



**Ministério da  
Fazenda**



# **Nota Fiscal Eletrônica do Ouro Ativo Financeiro (NF-e Ouro Ativo Financeiro)**

**Manual Técnico de Orientação**

**Versão 1.0  
Junho 2023**



## Sumário

1.	Introdução .....	4
3.	Layout DAO (Documento de Aquisição de Ouro Financeiro).....	5
3.1	Informações Comuns a todas as operações .....	5
3.1.1	Informações Básicas da DAO .....	5
3.1.2	Emitente da DAO .....	6
3.1.3	Vendedor do Ouro Ativo Financeiro .....	6
3.1.4	Comprador do Ouro Ativo Financeiro .....	7
3.1.5	Transportador .....	7
3.1.6	As informações do Ouro Ativo Financeiro .....	8
3.1.7	Cancelamento por Substituição.....	8
3.1.8	Notas Referenciadas .....	9
3.1.9	Assinatura Digital.....	9
3.2	Informações específicas para operação de primeira aquisição de ouro, em bruto, exclusivamente por instituição autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso I).....	9
3.2.1	Primeira Aquisição do Ouro Ativo Financeiro.....	9
3.2.2	Posto de Atendimento .....	10
3.2.3	Pagamento da Operação .....	10
3.3	Informações específicas para operação de importação, exclusivamente por instituição autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso II) .....	11
3.4	Informações específicas para operação de exportação, exclusivamente por instituição autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso III).....	11
3.5	Informações específicas para operações internas com participação de instituição financeira autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 - art. 3º, inciso IV) .....	12
3.6	Informações específicas para operação de remessa (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso V).....	13
4.	Sistema Nacional NF-e Ouro Ativo Financeiro.....	14
4.1	Padrões Técnicos .....	14
4.1.1	Padrão de Documento XML.....	14
a.	Padrão de Codificação .....	14
b.	Declaração namespace .....	14
c.	Documentos da NF-e Ouro Ativo Financeiro.....	15
d.	Otimização na montagem do arquivo.....	16
e.	Validação de Schema.....	16
4.1.2	Padrão de Comunicação .....	16
4.1.3	Padrão de Certificado Digital .....	17



4.1.4 Padrão de Assinatura Digital .....	17
4.1.5 Validação de Assinatura Digital pelo Autorizador Nacional NF-e ouro .....	19
4.2 Modelo Operacional.....	20
4.2.1 Serviços Síncronos.....	20
4.2.2 Serviços Assíncronos .....	20
4.2.3 Validação da Estrutura XML dos Documentos .....	20
4.2.4 Utilização da API.....	20
4.2.5 Esquemas XML dos Documentos.....	20
5. Controle de Acesso ao Sistema Nacional NF-e Ouro Ativo Financeiro para API .....	21
5.1 Cadastro de Emitente.....	21
6. API Eventos .....	21
7. Leiautes, Regras de Negócio e Mensagens de Erro, Documentação Técnica das APIs (Swagger).....	22
8. Glossário .....	22

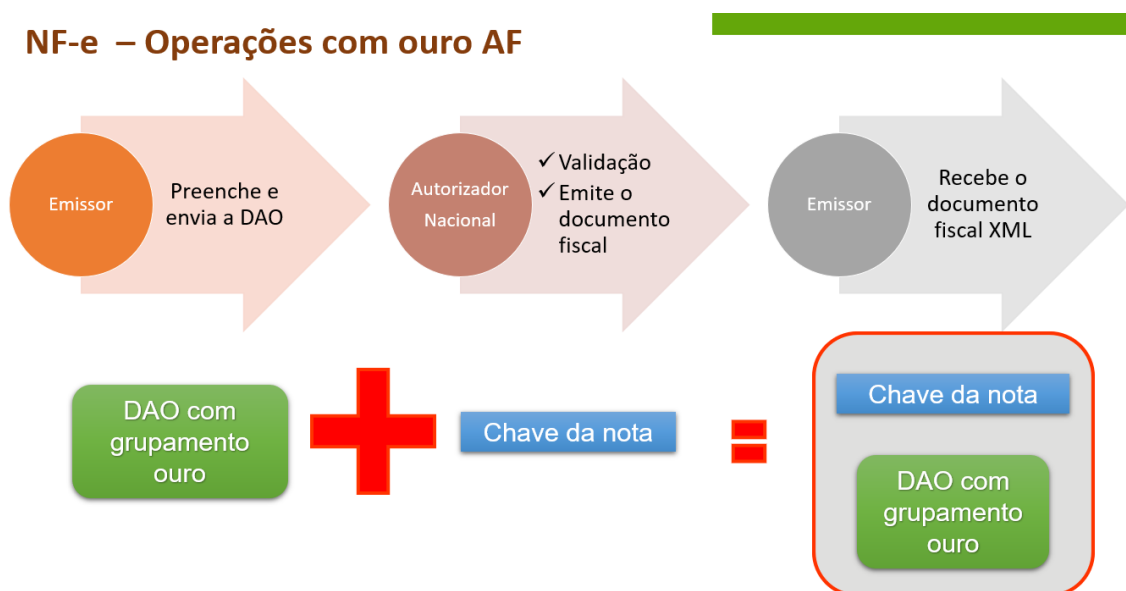


## 1. Introdução

Este documento contempla as orientações e informações técnicas necessárias para emissão da Nota Fiscal Eletrônica do Ouro Ativo Financeiro (NF-e Ouro Ativo Financeiro) pelas instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional, autorizadas pelo Banco Central do Brasil (BCB) a operar com ouro, ativo financeiro ou instrumento cambial, conforme disposto na <sup>1</sup>Instrução Normativa RFB nº 2.138, de 29 de março de 2023.

A arquitetura de processamento eletrônico desse documento fiscal está estruturada para recepção e validação das informações sobre operações com ouro, transmitidas pela instituição autorizada por meio da Declaração de Aquisição do Ouro (DAO), de acordo com o leiaute e os requisitos apresentados neste manual.

A figura a seguir representa resumidamente o fluxo de emissão da NF-e Ouro Ativo Financeiro:



## 2. Módulo NF-e Ouro Ativo Financeiro

O ambiente de emissão da NF-e Ouro Ativo Financeiro se baseia nas seguintes premissas:

- arquitetura sistêmica padronizada e de alta disponibilidade para recepção, validação, armazenamento e consulta dos documentos fiscais eletrônicos;
- padronização dos modelos de leiautes nacionais para:
  - Declaração de Aquisição de Ouro – ativo financeiro (DAO);

<sup>1</sup> BRASIL, **Instrução Normativa da Secretária Especial da Receita Federal do Brasil nº 2138 de 29 de março de 2023**, Dispõe sobre a Nota Fiscal Eletrônica do Ouro Ativo Financeiro (NF-e Ouro Ativo Financeiro) destinada ao registro de operações com ouro, ativo financeiro ou instrumento cambial. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=129816> .Acesso em 23 jun 2023



- NF-e Ouro Ativo Financeiro; e
- Evento de Cancelamento por Substituição da NF-e Ouro Ativo Financeiro.

