



Projeto Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais

Manual de Orientação do Contribuinte

Anexo I – Leiaute do MDF-e

Versão 3.00a - abril 2019

Sumário

Controle de Versões	3
Histórico de Alterações / Cronograma	4
1 Introdução	5
2 Leiaute do MDF-e	6
2.1 Leiaute do Modal Rodoviário	19
2.2 Leiaute do Modal Aéreo.....	24
2.3 Leiaute do Modal Ferroviário	25
2.4 Leiaute do Modal Aquaviário	26
2.5 Expressões regulares	28
2.6 Valores de domínio.....	31

Controle de Versões

Versão	Publicação	Descrição
3.00a	04/2019	Criação deste manual como documento anexo do MOC. Corresponde ao Anexo I do MOC 3.00a, que trata do leiaute do MDF-e.

Histórico de Alterações / Cronograma

Versão	Histórico de atualizações	Implantação Homologação	Implantação Produção
3.00a	<ul style="list-style-type: none">Consolidação das Notas Técnicas e schemas originando a versão 3.00a	06/2019	07/2019

1 Introdução

Este documento é parte integrante do Manual de Orientação do Contribuinte (MOC) e por objetivo a definição do leiaute do MDF-e, modelo 58.

O Manual de Orientação do Contribuinte 3.00a é composto pelos seguintes documentos:

- MOC – Visão Geral
- MOC – Anexo I – Leiaute MDF-e
- MOC – Anexo II – Manual de Especificações Técnicas do DAMDFE

2 Leiaute do MDF-e

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	infMDFe	0	Informações do MDF-e	G		1 - 1				
2	versao	1	Versão do leiaute	A	N	1 - 1			ER51	Ex: "3.00"
3	Id	1	Identificador da tag a ser assinada	A	C	1 - 1	48		ER46	Informar a chave de acesso do MDF-e e precedida do literal "MDFe"
4	ide	1	Identificação do MDF-e	G		1 - 1				
5	cUF	2	Código da UF do emitente do MDF-e	E	N	1 - 1	2	D1		Código da UF do emitente do Documento Fiscal. Utilizar a Tabela do IBGE de código de unidades da federação.
6	tpAmb	2	Tipo do Ambiente	E	N	1 - 1	1	D6		1 - Produção 2 - Homologação
7	tpEmit	2	Tipo do Emitente	E	N	1 - 1	1	D7		1 - Prestador de serviço de transporte 2 - Transportador de Carga Própria 3 - Prestador de serviço de transporte que emitirá CT-e Globalizado OBS: Deve ser preenchido com 2 para emitentes de NF-e e pelas transportadoras quando estiverem fazendo transporte de carga própria. Deve ser preenchido com 3 para transportador de carga que emitirá à posteriori CT-e Globalizado relacionando as NF-e.
8	tpTransp	2	Tipo do Transportador	E	N	0 - 1	1	D7		1 - ETC 2 - TAC 3 - CTC
9	mod	2	Modelo do Manifesto Eletrônico	E	N	1 - 1	2	D4		Utilizar o código 58 para identificação do MDF-e

10	serie	2	Série do Manifesto	E	N	1 - 1	1 - 3		ER32	Informar a série do documento fiscal (informar zero se inexistente). Série na faixa [920-969]: Reservada para emissão por contribuinte pessoa física com inscrição estadual.
11	nMDF	2	Número do Manifesto	E	N	1 - 1	1 - 9		ER31	Número que identifica o Manifesto. 1 a 999999999.
12	cMDF	2	Código numérico que compõe a Chave de Acesso.	E	N	1 - 1	8		ER41	Código aleatório gerado pelo emitente, com o objetivo de evitar acessos indevidos ao documento.
13	cDV	2	Dígito verificador da chave de acesso do Manifesto	E	N	1 - 1	1		ER42	Informar o dígito de controle da chave de acesso do MDF-e, que deve ser calculado com a aplicação do algoritmo módulo 11 (base 2,9) da chave de acesso.
14	modal	2	Modalidade de transporte	E	N	1 - 1	1	D9		1 - Rodoviário; 2 - Aéreo; 3 - Aquaviário; 4 - Ferroviário.
15	dhEmi	2	Data e hora de emissão do Manifesto	E	C	1 - 1	21		ER1	Formato AAAA-MM-DDTHH:MM:DD TZD
16	tpEmis	2	Forma de emissão do Manifesto (Normal ou Contingência)	E	N	1 - 1	1	D6		1 - Normal 2 - Contingência
17	procEmi	2	Identificação do processo de emissão do Manifesto	E	N	1 - 1	1	D12		0 - emissão de MDF-e com aplicativo do contribuinte;
18	verProc	2	Versão do processo de emissão	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	Informar a versão do aplicativo emissor de MDF-e.
19	UFIni	2	Sigla da UF do Carregamento	E	C	1 - 1	2	D5		Utilizar a Tabela do IBGE de código de unidades da federação. Informar 'EX' para operações com o exterior.
20	UFFim	2	Sigla da UF do Descarregamento	E	C	1 - 1	2	D5		Utilizar a Tabela do IBGE de código de unidades da federação. Informar 'EX' para operações com o exterior.

