais 🖾 Outro
Consultar Minhas Notas					
Consultar Índices Acadêmicos					Mensagens 🔛
Emitir Atestado de Matrícula				Meus Dad	os Dessoais
Emitir Histórico					
Emitir Declaração de Vínculo					
Impressão de Diploma Digital					
Alunos Aptos a Colar Grau					
Avaliação Institucional	huma turma neste semestre				
Matrícula On-Line		Ver tur	mas anteriores	🥐 🕕 Fór	um Avaliação
Solicitar Turmas Específicas				Security 200	SO Institucional
Solicitações de Turma de Férias	VALMENTE			Acesso Exte	
Trancamento de Matrícula				Periódico	s III
Suspensão de Programa	•			CAPE	S Comunidade Virtual
Registro de Atividades Autônomas	das para os próximos 15 dias ou decor			ğëdweb	
Produções Acadêmicas	•				
Consultar Turmas do Próx. Semestre				Regulamento d	los Cursos de Graduação
Atividades de Campo	discussões relacionadas ao seu curso.	Todos os alunos	do curso	Calendário Ac	adêmico de Graduação
Calendário Acadômico	-			Dados	institucionais
Consultas Gerais	enhum item foi encontrado			Matrícula: 2019 Curso: GESTÃO I	
				Nível: GRADUAG	ÃO
Sudeste MG - SIGAA - Siste	ma Integrado de Gestao de Atividades	Academicas	,	AT A'   Ajuua:	rempo de Sessao: 00:30 🏻 🏼 🗚
BRIELA MARIA M. CHAVES (Deslogar)	Semestre	atual: 2022.1	🎯 Módulos	🍏 Caixa Postal	🍗 Abrir Chamado
-DIRETORIA DE ENSINO (11.08.05)			🗠 Menu Discente	🔗 Alterar senha	
• AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - #	Aplicação: SIG/	AA (07/04/202:	2) - SIPAC e SIGRH	(12/01/2022) (x) fechar mensag
• AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - # Ição do Diploma Digital	Aplicação: SIG	AA (07/04/202	2) - SIPAC e SIGRH	(12/01/2022) (x) fechar mensag
• AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - 4 IÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL	Aplicação: SIG/ Recistro	AA (07/04/202	2) - SIPAC e SIGRH	(12/01/2022) (x) fechar mensaç
• AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ Portal do Discente > Visualiza Nome do alu	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - 4 IÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL DADOS DO no diplomado: GABRIEL	Aplicação: SIG/ Registro	AA (07/04/202	2) - SIPAC e SIGRH	(12/01/2022) (x) fechar mensaç CPF:
AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ PORTAL DO DISCENTE > VISUALIZA Nome do alu Código c	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - / IÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL DADOS DO no diplomado: GABRIEL le Verificação: 3279.3279.3993bd5891ac	Aplicação: SIG/ Registro	AA (07/04/202	2) - SIPAC e SIGRH	(12/01/2022) (x) fechar mensag
AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ PORTAL DO DISCENTE > VISUALIZ/ Nome do alu Código c Data de conclu	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - / IÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL DADOS DO no diplomado: GABRIEL le Verificação: 3279.3279.3993bd5891ac isão no curso: 06/09/2021	Aplicação: SIG/ Registro	AA (07/04/202	2) - SIPAC e SIGRH	(12/01/2022) (x) fechar mensaç CPF:
AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ PORTAL DO DISCENTE > VISUALIZ/ Nome do alu Código c Data de concli Identificação do número	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - / IÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL DADOS DO no diplomado: GABRIEL le Verificação: 3279.3279.3993bd5891ac isão no curso: 06/09/2021 da expedição:	Aplicação: SIG/ Registro	AA (07/04/202: Data	2) - SIPAC e SIGRH ( da expedição do di	(12/01/2022) (x) fechar mensaş CPF: iploma: 14/03/2022
AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ  PORTAL DO DISCENTE > VISUALIZA  Nome do alu  Código c  Data de conclu  Identificação do número Identificação do número	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - / IÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL DADOS DO no diplomado: GABRIEL le Verificação: 3279.3299.3993bd5891ac Isão no curso: 06/09/2021 da expedição: ro do registro: 111	Aplicação: SIG/ Registro	AA (07/04/202: Data Data	2) - SIPAC e SIGRH ( da expedição do di ta da registro do di	(12/01/2022) (x) fechar mensag CPF: iploma: 14/03/2022 iploma: 14/03/2022
AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ  PORTAL DO DISCENTE > VISUALIZ/  Nome do alu  Código c  Data de conclu  Identificação do número Identificação do número	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - / IÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL DADOS DO no diplomado: GABRIEL le Verificação: 3279.3299.3993bd5891ac Isão no curso: 06/09/2021 da expedição: to do registro: 111 Download Diploma Downloa	Aplicação: SIG/ Registro : :d XML Assinado	AA (07/04/202: Data Data Contar	2) - SIPAC e SIGRH ( da expedição do di ta da registro do di	(12/01/2022) (x) fechar mensag CPF: iploma: 14/03/2022 iploma: 14/03/2022
AMBIENTE DE HOMOLOGAÇ PORTAL DO DISCENTE > VISUALIZ/ Nome do alu Código c Data de conclu Identificação do número Identificação do número	ÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - / AÇÃO DO DIPLOMA DIGITAL DADOS DO no diplomado: GABRIEL le Verificação: 3279.3299.3993bd5891ac isão no curso: 06/09/2021 da expedição: ro do registro: 111 Download Diploma Downloa	Aplicação: SIG/ Registro : :	AA (07/04/202: Data Data Coltar	2) - SIPAC e SIGRH ( da expedição do di ta da registro do di	(12/01/2022) (x) fechar mensag CPF: iploma: 14/03/2022 iploma: 14/03/2022