- controle de acesso aos serviços realizado exclusivamente por meio de certificado digital emitido por entidade credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), contendo o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) de qualquer dos estabelecimentos do contribuinte;
- uso de APIs<sup>2</sup> para disponibilização de serviços do sistema nacional que serão acessados pelos usuários.

### 3. Layout DAO (Documento de Aquisição de Ouro Financeiro)

#### 3.1 Informações Comuns a todas as operações

##### 3.1.1 Informações Básicas da DAO

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
-	DAO	Raiz	-	-	-	-
DAO/	versao	A	C	1-1	1-4V2	Versão do leiaute da DAO.
DAO/	infDAO	G	-	1-1	-	<b>Grupo de Informações da Declaração de Aquisição de Ouro ativo financeiro - DAO</b>
DAO/infDAO/	id	ID	C	1-1	33	O identificador da DAO é composto pela concatenação de campos que constam no leiaute da DAO. A formação deste identificador considera o literal "DAO" associado a outras 30 posições numéricas, conforme descrito abaixo:  "DAO" + Cód.Mun.Emis (7) + CNPJ Emitente (14) + Série DAO (3) + Núm. DAO (6)
DAO/infDAO/	tpAmb	E	N	1-1	1	Identificação do tipo de ambiente no Sistema Nacional NF-e do Ouro:  1 - Produção; 2 - Homologação;
DAO/infDAO/	dhEmi	E	D	1-1	-	Data e hora da emissão da DAO. Data e hora no formato UTC (Universal Coordinated Time): AAAA-MM-DDThh:mm:ssTZD
DAO/infDAO/	verAplic	E	C	1-1	1-20	Versão do aplicativo que gerou a DAO.
DAO/infDAO/	serieDAO	E	N	1-1	3	Série da DAO.
DAO/infDAO/	nDAO	E	N	1-1	6	Número da DAO. Operação da DAO:
DAO/infDAO/	opDAO	E	N	1-1	1	1 - Primeira aquisição do ouro produzido sob o regime de Permissão de Lavra Garimpeira (PLG); 2 - Primeira venda do ouro produzido sob outros regimes de aproveitamento mineral; 3 - Nota de remessa de ouro; 4 - Nota de negociação com ouro; 5 - Exportação de Ouro Ativo Financeiro/Instrumento Cambial; 6 - Importação de Ouro Ativo Financeiro/Instrumento Cambial;
DAO/infDAO/	tpOp	E	N	1-1	1	Tipo de operação realizada na DAO:  1 - Compra; 2 - Venda; 3 - Remessa; 4 - Intermediação; 5 - Transferência da titularidade da custódia;
DAO/infDAO/	dCompet	E	D	1-1	8	Data de competência da prestação do serviço ou aquisição do ouro ativo financeiro. Ano, Mês e Dia (AAAA-MM-DD)
DAO/infDAO/	cMunEmi	E	N	1-1	7	Código de 7 dígitos do município em que a NF-e do Ouro foi emitida

<sup>2</sup> *Application Programming Interface (API)*: consiste em uma interface de programação de aplicação que, por meio de um conjunto de normas, padrões e protocolos, possibilita a comunicação entre plataformas. Fonte: IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/topics/api>  
Acesso em 23 jun 2023.



### 3.1.2 Emitente da DAO

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	emit	G	-	1-1	-	<b>Grupo de informações relativas ao emitente da DAO</b>
DAO/infDAO/emit/	CNPJ	CE	N	1-1	14	Número da inscrição federal (CNPJ) do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/	IM	E	C	1-1	1-15	Número de inscrição municipal do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/	xNome	E	C	0-1	1-150	Nome / Nome Empresarial do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/	end	G	-	0-1	-	Grupo de informações do endereço do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/end/	cMun	E	N	1-1	7	Código do município do endereço do emitente da DAO. (Tabela do IBGE)
DAO/infDAO/emit/end/	CEP	E	C	1-1	8	Código numérico do Endereçamento Postal nacional (CEP) do endereço do emitente do serviço.
DAO/infDAO/emit/end/	xLgr	E	C	1-1	1-255	Tipo e nome do logradouro do endereço do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/end/	nro	E	C	1-1	1-60	Número no logradouro do endereço do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/end/	xCpl	E	C	0-1	1-150	Complemento do endereço do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/end/	xBairro	E	C	1-1	1-60	Bairro do endereço do emitente da DAO.
DAO/infDAO/emit/	fone	E	N	0-1	6-20	Número do telefone do emitente. (Preencher com o Código DDD + número do telefone. Nas operações com exterior é permitido informar o código do país + código da localidade + número do telefone)
DAO/infDAO/emit/	email	E	C	0-1	1-80	E-mail do emitente.

### 3.1.3 Vendedor do Ouro Ativo Financeiro

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	vendedor	G	-	0-1	-	<b>Grupo de informações relativas ao vendedor do ouro</b>
DAO/infDAO/vendedor/	tpVend	E	C	1-1	1	Tipo de Vendedor: 1 - Titular da PLG (Permissão da Lavra Garimpeira); 2 - Mandatário Legalmente Constituído; 3 - Titular de Outros Regimes de Aproveitamento Mineral; 4 - Instituição Financeira (Negociação); 5 - Vendedor (PF/PJ); 6 - Vendedor Localizado no Exterior (Importação);
DAO/infDAO/vendedor/	idCNPJ	CG	-	1-1	-	Grupo de informações do CNPJ do vendedor do ouro.
DAO/infDAO/vendedor/idCNPJ/	CNPJ	E	N	1-1	14	Número da inscrição federal (CNPJ) do vendedor do ouro.
DAO/infDAO/vendedor/idCNPJ/	cpfRepPJ	E	N	1-1	11	CPF do representante da PJ
DAO/infDAO/vendedor/	idCPF	CG	-	1-1	-	Grupo de informações do CPF do vendedor do ouro.
DAO/infDAO/vendedor/idCPF/	CPF	E	N	1-1	11	CPF do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/idCPF/	nDI	E	N	1-1	6-9	Número do registro da carteira de identidade do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/idCPF/	orgExp	E	C	1-1	1-60	Órgão Expedidor do registro da carteira de identidade do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/	NIF	CE	C	1-1	1-40	NIF (Número de Identificação Fiscal) do vendedor. Número de identificação fiscal pode obtido do órgão de administração tributária no exterior.
DAO/infDAO/vendedor/	xNome	CE	C	1-1	1-150	Nome / Nome Empresarial do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/	nRegVend	E	N	0-1	1-10	Número de registro no órgão do comércio da sede do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/	end	G	-	1-1	-	Grupo de informações do endereço do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/	endNac	CG	-	1-1	-	Grupo de informações do endereço nacional.
DAO/infDAO/vendedor/end/endNac/	cMun	E	N	1-1	7	Código do município do endereço do vendedor. (Tabela do IBGE)
DAO/infDAO/vendedor/end/endNac/	CEP	E	C	1-1	8	Código numérico do Endereçamento Postal nacional (CEP) do endereço do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/	endExt	CG	-	1-1	-	Grupo de informações do endereço no exterior.
DAO/infDAO/vendedor/end/endExt/	cPais	E	C	1-1	2	Código do país do endereço do emitente do vendedor. (Tabela de Países ISO)
DAO/infDAO/vendedor/end/endExt/	cEndPost	E	C	1-1	1-11	Código alfanumérico do endereçamento postal no exterior do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/endExt/	xCidade	E	C	1-1	1-60	Nome da cidade no exterior do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/endExt/	xEstProvReg	E	C	1-1	1-60	Estado, província ou região da cidade no exterior do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/	xLgr	E	C	1-1	1-255	Tipo e nome do logradouro do endereço do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/	nro	E	C	1-1	1-60	Número no logradouro do endereço do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/	xCpl	E	C	0-1	1-150	Complemento do endereço do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/end/	xBairro	E	C	1-1	1-60	Bairro do endereço do vendedor.
DAO/infDAO/vendedor/	fone	E	N	0-1	6-20	Número do telefone do vendedor. (Preencher com o Código DDD + número do telefone. Nas operações com exterior é permitido informar o código do país + código da localidade + número do telefone)
DAO/infDAO/vendedor/	email	E	C	0-1	1-80	E-mail do vendedor.