21	infMunCarrega	2	Informações dos Municípios de Carregamento	G		1 - 50				
22	cMunCarrega	3	Código do Município de Carregamento	E	N	1 - 1	7		ER2	
23	xMunCarrega	3	Nome do Município de Carregamento	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
24	infPercurso	2	Informações do Percurso do MDF-e	G		0 - 25				
25	UFPer	3	Sigla das Unidades da Federação do percurso do veículo.	E	C	1 - 1	2	D5		Não é necessário repetir as UF de Início e Fim
26	dhIniViagem	2	Data e hora previstos de início da viagem	E	C	0 - 1	21		ER1	Formato AAAA-MM-DDTHH:MM:DD TZD
27	indCanalVerde	2	Indicador de participação do Canal Verde	E	N	0 - 1	1	D10		
28	indCarregaPosterior	2	Indicador de MDF-e com inclusão da Carga posterior a emissão por evento de inclusão de DF-e	E	N	0 - 1	1	D10		
29	emit	1	Identificação do Emitente do Manifesto	G		1 - 1				
30	CNPJ	2	CNPJ do emitente	CE	N	1 - 1	14		ER7	Informar zeros não significativos
31	CPF	2	CPF do emitente	CE	N	1 - 1	11		ER10	Informar zeros não significativos Usar com série específica 920-969 para emitente pessoa física com inscrição estadual
32	IE	2	Inscrição Estadual do emitente	E	N	1 - 1	2 - 14		ER30	
33	xNome	2	Razão social ou Nome do emitente	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
34	xFant	2	Nome fantasia do emitente	E	C	0 - 1	1 - 60		ER35	
35	enderEmit	2	Endereço do emitente	G		1 - 1				
36	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
37	nro	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER35	
38	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER35	
39	xBairro	3	Bairro	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
40	cMun	3	Código do município (utilizar a tabela do IBGE), informar 9999999 para operações com o exterior.	E	N	1 - 1	7		ER2	

41	xMun	3	Nome do município, , informar EXTERIOR para operações com o exterior.	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
42	CEP	3	CEP	E	N	0 - 1	8		ER41	Informar zeros não significativos
43	UF	3	Sigla da UF, , informar EX para operações com o exterior.	E	C	1 - 1	2	D5		
44	fone	3	Telefone	E	N	0 - 1	7 - 12		ER48	
45	email	3	Endereço de E-mail	E	C	0 - 1	6 - 60		ER55	
46	infModal	1	Informações do modal	G		1 - 1				
47	versaoModal	2	Versão do leiaute específico para o Modal	A	N	1 - 1	4		ER43	
48	xs:any	2	XML do modal	E	XML	1 - 1				Insira neste local o XML específico do modal (rodoviário, aéreo, ferroviário ou Aquaviário).
49	infDoc	1	Informações dos Documentos fiscais vinculados ao manifesto	G		1 - 1				
50	infMunDescarga	2	Informações dos Municípios de descarregamento	G		1 - 100				
51	cMunDescarga	3	Código do Município de Descarregamento	E	N	1 - 1	7		ER2	
52	xMunDescarga	3	Nome do Município de Descarregamento	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
53	infCTe	3	Conhecimentos de Transporte - usar este grupo quando for prestador de serviço de transporte	G		0 - 10000				
54	chCTe	4	Conhecimento Eletrônico - Chave de Acesso	E	N	1 - 1	44		ER3	
55	SegCodBarra	4	Segundo código de barras	E	N	0 - 1	36		ER4	
56	indReentrega	4	Indicador de Reentrega	E	N	0 - 1	1	D10		
57	infUnidTransp	4	Informações das Unidades de Transporte (Carreta/Reboque/Vagão)	G		0 - n				Deve ser preenchido com as informações das unidades de transporte utilizadas.

58	tpUnidTransp	5	Tipo da Unidade de Transporte	E	N	1 - 1	1	D8		1 - Rodoviário Tração; 2 - Rodoviário Reboque; 3 - Navio; 4 - Balsa; 5 - Aeronave; 6 - Vagão; 7 - Outros
59	idUnidTransp	5	Identificação da Unidade de Transporte	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	Informar a identificação conforme o tipo de unidade de transporte. Por exemplo: para rodoviário tração ou reboque deverá preencher com a placa do veículo.
60	lacUnidTransp	5	Lacres das Unidades de Transporte	G		0 - n				
61	nLacre	6	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	
62	infUnidCarga	5	Informações das Unidades de Carga (Containeres/ULD/Outros)	G		0 - n				Dispositivo de carga utilizada (Unit Load Device - ULD) significa todo tipo de contêiner de carga, vagão, contêiner de avião, palete de aeronave com rede ou palete de aeronave com rede sobre um iglu.
63	tpUnidCarga	6	Tipo da Unidade de Carga	E	N	1 - 1	1	D9		1 - Container; 2 - ULD; 3 - Pallet; 4 - Outros;
64	idUnidCarga	6	Identificação da Unidade de Carga	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	Informar a identificação da unidade de carga, por exemplo: número do container.
65	lacUnidCarga	6	Lacres das Unidades de Carga	G		0 - n				
66	nLacre	7	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	
67	qtdRat	6	Quantidade rateada (Peso,Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER15	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
68	qtdRat	5	Quantidade rateada (Peso,Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER15	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
69	peri	4	Preenchido quando for transporte de produtos classificados pela ONU como perigosos.	G		0 - n				