Verifique a autenticidade deste diploma acessando https://sighmg1.ifsudestemg.edu.br/sigaa/diplomadigital informando o código de verificação: 3279.3279.02a7d267



Portaria SERES/MEC nº 209, D.O.U. nº 128, seção 1, pág. 94 06. de 25/06/2020, publicada em 07/07/2020.

MINI STÉRIO DA EDUCAÇÃO Instituto Federal de Educação, Clência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerale CNUP 010.723.4420001.40 Portaria de Recredenciamento Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada em 30/12/2008, DOU nº 253, seção 1, pág. 1.

Registro com validade em todo território nacional, conforme Lei nº 9.394, de 20/12/1996, alterada pela Lei 11.741, de 16 de julho de 2008, art. 36-D, e Lei 11.892, de 29/12/2008, art. 2º, §3º, sob o nº 121,

Data: 14/03/2022

Responsável pelo Processo de Registro de Diplomas dos Cursos de graduação e Pós-graduação stricto sensu Portaria-R nº 1139/2018, de 28 de dezembro de 2018

• **Página pública para validação de diploma digital:** disponibilizada página para validação do diploma digital, via QR Code ou código de segurança.

	SIGAA Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas	
	AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO - Banco de Dados: 01/05/2022 - Aplicação: SIGAA (07/04/2022) - SIPAC e SIGRH (12/01/20 (x) fechar	22) mensag
Consult	te os Registros de Diplomas Digitais Emitidos pela Instituição	
	BUSCA DIPLOMA DIGITAL	
	Código de Verificação do diploma: * 3279.3279.3993bd5891ac	
	Digite o conteúdo da imagem ao lado: * 243651 614 1 35	
	Buscar Cancelar	
	😪: Visualizar Diploma	
	Diploma Digital Válido	
	2019 - GABRIEL Q	
	<< voltar ao menu principal	
	SIGAA   Instituto Federal do Sudeste de MG - 3257-4100   Copyright © 2006-2022 - IF Sudeste MG - DESKTOP-DI5EEHN v3.32.17	

	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecno	ologia do Sudeste de Minas Gerais	Juiz de Fora, 06 de Julho de 2022
	SIGAA Sistema Integrado de Gestão de Atividad	des Acadêmicas	Login
<u>.</u>	AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO - Banco de Dados: 01,	/05/2022 - Aplicação: SIGAA (07/04/2022) - S	SIPAC e SIGRH (12/01/2022) (x) fechar mensagens
VISUALI	zação do Diploma Digital		
	D	ados do Registro	
	Nome do aluno diplomado: GABRIEL		CPF: * * *.278.096-* *
	Código de Verificação: 3279.3279.	3993bd	
	Data de conclusão no curso: 06/09/2021	l	
	Identificação do número da expedição:	Data da expedição d	o diploma: 14/03/2022
	Identificação do número do registro: 111	Data da registro d	o diploma: 14/03/2022
		Download Diploma	
		<< Voltar	
	SIGAA   Instituto Federal do Sudeste de MG - 3257-41	00   Copyright © 2006-2022 - IF Sudeste MG - DESK	TOP-DI5EEHN v3.32.17

## 4. Problemas Conhecidos

 Alguns campos de cadastro, seja de dados pessoais ou acadêmicos, podem causar erro durante envio ao Conector, por não se enquadrarem nas expressões regulares definidas no XSD do MEC (e consequentemente, no JSON Schema da RNP). Exemplo: alguns cursos de Rio Pomba possuem, na matriz, o ato normativo preenchido como "Informada Posteriormente" ao invés do número. Segundo exemplo: campos de RG preenchidos com caracteres de espaço ou traço '-'.

## 5. Links Úteis

- Portal sobre diploma digital do MEC, com informações técnicas, legislação e formas de contato: <u>http://portal.mec.gov.br/diplomadigital/</u>
- Endereço de acesso ao RAPSign do IFSudesteMG: https://rapsign.ifsudestemg.edu.br/
- Página de ajuda da RNP sobre diplomas digitais, com informações gerais do processo, além de perguntas frequentes: <u>https://ajuda.rnp.br/diplomas-digitais/</u>