### 3.1.4 Comprador do Ouro Ativo Financeiro

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	comprador	G	-	1-1	-	<b>Grupo de informações relativas ao comprador do ouro.</b>
						Tipo de Comprador:
DAO/infDAO/comprador/	tpComp	E	C	1-1	1	1 - Mandatário Legalmente Constituído; 2 - Instituição Financeira (Negociação); 3 - Comprador (PF/PJ); 4 - Comprador Localizado no Exterior (Exportação);
DAO/infDAO/comprador/	CNPJ	CE	N	1-1	11	CNPJ do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/	idCPF	CG	N	1-1	11	Grupo de informações relativas ao CPF do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/idCPF/	CPF	E	N	1-1	11	CPF do comprador.
DAO/infDAO/comprador/idCPF/	nDI	E	N	1-1	6-9	Número do registro da carteira de identidade do comprador.
DAO/infDAO/comprador/idCPF/	orgExp	E	C	1-1	1-60	Órgão Expeditor do registro da carteira de identidade do comprador.
DAO/infDAO/comprador/	NIF	CE	C	1-1	1-40	NIF (Número de Identificação Fiscal) do comprador do ouro. Número de identificação fiscal pode obtido do órgão de administração tributária no exterior.
DAO/infDAO/comprador/	xNome	CE	N	1-1	1-150	Nome ou razão social do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/	end	G	-	1-1	-	Grupo de informações do endereço do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/end/	endNac	CG	-	1-1	-	Grupo de informações do endereço nacional.
DAO/infDAO/comprador/end/endNac/	cMun	E	N	1-1	7	Código do município do endereço do comprador do ouro. (Tabela do IBGE)
DAO/infDAO/comprador/end/endNac/	CEP	E	C	0-1	8	Código numérico do endereçamento postal nacional (CEP) do endereço do comprador do ouro.
DAO/infDAO/vendedor/end/	endExt	CG	-	1-1	-	Grupo de informações do endereço no exterior.
DAO/infDAO/comprador/end/endExt/	cPais	E	C	1-1	2	Código do país do endereço do emite do vendedor. (Tabela de Países ISO)
DAO/infDAO/comprador/end/endExt/	cEndPost	E	C	1-1	1-11	Código alfanumérico do endereçamento postal no exterior do vendedor.
DAO/infDAO/comprador/end/endExt/	xCidade	E	C	1-1	1-60	Nome da cidade no exterior do vendedor.
DAO/infDAO/comprador/end/endExt/	xEstProvReg	E	C	1-1	1-60	Estado, província ou região da cidade no exterior do vendedor.
DAO/infDAO/comprador/end/	xLgr	E	C	1-1	1-255	Tipo e nome do logradouro do endereço do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/end/	nro	E	C	1-1	1-60	Número no logradouro do endereço do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/end/	xCpl	E	C	0-1	1-150	Complemento do endereço do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/end/	xBairro	E	C	1-1	1-60	Bairro do endereço do comprador do ouro.
DAO/infDAO/comprador/	fone	E	N	0-1	6-20	Número do telefone do comprador do ouro. (Preencher com o Código DDD + número do telefone. Nas operações com exterior é permitido informar o código do país + código da localidade + número do telefone)
DAO/infDAO/comprador/	email	E	C	0-1	1-80	E-mail do local da aquisição do ouro.

### 3.1.5 Transportador

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	transp	G	-	0-1	-	<b>Grupo de informações relativas ao transportador nacional do ouro</b>
DAO/infDAO/transp/	idTransp	G	-	1-5	-	Grupo de informações relativas à identificação do(s) transportador(es) do ouro
DAO/infDAO/transp/idTransp	CNPJ	CE	N	1-1	14	CNPJ da transportadora do ouro.
DAO/infDAO/transp/idTransp	CPF	CE	N	1-1	11	CPF do transportador do ouro.
DAO/infDAO/transp/idTransp	xNome	E	N	1-1	1-150	Nome / Nome Empresarial da transportadora do ouro.
DAO/infDAO/transp/idTransp	cMunOr	E	N	1-1	7	Código do município da origem do ouro transportado (Tabela do IBGE).
DAO/infDAO/transp/idTransp	cMunDest	E	N	1-1	7	Código do município da destino do ouro transportado (Tabela do IBGE).



### 3.1.6 As informações do Ouro<sup>34</sup> Ativo Financeiro

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	ouro	G	-	1-1	-	Grupo de informações relativas ao ouro da operação
DAO/infDAO/ouro/	vUnGrOuro	E	N	1-1	1-15V2	Valor unitário por grama de ouro (puro).
DAO/infDAO/ouro/	infOuro	G	-	1-100	-	Grupo de informações detalhadas do ouro da operação
DAO/infDAO/ouro/infOuro/	tpOuro	E	N	1-1	2	Tipologia do ouro:  01 - Barra de ouro; 02 - Lingote; 03 - Ouro esponja; 04 - Amalgama; 05 - Pepita; 06 - Minério de ouro; 07 - Minério de tapete 08 - Cavaco; 09 - Joia, semijoia e bijuteria; 10 - Ouro Refinado;
DAO/infDAO/ouro/infOuro/	teorOuro	E	N	1-1	1-2V2	Teor do Ouro.
DAO/infDAO/ouro/infOuro/	metodo	E	C	1-1	1-150	Método de análise do teor do ouro.
DAO/infDAO/ouro/infOuro/	qtdOuroBruto	E	N	1-1	1-15V2	Quantidade de ouro bruto (gr).
DAO/infDAO/ouro/infOuro/	cNCM	E	N	1-1	8	Código da NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) para ouro.
DAO/infDAO/	xInfComp	E	C	0-1	1-255	Campo livre para preenchimento pelo emitente da DAO.