70	nONU	5	Número ONU/UN	E	C	1 - 1	4		ER44	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal
71	xNomeAE	5	Nome apropriado para embarque do produto	E	C	0 - 1	1 - 150		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modo de transporte
72	xClaRisco	5	Classe ou subclasse/divisão, e risco subsidiário/risco secundário	E	C	0 - 1	1 - 40		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal
73	grEmb	5	Grupo de Embalagem	E	C	0 - 1	1 - 6		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal Preenchimento obrigatório para o modal aéreo. A legislação para o modal rodoviário e ferroviário não atribui grupo de embalagem para todos os produtos, portanto haverá casos de não preenchimento desse campo.
74	qTotProd	5	Quantidade total por produto	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal
75	qVolTipo	5	Quantidade e Tipo de volumes	E	C	0 - 1	1 - 60		ER35	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal
76	infEntregaParcial	4	Grupo de informações da Entrega Parcial (Corte de Voo)	G		0 - 1				
77	qtdTotal	5	Quantidade total de volumes	E	N	1 - 1	11, 4		ER21	15 posições, sendo 11 inteiras e 4 decimais.
78	qtdParcial	5	Quantidade de volumes enviados no MDF-e	E	N	1 - 1	11, 4		ER21	15 posições, sendo 11 inteiras e 4 decimais.
79	infNFe	3	Nota Fiscal Eletronica	G		0 - 10000				
80	chNFe	4	Nota Fiscal Eletrônica	E	N	1 - 1	44		ER3	
81	SegCodBarra	4	Segundo código de barras	E	N	0 - 1	36		ER4	
82	indReentrega	4	Indicador de Reentrega	E	N	0 - 1	1	D10		

83	infUnidTransp	4	Informações das Unidades de Transporte (Carreta/Reboque/Vagão)	G		0 - n				Deve ser preenchido com as informações das unidades de transporte utilizadas.
84	tpUnidTransp	5	Tipo da Unidade de Transporte	E	N	1 - 1	1	D8		1 - Rodoviário Tração; 2 - Rodoviário Reboque; 3 - Navio; 4 - Balsa; 5 - Aeronave; 6 - Vagão; 7 - Outros
85	idUnidTransp	5	Identificação da Unidade de Transporte	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	Informar a identificação conforme o tipo de unidade de transporte. Por exemplo: para rodoviário tração ou reboque deverá preencher com a placa do veículo.
86	lacUnidTransp	5	Lacres das Unidades de Transporte	G		0 - n				
87	nLacre	6	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	
88	infUnidCarga	5	Informações das Unidades de Carga (Containeres/ULD/Outros)	G		0 - n				Dispositivo de carga utilizada (Unit Load Device - ULD) significa todo tipo de contêiner de carga, vagão, contêiner de avião, palete de aeronave com rede ou palete de aeronave com rede sobre um iglu.
89	tpUnidCarga	6	Tipo da Unidade de Carga	E	N	1 - 1	1	D9		1 - Container; 2 - ULD; 3 - Pallet; 4 - Outros;
90	idUnidCarga	6	Identificação da Unidade de Carga	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	Informar a identificação da unidade de carga, por exemplo: número do container.
91	lacUnidCarga	6	Lacres das Unidades de Carga	G		0 - n				
92	nLacre	7	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	
93	qtdRat	6	Quantidade rateada (Peso, Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER15	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
94	qtdRat	5	Quantidade rateada (Peso, Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER15	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.

95	peri	4	Preenchido quando for transporte de produtos classificados pela ONU como perigosos.	G		0 - n				
96	nONU	5	Número ONU/UN	E	C	1 - 1	4		ER44	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal
97	xNomeAE	5	Nome apropriado para embarque do produto	E	C	0 - 1	1 - 150		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modo de transporte
98	xClarisco	5	Classe ou subclasse/divisão, e risco subsidiário/risco secundário	E	C	0 - 1	1 - 40		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal
99	grEmb	5	Grupo de Embalagem	E	C	0 - 1	1 - 6		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal Preenchimento obrigatório para o modal aéreo. A legislação para o modal rodoviário e ferroviário não atribui grupo de embalagem para todos os produtos, portanto haverá casos de não preenchimento desse campo.
100	qTotProd	5	Quantidade total por produto	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal
101	qVolTipo	5	Quantidade e Tipo de volumes	E	C	0 - 1	1 - 60		ER35	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal
102	infMDFeTransp	3	Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais. Somente para modal Aquaviário (vide regras MOC)	G		0 - 10000				
103	chMDFe	4	Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais	E	N	1 - 1	44		ER3	
104	indReentrega	4	Indicador de Reentrega	E	N	0 - 1	1	D10		
105	infUnidTransp	4	Informações das Unidades de Transporte (Carreta/Reboque/Vagão)	G		0 - n				Dispositivo de carga utilizada (Unit Load Device - ULD) significa todo tipo de contêiner de carga, vagão, contêiner de avião, palete de aeronave com rede ou

										palete de aeronave com rede sobre um iglu.
106	tpUnidTransp	5	Tipo da Unidade de Transporte	E	N	1 - 1	1	D8		1 - Rodoviário Tração; 2 - Rodoviário Reboque; 3 - Navio; 4 - Balsa; 5 - Aeronave; 6 - Vagão; 7 - Outros
107	idUnidTransp	5	Identificação da Unidade de Transporte	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	Informar a identificação conforme o tipo de unidade de transporte. Por exemplo: para rodoviário tração ou reboque deverá preencher com a placa do veículo.
108	lacUnidTransp	5	Lacres das Unidades de Transporte	G		0 - n				
109	nLacre	6	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	
110	infUnidCarga	5	Informações das Unidades de Carga (Containeres/ULD/Outros)	G		0 - n				Dispositivo de carga utilizada (Unit Load Device - ULD) significa todo tipo de contêiner de carga, vagão, contêiner de avião, palete de aeronave com rede ou palete de aeronave com rede sobre um iglu.
111	tpUnidCarga	6	Tipo da Unidade de Carga	E	N	1 - 1	1	D9		1 - Container; 2 - ULD; 3 - Pallet; 4 - Outros;
112	idUnidCarga	6	Identificação da Unidade de Carga	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	Informar a identificação da unidade de carga, por exemplo: número do container.
113	lacUnidCarga	6	Lacres das Unidades de Carga	G		0 - n				
114	nLacre	7	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	
115	qtdRat	6	Quantidade rateada (Peso, Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER15	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
116	qtdRat	5	Quantidade rateada (Peso, Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER15	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.

117	peri	4	Preenchido quando for transporte de produtos classificados pela ONU como perigosos.	G		0 - n				
118	nONU	5	Número ONU/UN	E	C	1 - 1	4		ER44	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal
119	xNomeAE	5	Nome apropriado para embarque do produto	E	C	0 - 1	1 - 150		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modo de transporte
120	xClarisco	5	Classe ou subclasse/divisão, e risco subsidiário/risco secundário	E	C	0 - 1	1 - 40		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal
121	grEmb	5	Grupo de Embalagem	E	C	0 - 1	1 - 6		ER35	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal Preenchimento obrigatório para o modal aéreo. A legislação para o modal rodoviário e ferroviário não atribui grupo de embalagem para todos os produtos, portanto haverá casos de não preenchimento desse campo.
122	qTotProd	5	Quantidade total por produto	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal
123	qVolTipo	5	Quantidade e Tipo de volumes	E	C	0 - 1	1 - 60		ER35	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal
124	seg	1	Informações de Seguro da Carga	G		0 - n				
125	infResp	2	Informações do responsável pelo seguro da carga	G		1 - 1				
126	respSeg	3	Responsável pelo seguro	E	N	1 - 1	1 - 1	D6		Preencher com: 1- Emitente do MDF-e; 2 - Responsável pela contratação do serviço de transporte (contratante) Dados obrigatórios apenas no modal Rodoviário, depois da lei 11.442/07. Para

										os demais modais esta informação é opcional.
#	-- X --	3	Sequencia XML	-	-	0 - 1				
127	CNPJ	3	Número do CNPJ do responsável pelo seguro	CE	N	1 - 1	14		ER7	Obrigatório apenas se responsável pelo seguro for (2) responsável pela contratação do transporte - pessoa jurídica
128	CPF	3	Número do CPF do responsável pelo seguro	CE	N	1 - 1	11		ER10	Obrigatório apenas se responsável pelo seguro for (2) responsável pela contratação do transporte - pessoa física
129	infSeg	2	Informações da seguradora	G		0 - 1				
130	xSeg	3	Nome da Seguradora	E	C	1 - 1	1 - 30		ER35	
131	CNPJ	3	Número do CNPJ da seguradora	E	N	1 - 1	14		ER9	Obrigatório apenas se responsável pelo seguro for (2) responsável pela contratação do transporte - pessoa jurídica
132	nApol	2	Número da Apólice	E	C	0 - 1	1 - 20		ER35	Obrigatório pela lei 11.442/07 (RCTRC)
133	nAver	2	Número da Averbação	E	C	0 - n	1 - 40		ER35	Informar as averbações do seguro
134	tot	1	Totalizadores da carga transportada e seus documentos fiscais	G		1 - 1				
135	qCTe	2	Quantidade total de CT-e relacionados no Manifesto	E	N	0 - 1	1 - 6		ER45	
136	qNFe	2	Quantidade total de NF-e relacionadas no Manifesto	E	N	0 - 1	1 - 6		ER45	
137	qMDFe	2	Quantidade total de MDF-e relacionados no Manifesto Aquaviário	E	N	0 - 1	1 - 6		ER45	
138	vCarga	2	Valor total da carga / mercadorias transportadas	E	N	1 - 1	13, 2		ER27	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
139	cUnid	2	Código da unidade de medida do Peso Bruto da Carga / Mercadorias transportadas	E	N	1 - 1	2	D11		01 – KG; 02 - TON

140	qCarga	2	Peso Bruto Total da Carga / Mercadorias transportadas	E	N	1 - 1	11, 4		ER21	15 posições, sendo 11 inteiras e 4 decimais.
141	lacsres	1	Lacsres do MDF-e	G		0 - n				Preenchimento opcional para os modais Rodoviário e Ferroviário
142	nLacre	2	número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 60		ER35	
143	autXML	1	Autorizados para download do XML do DF-e	G		0 - 10				Informar CNPJ ou CPF. Preencher os zeros não significativos.
144	CNPJ	2	CNPJ do autorizado	CE	N	1 - 1	14		ER7	Informar zeros não significativos
145	CPF	2	CPF do autorizado	CE	N	1 - 1	11		ER10	Informar zeros não significativos
146	infAdic	1	Informações Adicionais	G		0 - 1				
147	infAdFisco	2	Informações adicionais de interesse do Fisco	E	C	0 - 1	1 - 2000		ER35	Norma referenciada, informações complementares, etc
148	infCpl	2	Informações complementares de interesse do Contribuinte	E	C	0 - 1	1 - 5000		ER35	
149	infRespTec	1	Informações do Responsável Técnico pela emissão do DF-e	G		0 - 1				
150	CNPJ	2	CNPJ da pessoa jurídica responsável técnica pelo sistema utilizado na emissão do documento fiscal eletrônico	E	N	1 - 1	14		ER7	Informar o CNPJ da pessoa jurídica desenvolvedora do sistema utilizado na emissão do documento fiscal eletrônico.
151	xContato	2	Nome da pessoa a ser contatada	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	Informar o nome da pessoa a ser contatada na empresa desenvolvedora do sistema utilizado na emissão do documento fiscal eletrônico. No caso de pessoa física, informar o respectivo nome.
152	email	2	E-mail da pessoa jurídica a ser contatada	E	C	1 - 1	1 - 60		ER55	
153	fone	2	Telefone da pessoa jurídica a ser contatada	E	N	1 - 1	7 - 12		ER48	Preencher com o Código DDD + número do telefone.
#	--- X ---	2	Sequencia XML	-	-	0 - 1				
154	idCSRT	2	Identificador do código de segurança do responsável técnico	E	N	1 - 1	3		ER6	Identificador do CSRT utilizado para geração do hash