### 3.1.7 Cancelamento por Substituição

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	subst	G	-	0-1	-	Grupo de informações relativas à NF-e Ouro a ser substituída
DAO/infDAO/subst/	chSubstda	E	C	1-1	40	Chave de Acesso da NF-e Ouro a ser substituída.
DAO/infDAO/subst/	cMotivo	E	N	1-1	2	99 - Outros;
DAO/infDAO/subst/	xMotivo	E	C	0-1	15-255	Descrição do motivo da substituição da NF-e Ouro quando o emitente deve descrever o motivo da substituição para outros motivos (cMotivo = 99).

Atualmente, apenas o motivo 99 é permitido.

<sup>3</sup> **Barra de ouro** - Produto da fundição do ouro em liga moldada em formato retangular, Barras de ouro fundidas de forma bruta (bullion doré) e barras de ouro refinadas padronizadas. Com características que denotam diferentes origens: garimpo, mineração, recicladora ou indústria. **Lingotes** - Produto da fundição do ouro em liga sólida cilíndrica ou irregular. Relacionáveis a peças fundidas em lingoteiras e as demais peças sem formato padronizados. **Ouro Esponja** - Denomina-se como ouro esponja o produto aurífero oriundo da queima do amalgama de ouro-mercúrio. Caracteriza-se por aglomerados de grãos minerais semi-fundidos com predomínio de grãos de ouro. Grande parte é composto por grãos arredondados e com minerais resistatos associados, indicando produto de extração mineral de depósito aluvionar. **Amalgama** - A amalgamação é um processo de concentração do ouro baseado na ligação preferencial do ouro ao mercúrio, com a formação de uma liga. A amalgamação é geralmente aplicada a concentrados gravíticos provenientes de aluviões ou de minérios primários onde o ouro encontra-se livre (CETEM - Aspectos Diversos da Garimpagem de Ouro). **Pepita** - a peça de ouro nativo encaminhado em seu formato natural em grãos ou palhetas individualizáveis. As pepitas são encaminhadas em diferentes tamanhos em formato irregular e montadas como adornos em pingentes. **Minério de ouro** - agregado de minerais, constituído de ouro e outros minerais associados, extraídos porém ainda não beneficiado ou pouco processado. Podem ser aluvionares ou em fragmentos de rocha. **Minério de tapete** - Material mineral oriundo de "tapete" ou "carpete", composto por minerais extraídos e encaminhados a etapa de pré-beneficiamento mineral rudimentar, normalmente de garimpo ou pesquisa mineral. **Cavaco** - Amostras (lascas) de barra de ouro ou outras peças, retiradas com auxílio de furadeira ou serra. **Joia, semijoia e bijuteria** - Peça de adorno pessoal confeccionadas com ligas metálicas de metais nobres e bom acabamento (joias) e de ligas metais menos nobres que podem ser recobertos (banhado ou folheado) com metais nobres (semijoias) ou não recobertos (bijuterias). Fonte: Crespo, Priscila T; Joko, Caio Tadao, GoldRush – Glossário, INC/DITEC Polícia Federal, fev /2021

<sup>4</sup> **Ouro Refinado** – ouro bruto submetido a um processo de cloração *Miller* (refino pirometalúrgico) ou processo *Wohlwill* (refino eletrolítico). Fonte: Barbosa, Juliano Peres, Refino de Ouro, capítulo 6 – CETEM/MCT. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1224/1/extracao-ouro%20cap.6.pdf>. Acesso em 23 jun 2023.





### 3.1.8 Notas Referenciadas

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	notasRef	G	-	0-1	-	Grupo de notas referenciadas
DAO/infDAO/notasRef/	chaveAcesso	E	N	1-100	40	Chave da NF-e Ouro.

### 3.1.9 Assinatura Digital

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/	Signature	G	-	1-1	-	Assinatura XML da DAO segundo o Padrão XML Digital Signature Obrigatório por ser enviado para API.

## 3.2 Informações específicas para operação de primeira aquisição de ouro, em bruto, exclusivamente por instituição autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso I)

### 3.2.1 Primeira Aquisição do Ouro Ativo Financeiro

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/	infOp	G	-	1-1	-	Grupo de informações relativas às operações com ouro
DAO/infDAO/infOp/	aquis	CG	-	1-1	-	Grupo de informações relativas à operação de aquisição do ouro produzido sob o regime de permissão de lavra garimpeira
DAO/infDAO/infOp/aquis/	nTitLavra	E	N	1-1	20	Número do título minerário autorizativo de lavra garimpeira.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	CNPJ	CE	N	1-1	14	CNPJ do titular da PLG.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	CPF	CE	N	1-1	11	CPF do titular da PLG.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	nProcPermLavra	E	N	1-1	15	Número do Processo de Permissão de Lavra Garimpeira (PLG) emitido pela ANM (Agência Nacional de Mineração).
DAO/infDAO/infOp/aquis/	cMun	E	N	1-1	7	Código IBGE do município localidade da extração do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	areaLavra	E	C	1-1	1-255	Área de Lavra
DAO/infDAO/infOp/aquis/	faseProcPerm	E	N	1-1	1	Fase do processo de permissão: 0 - Requerimento de PLG; 1 - PLG outorgada;
DAO/infDAO/infOp/aquis/	sitPLG	E	N	1-1	1	Situação da PLG: 0 - Ativa; 1 - Inativa;
DAO/infDAO/infOp/aquis/	dtVencPLG	E	D	1-1	8	Data do vencimento da PLG.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	nLicAmb	E	N	1-1	20	Número da Licença Ambiental.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	orgLicAmb	E	N	1-1	1-255	Órgão emissor da licença ambiental.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	nGuia	E	N	0-1	20	Número da guia de transporte e custódia do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	dEmisGuia	E	D	0-1	8	Data da emissão da guia de transporte e custódia do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/	dFimTrans	E	D	0-1	8	Data do término do trânsito da guia de transporte e custódia do ouro.



### 3.2.2 Posto de Atendimento

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/infOp/aquis/	localAq	G	-	1-1	-	Grupo de informações relativas ao local da aquisição do ouro (posto de atendimento, agência ou estabelecimento congênere responsável pela compra)
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/	CPF	E	N	1-1	11	CPF do funcionário do local da aquisição do ouro responsável pela operação.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/	nUnicad	E	N	0-1	2	Número do Unicad.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/	xNome	E	N	1-1	1-150	Nome do local da aquisição do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/	end	G	-	1-1	-	Grupo de informações do endereço do local da aquisição do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/end/	cMun	E	N	1-1	7	Código do município do endereço do local da aquisição do ouro. (Tabela do IBGE)
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/end/	CEP	E	C	0-1	8	Código numérico do Eedereçamento postal nacional (CEP) do endereço do local da aquisição do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/end/	xLgr	E	C	1-1	1-255	Tipo e nome do logradouro do endereço do local da aquisição do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/end/	nro	E	C	1-1	1-60	Número no logradouro do endereço do local da aquisição do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/end/	xCpl	E	C	0-1	1-150	Complemento do endereço do local da aquisição do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/end/	xBairro	E	C	1-1	1-60	Bairro do endereço do local da aquisição do ouro.
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/	fone	E	N	0-1	6-20	Número do telefone do local da aquisição do ouro. (Preencher com o Código DDD + número do telefone. Nas operações com exterior é permitido informar o código do país + código da localidade + número do telefone)
DAO/infDAO/infOp/aquis/localAq/	email	E	C	0-1	1-80	E-mail do local da aquisição do ouro.