155	hashCSRT	2	Hash do token do código de segurança do responsável técnico	E	C	1 - 1	28			<p>O hashCSRT é o resultado das funções SHA-1 e base64 do token CSRT fornecido pelo fisco + chave de acesso do DF-e. (Implementação em futura NT)</p> <p>Observação: 28 caracteres são representados no schema como 20 bytes do tipo base64Binary</p>
156	infMDFeSupl	0	Informações suplementares do MDF-e	G		0 - 1				
157	qrCodMDFe	1	Texto com o QR-Code para consulta do MDF-e	E	C	1 - 1	50 - 1000		ER62	
158		0	ds:Signature	E	C	1 - 1				

2.1 Leiaute do Modal Rodoviário

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	rodo	0	Informações do modal Rodoviário	G		1 - 1				
2	infANTT	1	Grupo de informações para Agência Reguladora	G		0 - 1				
3	RNTRC	2	Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga	E	N	0 - 1	8		ER41	Registro obrigatório do emitente do MDF-e junto à ANTT para exercer a atividade de transportador rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração.
4	infCIOT	2	Dados do CIOT	G		0 - n				
5	CIOT	3	Código Identificador da Operação de Transporte	E	N	1 - 1	12		ER56	Também Conhecido como conta frete
6	CPF	3	Número do CPF responsável pela geração do CIOT	CE	N	1 - 1	11		ER10	Informar os zeros não significativos.
7	CNPJ	3	Número do CNPJ responsável pela geração do CIOT	CE	N	1 - 1	14		ER9	Informar os zeros não significativos.
8	valePed	2	Informações de Vale Pedágio	G		0 - 1				Outras informações sobre Vale-Pedágio obrigatório que não tenham campos específicos devem ser informadas no campo de observações gerais de uso livre pelo contribuinte, visando atender as determinações legais vigentes.
9	disp	3	Informações dos dispositivos do Vale Pedágio	G		1 - n				
10	CNPJForn	4	CNPJ da empresa fornecedora do Vale-Pedágio	E	N	1 - 1	14		ER7	- CNPJ da Empresa Fornecedora do Vale-Pedágio, ou seja, empresa que fornece ao Responsável pelo Pagamento do Vale-Pedágio os dispositivos do Vale-Pedágio. - Informar os zeros não significativos.
#	-- X --	4	Sequencia XML	-	-	0 - 1				

11	CNPJPg	4	CNPJ do responsável pelo pagamento do Vale-Pedágio	CE	N	1 - 1	14		ER9	- Responsável pelo pagamento do Vale Pedágio. Informar somente quando o responsável não for o emitente do MDF-e. - Informar os zeros não significativos.
12	CPFPg	4	CNPJ do responsável pelo pagamento do Vale-Pedágio	CE	N	1 - 1	11		ER10	Informar os zeros não significativos.
13	nCompra	4	Número do comprovante de compra	E	N	1 - 1	1 - 20		ER57	Número de ordem do comprovante de compra do Vale-Pedágio fornecido para cada veículo ou combinação veicular, por viagem.
14	vValePed	4	Valor do Vale-Pedagio	E	N	1 - 1	13, 2		ER27	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais. Número de ordem do comprovante de compra do Vale-Pedágio fornecido para cada veículo ou combinação veicular, por viagem.
15	infContratante	2	Grupo de informações dos contratantes do serviço de transporte	G		0 - n				
16	CPF	3	Número do CPF do contratante do serviço	CE	N	1 - 1	11		ER10	Informar os zeros não significativos.
17	CNPJ	3	Número do CNPJ do contratante do serviço	CE	N	1 - 1	14		ER9	Informar os zeros não significativos.
18	veicTracao	1	Dados do Veículo com a Tração	G		1 - 1				
19	clnt	2	Código interno do veículo	E	C	0 - 1	1 - 10		ER35	
20	placa	2	Placa do veículo	E	C	1 - 1	4		ER40	
21	RENAVAM	2	RENAVAM do veículo	E	C	0 - 1	9 - 11		ER35	
22	tara	2	Tara em KG	E	N	1 - 1	1 - 6		ER58	
23	capKG	2	Capacidade em KG	E	N	0 - 1	1 - 6		ER58	
24	capM3	2	Capacidade em M3	E	N	0 - 1	1 - 3		ER32	

25	prop	2	Proprietários do Veículo. Só preenchido quando o veículo não pertencer à empresa emitente do MDF-e	G		0 - 1				
26	CPF	3	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER10	Informar os zeros não significativos.
27	CNPJ	3	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER9	Informar os zeros não significativos.
28	RNTRC	3	Registro Nacional dos Transportadores Rodoviários de Carga	E	N	1 - 1	8		ER41	Registro obrigatório do proprietário, coproprietário ou arrendatário do veículo junto à ANTT para exercer a atividade de transportador rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração.
29	xNome	3	Razão Social ou Nome do proprietário	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
#	-- X --	3	Sequencia XML	-	-	0 - 1				
30	IE	3	Inscrição Estadual	E	C	1 - 1	0 - 14		ER29	
31	UF	3	UF	E	C	1 - 1	2	D5		
32	tpProp	3	Tipo Proprietário	E	N	1 - 1	1	D14		Preencher com: 0-TAC – Agregado; 1-TAC Independente; ou 2 – Outros.
33	condutor	2	Informações do(s) Condutor(es) do veículo	G		1 - 10				
34	xNome	3	Nome do Condutor	E	C	1 - 1	2 - 60		ER35	
35	CPF	3	CPF do Condutor	E	N	1 - 1	11		ER10	
36	tpRod	2	Tipo de Rodado	E	N	1 - 1	2	D15		Preencher com: 01 - Truck; 02 - Toco; 03 - Cavalão Mecânico; 04 - VAN; 05 - Utilitário; 06 - Outros.
37	tpCar	2	Tipo de Carroceria	E	N	1 - 1	2	D16		Preencher com: 00 - não aplicável; 01 - Aberta;