### 3.2.3 Pagamento da Operação

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/infOp/aquis/	pgtoOp	G	-	0-1	-	Grupo de informações relativas ao pagamento referente à operação que poderá ser paga a partir de crédito à conta de depósito ou de pagamento.
DAO/infDAO/infOp/aquis/pgtoOp/	nBanco	E	N	1-1	3	Número do banco onde foi realizado o pagamento.
DAO/infDAO/infOp/aquis/pgtoOp/	nAgencia	E	N	1-1	1-6	Número da agência do banco onde foi realizado o pagamento.
DAO/infDAO/infOp/aquis/pgtoOp/	nConta	E	N	1-1	1-10	Número da conta do banco onde foi realizado o pagamento.

Além dos grupos de informações específicos da operação, devem ser preenchidos os grupos:

- 3.1.1 Informações Básicas da DAO.
- 3.1.2 Emitente da DAO.
- 3.1.3 Vendedor do Ouro Ativo Financeiro.
- 3.1.6 Informações sobre o ouro.
- 3.1.9 Assinatura Digital.



### 3.3 Informações específicas para operação de importação, exclusivamente por instituição autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso II)

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/infOp/	comex	CG	-	1-1	-	Grupo de informações relativas a exportação ou importação de Ouro Ativo Financeiro/Instrumento Cambial
DAO/infDAO/infOp/comex/	rEdmov	E	N	1-1	10	Número do E-Dmov da exportação ou importação.
DAO/infDAO/infOp/comex/	cMun	E	N	0-1	7	Município destino do ingresso do ouro no país na operação de importação (Tabela IBGE).

Além do grupo específico da operação, devem ser preenchidos os grupos:

- 3.1.1 Informações Básicas da DAO.
- 3.1.2 Emitente da DAO.
- 3.1.3 Vendedor do Ouro Ativo Financeiro, nesse caso, o vendedor do ouro ativo financeiro está localizado no exterior.
- 3.1.5 Transportador, apenas as informações dos transportadores nacionais, pois os transportadores internacionais devem ser informados na e-Dmov correspondente.
- 3.1.6 Informações sobre o ouro.
- 3.1.9 Assinatura Digital.

Para a operação de importação, o campo “Município destino do ingresso do ouro no país na operação de importação (Tabela IBGE).” é de preenchimento obrigatório.

### 3.4 Informações específicas para operação de exportação, exclusivamente por instituição autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso III)

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/infOp/	comex	CG	-	1-1	-	Grupo de informações relativas a exportação ou importação de Ouro Ativo Financeiro/Instrumento Cambial
DAO/infDAO/infOp/comex/	rEdmov	E	N	1-1	10	Número do E-Dmov da exportação ou importação.

Além do grupo específico da operação, devem ser preenchidos os grupos:

- 3.1.1 Informações Básicas da DAO.
- 3.1.2 Emitente da DAO.
- 3.1.4 Comprador do Ouro Ativo Financeiro, nesse caso, o comprador do ouro ativo financeiro está localizado no exterior.
- 3.1.5 Transportador, apenas as informações dos transportadores nacionais, pois os transportadores internacionais devem ser informados na e-Dmov correspondente.
- 3.1.6 Informações sobre o ouro.
- 3.1.9 Assinatura Digital.



### 3.5 Informações específicas para operações internas com participação de instituição financeira autorizada pelo BCB (IN RFB nº 2.138, de 2023 - art. 3º, inciso IV)

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/infOp/	negoc	CG	-	1-1	-	Grupo de informações relativas a negociação de ouro
DAO/infDAO/	natOp	E	N	1-1	1	Informações sobre a natureza da negociação:  1 - Compra e venda efetuada entre instituições financeiras dentro do país; 2 - Compra e venda efetuada no mercado de balcão, em que apenas uma das partes é instituição financeira; 3 - Compra e venda de ouro custodiado, em que apenas uma das partes é instituição financeira; 4 - Compra e venda de ouro custodiado, com interveniência de instituição financeira; 5 - Transferência da titularidade da custódia, do depositante para a bolsa, relativamente à primeira negociação do metal realizada em seu pregão; 6 - Transferência da titularidade da custódia, da bolsa para o adquirente, quando solicitada por este; 7 - Ouro, em bruto, realizada entre duas instituições financeiras;
DAO/infDAO/	custodCNPJ	E	N	0-1	14	CNPJ do Custodiante.

Além do grupo específico da operação, devem ser preenchidos os grupos:

- 3.1.1 Informações Básicas da DAO.
- 3.1.2 Emitente da DAO.
- 3.1.3 Vendedor do Ouro Ativo Financeiro, se o emitente da DAO for o comprador do ouro ativo financeiro.
- 3.1.4 Comprador do Ouro Ativo Financeiro, se o emitente da DAO for o vendedor do ouro.
- 3.1.6 Informações sobre o ouro.
- 3.1.9 Assinatura Digital.

No caso da operação “4 - Compra e venda de ouro custodiado, com interveniência de instituição financeira;”, os grupos **Vendedor do Ouro Ativo Financeiro** e **Comprador do Ouro Ativo Financeiro** devem ser preenchidos, para os demais casos, apenas um dos grupos deve ser preenchido, dependendo da natureza da operação de compra ou venda.



### 3.6 Informações específicas para operação de remessa (IN RFB nº 2.138, de 2023 – art. 3º, inciso V)

CAMINHO NO XML	CAMPO	ELE	TIPO	OCOR.	TAM.	DESCRIÇÃO
DAO/infDAO/infOp/	remes	CG	-	1-1	-	<b>Grupo de informações relativas a remessa de ouro</b>
						Natureza da Remessa:
DAO/infDAO/infOp/remes/	natRem	E		1-1	1	1 - Por empresa de mineração, de ouro a ser alienado a instituição financeira; 2 - Tratamento, refino ou fracionamento; 3 - Outro estabelecimento da mesma instituição financeira; 4 - Ouro para custódia; 5 - Transferência de ouro de uma custódia para outra; 6 - Remessa de ouro para análise; 7 - Retirada de ouro da custódia para o domicílio do proprietário ou de seu representante legal;
DAO/infDAO/infOp/remes/	CNPJ	CE	N	1-1	14	Número da inscrição federal (CNPJ) do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/	CPF	CE	N	1-1	11	Número da inscrição federal (CPF) do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/	xNome	E	C	0-1	1-150	Nome / Nome Empresarial do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/	end	G	-	0-1	-	Grupo de informações do endereço do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/end/	cMun	E	N	1-1	7	Código do município do endereço do destinatário do ouro (Tabela do IBGE).
DAO/infDAO/infOp/remes/end/	CEP	E	C	1-1	8	Código numérico do Endereçamento Postal nacional (CEP) do endereço do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/end/	xLgr	E	C	1-1	1-255	Tipo e nome do logradouro do endereço do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/end/	nro	E	C	1-1	1-60	Número no logradouro do endereço do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/end/	xCpl	E	C	0-1	1-150	Complemento do endereço do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/end/	xBairro	E	C	1-1	1-60	Bairro do endereço do destinatário do ouro.
DAO/infDAO/infOp/remes/	fone	E	N	0-1	6-20	Número do telefone do destinatário do ouro. (Preencher com o Código DDD + número do telefone. Nas operações com exterior é permitido informar o código do país + código da localidade + número do telefone)
DAO/infDAO/infOp/remes/	email	E	C	0-1	1-80	E-mail do destinatário do ouro.

Além do grupo específico da operação, devem ser preenchidos os grupos:

- 3.1.1 Informações Básicas da DAO.
- 3.1.2 Emitente da DAO.
- 3.1.5 Transportador.
- 3.1.6 Informações sobre o ouro.
- 3.1.9 Assinatura Digital.



## 4. Sistema Nacional NF-e Ouro Ativo Financeiro

### 4.1 Padrões Técnicos

#### 4.1.1 Padrão de Documento XML

##### a. Padrão de Codificação

A especificação do documento XML<sup>5</sup> adotada é a recomendação W3C para XML 1.0, disponível em [www.w3.org/TR/REC-xml](http://www.w3.org/TR/REC-xml), e a codificação dos caracteres será em UTF-8. Assim, todos os documentos XML serão iniciados com a seguinte declaração:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

Cada arquivo XML somente poderá ter uma única declaração `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`.

##### b. Declaração namespace

O documento XML da DAO e do Pedido de Registro de Evento deverá ter a declaração de **namespace** no elemento raiz, com o seguinte padrão:

```
<DAO xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro">
```

```
<pedRegEvento xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro">
```

A declaração do **namespace** da assinatura digital deverá ser realizada na *tag* `<Signature>`, com o seguinte padrão:

```
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
```

Após a recepção da DAO ou do Pedido de Registro de Evento assinados e da sua validação pelo sistema, a NF-e Ouro Ativo Financeiro e o Evento serão gerados, conforme leiaute nacional, e conterão a declaração de **namespace** no elemento raiz, com o seguinte padrão respectivamente:

```
<NFeouro xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro">
```

```
<Evento xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro">
```

<sup>5</sup> Um Schema XML é uma linguagem que define o conteúdo do documento XML, descrevendo os seus elementos e a sua organização, além de estabelecer regras de preenchimento de conteúdo e de obrigatoriedade de cada elemento ou grupo de informação. A validação da estrutura XML da mensagem é realizada por um analisador sintático (parser) que verifica se a mensagem atende as definições e regras de seu Schema XML. Qualquer divergência da estrutura XML da mensagem em relação ao seu Schema XML provoca um erro de validação do Schema XML. A primeira condição para que a mensagem seja validada com sucesso é que ela seja submetida ao Schema XML correto. Fonte: IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/integration-bus/10.0?topic=model-xml-schema>. Acesso em 23 jun 2023



A declaração do *namespace* da assinatura digital é válida para todos os documentos da NF-e Ouro Ativo Financeiro (DAO, NF-e ouro, Pedido de Registro de Evento e Evento);

É vedado o uso de declaração *namespace* diferente do padrão estabelecido;

Não é permitida a utilização de prefixos de *namespace*. Essa restrição visa otimizar o tamanho do arquivo XML. Assim, em vez da declaração `<DAO xmlns:DAO=http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro>` (exemplo para o XML de DAO com prefixo DAO), deverá ser adotada a declaração `<DAO xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro">`;

Exemplo:

```
<NFeouro xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro" versao="1.00">
  <infNFeouro id="ID3106200110000539261262800000000000000019010153978386">
    <DAO xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro">
      <infDAO Id="ID310602438167190001085500000010001234567890" versao="1.00">
        ...
      </infDAO>
      <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        ...
      </Signature>
    </DAO>
  </infNFeouro>
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    ...
  </Signature>
</NFeouro>
```

### c. Documentos da NF-e Ouro Ativo Financeiro

Para otimizar a infraestrutura de rede, os documentos XML trafegados nas mensagens de requisição e de resposta deverão ser compactados no padrão GZip com representação *base64binary*.



#### d. *Otimização na montagem do arquivo*

Para reduzir o tamanho final do arquivo XML da DAO, deverão ser adotadas as seguintes regras de programação:

- não incluir "zeros não significativos" para campos numéricos;
- não incluir "espaços" no início ou no final de campos numéricos e alfanuméricos;
- não incluir comentários no arquivo XML;
- não incluir anotação e documentação no arquivo XML (*TAG annotation e TAG documentation*);
- não incluir caracteres de formatação no arquivo XML ("*line-feed*", "*carriage return*", "*tab*", caractere de "*espaço*" entre as TAGs);
- não incluir prefixo no *namespace* das tags de DAO;

#### e. *Validação de Schema*

Para garantir minimamente a integridade das informações prestadas e a correta formação dos arquivos XML, o contribuinte deverá submeter o arquivo da DAO e as demais mensagens XML para validação pelo Schema do XML (XSD – XML Schema Definition).

### 4.1.2 Padrão de Comunicação

- A comunicação é realizada via internet, com o uso do protocolo TLS 1.0 e versões superiores, com autenticação mútua, que além de garantir um duto de comunicação seguro na Internet, permite a identificação do servidor e do cliente por meio de certificados digitais;
- A comunicação é baseada em API REST<sup>6</sup> e disponibilizada pelo Autorizador Nacional NF-e Ouro Ativo Financeiro. Por ser uma formatação leve, de fácil interpretação e geração, utiliza-se o formato *JavaScript Object Notation* (JSON)<sup>7</sup>, para as mensagens de requisição e resposta.