										02 - Fechada/Baú; 03 - Granelera; 04 - Porta Container; 05 - Sider
38	UF	2	UF em que veículo está licenciado	E	C	1 - 1	2	D5		Sigla da UF de licenciamento do veículo.
39	veicReboque	1	Dados dos reboques	G		0 - 3				
40	clnt	2	Código interno do veículo	E	C	0 - 1	1 - 10		ER35	
41	placa	2	Placa do veículo	E	C	1 - 1	4		ER40	
42	RENAVAM	2	RENAVAM do veículo	E	C	0 - 1	9 - 11		ER35	
43	tara	2	Tara em KG	E	N	1 - 1	1 - 6		ER58	
44	capKG	2	Capacidade em KG	E	N	1 - 1	1 - 6		ER58	
45	capM3	2	Capacidade em M3	E	N	0 - 1	1 - 3		ER32	
46	prop	2	Proprietários do Veículo. Só preenchido quando o veículo não pertencer à empresa emitente do MDF-e	G		0 - 1				
47	CPF	3	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER10	Informar os zeros não significativos.
48	CNPJ	3	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER9	Informar os zeros não significativos.
49	RNTRC	3	Registro Nacional dos Transportadores Rodoviários de Carga	E	N	1 - 1	8		ER41	Registro obrigatório do proprietário, coproprietário ou arrendatário do veículo junto à ANTT para exercer a atividade de transportador rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração.
50	xNome	3	Razão Social ou Nome do proprietário	E	C	1 - 1	1 - 60		ER35	
#	-- X --	3	Sequencia XML	-	-	0 - 1				
51	IE	3	Inscrição Estadual	E	C	1 - 1	0 - 14		ER29	
52	UF	3	UF	E	C	1 - 1	2	D5		
53	tpProp	3	Tipo Proprietário	E	N	1 - 1	1	D14		Preencher com: 0-TAC Agregado; 1-TAC Independente; 2 – Outros.

54	tpCar	2	Tipo de Carroceria	E	N	1 - 1	2	D16		Preencher com: 00 - não aplicável; 01 - Aberta; 02 - Fechada/Baú; 03 - Granelera; 04 - Porta Container; 05 - Sider
55	UF	2	UF em que veículo está licenciado	E	C	1 - 1	2	D5		Sigla da UF de licenciamento do veículo.
56	codAgPorto	1	Código de Agendamento no porto	E	C	0 - 1	0 - 16		ER35	
57	lacRodo	1	Lacres	G		0 - n				
58	nLacre	2	Número do Lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER35	

2.2 Leiaute do Modal Aéreo

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	aereo	0	Informações do modal Aéreo	G		1 - 1				
2	nac	1	Marca da Nacionalidade da aeronave	E	C	1 - 1	1 - 4		ER35	
3	matr	1	Marca de Matrícula da aeronave	E	C	1 - 1	1 - 6		ER35	
4	nVoo	1	Número do Voo	E	C	1 - 1	5 - 9		ER35	Formato = AB1234, sendo AB a designação da empresa e 1234 o número do voo. Quando não for possível incluir as marcas de nacionalidade e matrícula sem hífen.
5	cAerEmb	1	Aeródromo de Embarque	E	C	1 - 1	3 - 4		ER35	O código de três letras IATA do aeroporto de partida deverá ser incluído como primeira anotação. Quando não for possível, utilizar a sigla OACI.
6	cAerDes	1	Aeródromo de Destino	E	C	1 - 1	3 - 4		ER35	O código de três letras IATA do aeroporto de destino deverá ser incluído como primeira anotação. Quando não for possível, utilizar a sigla OACI.
7	dVoo	1	Data do Voo	E	D	1 - 1	10		ER36	Formato AAAA-MM-DD

2.3 Leiaute do Modal Ferroviário

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	ferrov	0	Informações do modal Ferroviário	G		1 - 1				
2	trem	1	Informações da composição do trem	G		1 - 1				
3	xPref	2	Prefixo do Trem	E	C	1 - 1	1 - 10		ER35	
4	dhTrem	2	Data e hora de liberação do trem na origem	E	C	0 - 1	21		ER1	
5	xOri	2	Origem do Trem	E	C	1 - 1	1 - 3		ER35	Sigla da estação de origem
6	xDest	2	Destino do Trem	E	C	1 - 1	1 - 3		ER35	Sigla da estação de destino
7	qVag	2	Quantidade de vagões carregados	E	N	1 - 1	1 - 3		ER59	
8	vag	1	informações dos Vagões	G		1 - n				
9	pesoBC	2	Peso Base de Cálculo de Frete em Toneladas	E	N	1 - 1	3, 3		ER13	6 posições, sendo 3 inteiras e 3 decimais.
10	pesoR	2	Peso Real em Toneladas	E	N	1 - 1	3, 3		ER13	6 posições, sendo 3 inteiras e 3 decimais.
11	tpVag	2	Tipo de Vagão	E	C	0 - 1	3		ER35	
12	serie	2	Serie de Identificação do vagão	E	C	1 - 1	3		ER35	
13	nVag	2	Número de Identificação do vagão	E	N	1 - 1	1 - 8		ER60	
14	nSeq	2	Sequência do vagão na composição	E	N	0 - 1	1 - 3		ER59	
15	TU	2	Tonelada Útil	E	N	1 - 1	3, 3		ER13	6 posições, sendo 3 inteiras e 3 decimais. Unidade de peso referente à carga útil (apenas o peso da carga transportada), expressa em toneladas.

2.4 Leiaute do Modal Aquaviário

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	aquav	0	Informações do modal Aquaviário	G		1 - 1				
2	irin	1	Irin do navio sempre deverá ser informado	E	C	1 - 1	1 - 10			
3	tpEmb	1	Código do tipo de embarcação	E	N	1 - 1	2		ER33	Preencher com código da Tabela de Tipo de Embarcação definida no Ministério dos Transportes
4	cEmbar	1	Código da embarcação	E	C	1 - 1	1 - 10		ER35	
5	xEmbar	1	Nome da embarcação	E	C	1 - 1	1 - 60		ER35	
6	nViag	1	Número da Viagem	E	N	1 - 1	1 - 10		ER61	
7	cPrtEmb	1	Código do Porto de Embarque	E	C	1 - 1	1 - 5		ER35	Preencher de acordo com Tabela de Portos definida no Ministério dos Transportes
8	cPrtDest	1	Código do Porto de Destino	E	C	1 - 1	1 - 5		ER35	Preencher de acordo com Tabela de Portos definida no Ministério dos Transportes
9	prtTrans	1	Porto de Transbordo	E	C	0 - 1	1 - 60		ER35	
10	tpNav	1	Tipo de Navegação	E	N	0 - 1	1	D17		Preencher com: 0 - Interior; 1 - Cabotagem
11	infTermCarreg	1	Grupo de informações dos terminais de carregamento.	G		0 - 5				
12	cTermCarreg	2	Código do Terminal de Carregamento	E	C	1 - 1	1 - 8		ER35	Preencher de acordo com a Tabela de Terminais de Carregamento. O código de cada Porto está definido no Ministério de Transportes.
13	xTermCarreg	2	Nome do Terminal de Carregamento	E	C	1 - 1	1 - 60		ER35	
14	infTermDescarreg	1	Grupo de informações dos terminais de descarregamento.	G		0 - 5				

15	cTermDescarreg	2	Código do Terminal de Descarregamento	E	C	1 - 1	1 - 8		ER35	Preencher de acordo com a Tabela de Terminais de Descarregamento. O código de cada Porto está definido no Ministério de Transportes.
16	xTermDescarreg	2	Nome do Terminal de Descarregamento	E	C	1 - 1	1 - 60		ER35	
17	infEmbComb	1	Informações das Embarcações do Comboio	G		0 - 30				
18	cEmbComb	2	Código da embarcação do comboio	E	C	1 - 1	1 - 10		ER35	
19	xBalsa	2	Identificador da Balsa	E	C	1 - 1	1 - 60		ER35	
20	infUnidCargaVazia	1	Informações das Unidades de Carga vazias	G		0 - n				
21	idUnidCargaVazia	2	Identificação da unidades de carga vazia	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	
22	tpUnidCargaVazia	2	Tipo da unidade de carga vazia	E	N	1 - 1	1	D9	ER35	1 - Container; 2 - ULD; 3 - Pallet; 4 - Outros;
23	infUnidTranspVazia	1	Informações das Unidades de Transporte vazias	G		0 - n				
24	idUnidTranspVazia	2	Identificação da unidades de transporte vazia	E	C	1 - 1	1 - 20		ER54	
25	tpUnidTranspVazia	2	Tipo da unidade de transporte vazia	E	N	1 - 1	1	D6	ER35	Deve ser preenchido com "1" para Rodoviário Tração do tipo caminhão ou "2" para Rodoviário reboque do tipo carreta

2.5 Expressões regulares

Expressões Regulares	
ER1	<code>((((20((([02468][048]) ([13579][26]))-02-29)))(20[0-9][0-9]-(((0[1-9]) (1[0-2]))-(0[1-9]) (1\d)))(2[0-8])) (((0[13578]) (1[02]))-31) (((0[1,3-9]) (1[0-2]))-(29 30))))T(20 21 22 23 [0-1]\d):[0-5]\d:[0-5]\d([\-, \+](0[0-9] 10 11):00 ([\+](12):00))</code>
ER2	<code>[0-9]{7}</code>
ER3	<code>[0-9]{44}</code>
ER4	<code>[0-9]{36}</code>
ER5	<code>[0-9]{15}</code>
ER6	<code>[0-9]{3}</code>
ER7	<code>[0-9]{14}</code>
ER8	<code>[0-9]{3,14}</code>
ER9	<code>[0-9]{0} [0-9]{14}</code>
ER10	<code>[0-9]{11}</code>
ER11	<code>[0-9]{3,11}</code>
ER12	<code>0 \.[0-9]{2} [1-9]{1}[0-9]{0,2}(\.[0-9]{2})?</code>
ER13	<code>0 \.[0-9]{2} [1-9]{1}[0-9]{0,2}(\.[0-9]{3})?</code>
ER14	<code>0 \.[0-9]{1}[1-9]{1} 0\.[1-9]{1}[0-9]{1} [1-9]{1}[0-9]{0,2}(\.[0-9]{2})?</code>
ER15	<code>[0-9]{1,3}(\.[0-9]{2,3})?</code>
ER16	<code>0 \.[0-9]{3} [1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{3})?</code>
ER17	<code>0\.[1-9]{1}[0-9]{2} 0\.[0-9]{2}[1-9]{1} 0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{1} [1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{3})?</code>
ER18	<code>0 \.[0-9]{4} [1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{4})?</code>
ER19	<code>0\.[1-9]{1}[0-9]{3} 0\.[0-9]{3}[1-9]{1} 0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{1} 0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{2} [1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{4})?</code>
ER20	<code>0\.[1-9]{1}[0-9]{5} 0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{4} 0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{3} 0\.[0-9]{3}[1-9]{1}[0-9]{2} 0\.[0-9]{4}[1-9]{1}[0-9]{1} 0\.[0-9]{5}[1-9]{1} [1-9]{1}[0-9]{0,8}(\.[0-9]{6})?</code>
ER21	<code>0 \.[0-9]{4} [1-9]{1}[0-9]{0,10}(\.[0-9]{4})?</code>
ER22	<code>0\.[1-9]{1}[0-9]{3} 0\.[0-9]{3}[1-9]{1} 0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{1} 0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{2} [1-9]{1}[0-9]{0,10}(\.[0-9]{4})?</code>