---

<sup>6</sup> REST (Representational State Transfer – Transferência de Estado Representacional) é um estilo arquitetural que consiste em princípios, regras e restrições que, quando seguidas, permitem a criação de um projeto com interfaces bem definidas. O REST é um estilo arquitetural que utiliza o protocolo HTTP e toda a infraestrutura web já estabelecida e reconhecida, o que traz facilidade de integração, facilidade de desenvolvimento e esforço de aprendizado pequeno. A utilização de uma arquitetura simples que possibilite a padronização dos ambientes e facilita a integração das aplicações de mercado com as APIs. Fonte: IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/rational-soft-arch/9.6.1?topic=style-representational-state-transfer>. Acesso em 23 jun 2023

<sup>7</sup> JSON (JavaScript Object Notation - Notação de Objetos JavaScript) é uma formatação leve de troca de dados. Para seres humanos, é fácil de ler e escrever. Para máquinas, é fácil de interpretar e gerar. Está baseado em um subconjunto da linguagem de programação JavaScript. JSON é em formato texto e completamente independente de linguagem, pois usa convenções que são familiares às linguagens C e familiares, incluindo C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python e muitas outras. Estas propriedades fazem com que JSON seja um formato ideal de troca de dados. JSON está constituído em duas estruturas: Uma coleção de pares nome/valor. Em várias linguagens, isto é caracterizado como um object, record, struct, dicionário, hash table, keyed list, ou arrays associativas; Uma lista ordenada de valores. Na maioria das linguagens, isto é caracterizado como uma array, vetor, lista ou sequência; Estas são estruturas de dados universais. Virtualmente todas as linguagens de programação modernas as suportam, de uma forma ou de outra. É aceitável que um formato de troca de dados que seja independente de linguagem de programação se baseie nestas estruturas. Fonte: IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/was-nd/8.5.5?topic=djrw-using-json-content-in-jax-rs-application-requests-responses>. Acesso em: 23 jun 2023.





#### 4.1.3 Padrão de Certificado Digital

O certificado digital utilizado no Autorizador Nacional NF-e Ouro Ativo Financeiro deverá ser emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, tipo A1 ou A3, devendo conter o CNPJ da pessoa jurídica titular do certificado digital no campo “otherName OID=2.16.76.1.3.3” ou o CPF da pessoa física titular do certificado digital no campo “otherName OID=2.16.76.1.3.1”.

Os certificados digitais serão exigidos em momentos distintos:

a) transmissão: o certificado digital será utilizado para a troca de mensagens entre a máquina do usuário e os servidores do Autorizador Nacional, devendo ter a extensão *Extended Key Usage* com permissão de "Autenticação Cliente".

b) assinatura de documentos: o certificado digital deverá conter a raiz do CNPJ do emitente. Na visão do usuário, os documentos assinados são a DAO e os Pedidos de Registro de Eventos. Na visão geral, a NF-e Ouro Ativo Financeiro e Eventos também são documentos assinados.

#### 4.1.4 Padrão de Assinatura Digital

As DAO enviadas para o Autorizador Nacional devem ser assinadas digitalmente com um certificado digital que contenha o CNPJ do emitente da DAO. Uma vez validada a DAO, de acordo com as regras de negócio estabelecidas, a NF-e Ouro Ativo Financeiro será gerada conforme o respectivo leiaute e assinada com um certificado digital que contenha o CNPJ emissor.

Alguns elementos estão presentes dentro do certificado do contribuinte, tornando desnecessária a sua representação individualizada no arquivo XML. Portanto, o arquivo XML não deve conter os seguintes elementos:

```
<X509SubjectName>  
<X509IssuerSerial>  
<X509IssuerName>  
<X509SerialNumber>  
<X509SKI>
```

Deve-se evitar o uso das seguintes TAG, pois as informações serão obtidas a partir do Certificado do emitente:

```
<KeyValue>  
<RSAKeyValue>  
<Modulus>  
<Exponent>
```

A assinatura do contribuinte na DAO será feita sobre a TAG <infDAO> identificada pelo atributo Id, cujo conteúdo deverá ser um identificador único da DAO precedido do literal ‘#ID’ para cada DAO, conforme o respectivo leiaute.



O identificador único precedido do literal '#ID' deverá ser informado no atributo URI da TAG <Reference>. Para as demais mensagens a serem assinadas, o processo é o mesmo, mantendo sempre um identificador único para o atributo Id na TAG a ser assinada.

Exemplo:

```
<DAO xmlns="http://www.sped.fazenda.gov.br/nfeouro" versao="1.00">
  <infDAO Id="ID310620011000053926126280000000000000190101" versao="1.00">
    ... ..
  </infDAO>
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <SignedInfo>
      <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1" />
      <Reference URI="#ID ID310620011000053926126280000000000000190101">
        <Transforms>
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        </Transforms>
        <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
        <DigestValue>vFL68WETQ+mvj1aJAMDx+oVi928=</DigestValue>
      </Reference>
    </SignedInfo>
    <SignatureValue>lhXNhbdL1F9UGb2ydVc5v/gTB/y6r0KIFaf5evUi1i ...</SignatureValue>
    <KeyInfo>
      <X509Data>
        <X509Certificate>MIIFazCCBF0gAwIBAgIQaHEfNaxSeOEvgZGIVDANB ... </X509Certificate>
      </X509Data>
    </KeyInfo>
  </Signature>
</DAO>
```

Para o processo de assinatura, o contribuinte não deve fornecer a lista de certificados revogados, já que essa será montada e validada por cada autorizador gerador de NF-e Ouro Ativo Financeiro, no momento da conferência da assinatura digital.



A assinatura digital do documento eletrônico deverá atender aos seguintes padrões:

- a. Padrão de assinatura: “XML Digital Signature”, utilizando o formato “Enveloped” (<http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>);
- b. Certificado digital: Emitido por AC credenciada no ICP-Brasil (<http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#X509Data>);
- c. Cadeia de Certificação: EndCertOnly (incluir na assinatura apenas o certificado do usuário final);
- d. Tipo do certificado: A1 ou A3;
- e. Tamanho da Chave Criptográfica: compatível com os certificados A1 e A3 (1024 bits);
- f. Função criptográfica assimétrica: RSA (<http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#rsa-sha1>);
- g. Função de “message digest”: SHA-1 (<http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#sha1>);
- h. Codificação: Base64 (<http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#base64>); e
- i. Transformações exigidas: Útil para realizar a canonicalização do XML enviado para realizar a validação correta da Assinatura Digital. São elas: 1) Enveloped (<http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#enveloped-signature>); e 2) C14N (<http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315>)

#### 4.1.5 Validação de Assinatura Digital pelo Autorizador Nacional NF-e ouro

O procedimento para a validação da assinatura digital adotado pelo Autorizador Nacional é:

1. Extrair a chave pública do certificado;
2. Verificar o prazo de validade do certificado utilizado;
3. Montar e validar a cadeia de confiança dos certificados validando também a LCR (Lista de Certificados Revogados) de cada certificado da cadeia;
4. Validar o uso da chave utilizada (Assinatura Digital) de tal forma a aceitar certificados somente do tipo A (não serão aceitos certificados do tipo S);
5. Garantir que o certificado utilizado é de um usuário final e não de uma Autoridade Certificadora;
6. Adotar as regras definidas pelo RFC 3280 para as LCR e cadeia de confiança;
7. Validar a integridade de todas as LCR utilizadas pelo autorizador; e
8. Prazo de validade de cada LCR utilizada (verificar data inicial e final).



A forma de conferência da LCR fica a critério de cada usuário que implementar seu próprio autorizador informatizado de NF-e Ouro Ativo Financeiro no modelo do Autorizador Nacional, podendo ser feita de 2 (duas) maneiras: online ou via download periódico.

As assinaturas digitais das mensagens serão verificadas considerando a lista de certificados revogados disponível no momento da conferência da assinatura.

## **4.2 Modelo Operacional**

O processamento síncrono e assíncrono das solicitações de serviços são as formas de processamento disponíveis no Autorizador Nacional.

### **4.2.1 Serviços Síncronos**

As solicitações de serviços de implementação síncrona são processadas imediatamente e o resultado do processamento é obtido em uma única conexão.

### **4.2.2 Serviços Assíncronos**

As solicitações de serviços de implementação assíncrona são processadas posteriormente à solicitação, e o resultado do processamento é obtido em uma nova solicitação/conexão em outra API especificada.

### **4.2.3 Validação da Estrutura XML dos Documentos**

As informações são enviadas ou recebidas pelas APIs por meio de mensagens no padrão XML definido na documentação de cada API.

As alterações de leiaute e da estrutura de dados XML realizadas nas mensagens são controladas via atribuição de um número de versão para a mensagem.

### **4.2.4 Utilização da API**

A utilização da API segue as seguintes premissas:

- a) envio da solicitação e a obtenção do retorno realizados na mesma conexão por meio de um único método;
- b) o processo de utilização da API REST sempre é iniciado pelo interessado com o envio de uma mensagem no padrão JSON, via protocolo SSL com autenticação mútua;
- c) a ocorrência de qualquer erro na validação dos dados recebidos interrompe o processo, disponibilizando uma mensagem contendo o código e a descrição do erro;

### **4.2.5 Esquemas XML dos Documentos**

Toda alteração de leiaute das mensagens das APIs implica na atualização do respectivo Schema XML.

A identificação da versão dos Schemas será realizada conforme controle de versionamento especificado neste manual.



A maioria dos Schemas XML da NF-e Ouro Ativo Financeiro utilizam as definições de tipos básicos ou tipos complexos que estão definidos em outros Schemas XML (ex.: tiposSimples\_v1.00.xsd, etc.). Nesses casos, a modificação de versão do Schema básico será repercutida no Schema principal.

Por exemplo, o tipo numérico de 15 posições com 2 decimais é definido no Schema tiposSimples\_v1.00.xsd. Caso ocorra alguma modificação na definição desse tipo, todos os Schemas que utilizam o tipo básico devem ter a sua versão atualizada. Com isso, as declarações “import” ou “include” devem ser atualizadas com o nome do Schema básico atualizado.

As modificações de leiaute das mensagens dos APIs podem ser causadas por necessidades técnicas ou em razão da modificação de alguma legislação. As modificações decorrentes de alteração da legislação deverão ser implementadas nos prazos previstos no ato normativo que introduziu a alteração. As modificações de ordem técnica serão divulgadas pela Coordenação Técnica do Autorizador e poderão ocorrer sempre que se fizerem necessárias.

## **5. Controle de Acesso ao Sistema Nacional NF-e Ouro Ativo Financeiro para API**

O emitente da DAO enviada a qualquer API do sistema da NF-e Ouro Ativo Financeiro deve ser o mesmo do certificado digital da assinatura do documento enviado, ou seja, o CNPJ do emitente do documento enviado deve ser o mesmo CNPJ do certificado digital da assinatura.

### **5.1 Cadastro de Emitente**

Os emitentes deverão ser previamente cadastrados e autorizados, sendo incluídos em tabela de instituições financeiras autorizadas a operar com ouro ativo financeiro ou instrumento cambial.

## **6. API Eventos**

Recepciona os Pedidos de Registros de Eventos de NF-e Ouro Ativo Financeiro gerados e enviados para a API, validando-os conforme as regras de negócio e gerando o Evento de NF-e Ouro Ativo Financeiro. O evento gerado é vinculado à NF-e ouro Ativo Financeiro para a qual o pedido de registro de evento foi enviado.

O evento de NF-e Ouro Ativo Financeiro implementado no sistema é:

- i. Evento de Cancelamento por Substituição de NF-e Ouro Ativo Financeiro, que altera a situação do documento fiscal para o sistema. O cancelamento de NF-e Ouro Ativo Financeiro por substituição de nota ocorre com a ação de substituição de NF-e Ouro Ativo Financeiro pelo envio de nova DAO, indicando uma chave de acesso de NF-e Ouro Ativo Financeiro existente no sistema. Ao receber uma DAO contendo a chave de acesso a ser substituída, o sistema cancela a NF-e Ouro Ativo Financeiro existente e gera uma substituta, vinculando os dois documentos (notas substituída e substituta).



## 7. Leiautes, Regras de Negócio e Mensagens de Erro, Documentação Técnica das APIs (Swagger)

Os leiautes dos arquivos XML, as regras de negócio, as mensagens, os códigos de erros e a especificação para as APIs da NF-e Ouro que estão descritas neste manual estão disponíveis no link abaixo:

<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/guias-e-manuais/nf-e-ouro>

## 8. Glossário

- **CAMINHO NO XML**

O XML (*Extensible Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar e armazenar dados em um formato legível por máquina que obedece aos layouts dispostos neste documento e que possui regras a serem seguidas, em uma sequência pré-definida e ordenada. Esta coluna informa o *path*, ou caminho, ordenado em que as informações devem ser dispostas na formatação do XML.

- **CAMPO**

Nome do campo/informação que deve constar no XML.

- **ELE**

Elemento ou valor do campo que deve ser informado. Pode ser dos tipos:

- ID: Campo identificador do documento;
- E: *Element* (Elemento), atributo deve ser informado no campo;
- G: *Group* (Grupo), *tag* que identifica um grupo de informações que será formado por *elements* (E), *choice elements* (CE) ou outros grupos;
- CG: *Choice Group* (Grupo de Escolha), *tag* que identifica um grupo que deverá ser informado a depender da escolha do emitente;
- CE: *Choice Element* (Elemento de Escolha), elemento de uma lista pré-determinada, a ser preenchida pelo emitente.

- **TIPO**

Tipo do campo que deve ser informado para a *tag* específica. Pode ser dos tipos:

- N: Numérico;
- C: Caractere;
- D: Data.

Nas *tags* G ou CG (*Group* ou *Choice Group*), como são apenas informações de agrupamento de campos, não há um tipo relacionado.



- **OCOR.**

Quantidade de ocorrências possíveis para o campo/*tag*.

Por exemplo:

- 0-1: A informação não é obrigatória e, caso seja informada, só será possível de ser informada uma única vez no documento;
- 1-1: Informação obrigatória e que deverá ser informada apenas uma vez no documento;
- 1-100: Informação obrigatória que deverá ser informada até, no máximo, 100 vezes no documento.

- **TAM.**

Tamanho da informação para o campo/*tag*.

Por exemplo:

- 14: Campo de tamanho fixo com 14 caracteres;
- 1-150: Campo de tamanho variável, podendo possuir de 1 a 150 caracteres.

Nas *tags* G ou CG (*Group* ou *Choice Group*), como são apenas informações de agrupamento de campos, não há um tamanho relacionado.

- **DESCRIÇÃO**

Descrição sucinta do que representa cada campo e como deve ser preenchido.

- **NOTA EXPLICATIVA**

Informações complementares sobre o campo e o seu correto preenchimento.