ER23	0 0\.[0-9]{3}[1-9]{1}[0-9]{0,11}\.[0-9]{3}?
ER24	0\.[1-9]{1}[0-9]{2} 0\.[0-9]{2}[1-9]{1} 0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{0,11}\.[0-9]{3}?
ER25	0 0\.[0-9]{4}[1-9]{1}[0-9]{0,11}\.[0-9]{4}?
ER26	0\.[1-9]{1}[0-9]{3} 0\.[0-9]{3}[1-9]{1} 0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{1} 0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{0,11}\.[0-9]{4}?
ER27	0 0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{0,12}\.[0-9]{2}?
ER28	0\.[0-9]{1}[1-9]{1} 0\.[1-9]{1}[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{0,12}\.[0-9]{2}?
ER29	[0-9]{0,14} ISENTO PR[0-9]{4,8}
ER30	[0-9]{2,14}
ER31	[1-9]{1}[0-9]{0,8}
ER32	0 [1-9]{1}[0-9]{0,2}
ER33	[0-9]{2}
ER34	[0-9]{1,4}
ER35	[!-~]{1}[-~]{0,}[!-~]{1}[!-~]{1}
ER36	((((20((0[02468][048])((13579][26]))-02-29))((20[0-9][0-9])-(0[01-9])(1[0-2])-(0[1-9])(1d)(2[0-8]))((0[013578])(1[02]))-31)((0[1,3-9])(1[0-2]))-(29 30))))))
ER37	[0-9]\.[0-9]{6}[1-8][0-9]\.[0-9]{6} 90\.[0-9]{6}-[0-9]\.[0-9]{6}-[1-8][0-9]\.[0-9]{6}-90\.[0-9]{6}
ER38	[0-9]\.[0-9]{6}[1-9][0-9]\.[0-9]{6} 1[0-7][0-9]\.[0-9]{6} 180\.[0-9]{6}-[0-9]\.[0-9]{6}-[1-9][0-9]\.[0-9]{6}-1[0-7][0-9]\.[0-9]{6}-180\.[0-9]{6}
ER39	((([0-9][1-9][0-9]1[0-9]{2})2[0-4][0-9] 25[0-5])\.)}{3}([0-9][1-9][0-9]1[0-9]{2})2[0-4][0-9] 25[0-5])
ER40	[A-Z]{2,3}[0-9]{4}[A-Z]{3,4}[0-9]{3}[A-Z0-9]{7}
ER41	[0-9]{8}
ER42	[0-9]{1}
ER43	3\.(0[0-9][1-9][0-9])
ER44	[0-9]{4} ND
ER45	[0-9]{1,6}
ER46	MDFe[0-9]{44}
ER47	((HTTPS? https?)://.*\?chNF3e=[0-9]{44}&tpAmb=[1-2](&sign=[!-~]{1}[-~]{0,}[!-~]{1}[!-~]{1})?)
ER48	[0-9]{7,12}

ER49	[0-9]{7,10}
ER50	[0-9]{1,15}
ER51	3\00
ER52	((([0-1][0-9]) ([2][0-3])):([0-5][0-9]):([0-5][0-9]))
ER53	[1-9]{1}[0-9]{1,8}
ER54	[A-Z0-9]+
ER55	[^@]+@[^\.]+\.\.+
ER56	[0-9]{12}
ER57	[0-9]{1,20}
ER58	0 [1-9]{1}[0-9]{0,5}
ER59	[1-9]{1}[0-9]{0,2}
ER60	[1-9]{1}[0-9]{0,7}
ER61	[1-9]{1}[0-9]{0,9}
ER62	((HTTPS? https?)://.*\?chMDFe=[0-9]{44}&tpAmb=[1-2](&sign=[!-ÿ]{1}[-ÿ]{0,}[!-ÿ]{1}[!-ÿ]{1})?)

2.6 Valores de domínio

Domínio	
D1	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 41, 42, 43, 50, 51, 52, 53
D2	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 41, 42, 43, 50, 51, 52, 53, 90, 91, 92, 93
D3	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 41, 42, 43, 50, 51, 52, 53, 99
D4	58
D5	AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO, EX
D6	1, 2
D7	1, 2, 3
D8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
D9	1, 2, 3, 4
D10	1
D11	01, 02
D12	0, 3
D13	01, 1B, 02, 2D, 2E, 04, 06, 07, 08, 8B, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 55
D14	0, 1, 2
D15	01, 02, 03, 04, 05, 06
D16	00, 01, 02, 03, 04, 05
D17	0, 1