



*SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA FAZENDA DE SÃO PAULO*

**MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS**

**LICENCIAMENTO ELETRÔNICO e  
AUTENTICAÇÃO DIGITAL**



VERSÃO 2.2 – ABRIL / 2011



*Alterações*

Versão	Motivo	Data
1.0	Entrega da versão beta do Manual de Licenciamento	Julho/2002
1.1	Descrição dos Tipos de Serviços – Até 15 Multas. Inclusão de novos códigos de transmissão (página 21 e 35).	Agosto/2002
1.2	Alteração dos Telefones da PRODESP/Taboão e Prestação de Contas	Setembro/2002
1.3	Alteração da descrição dos tipos de serviços e inclusão do item 23 – Licenciamento Eletrônico Antecipado de Veículos	Novembro/2002
1.4	Alteração do lay-out do arquivo de transmissão do DPVAT.	Fevereiro/2003
1.5	Inclusão do código de receita de autenticação de GARE DR (página 22 e 26)	Agosto/2003
1.6	Substituição de Códigos na GARE DR (pag. 20 e 24) e Mudança de número de conta Funset (pag. 75 e 84)	Setembro/2003
1.7	Alteração dos vencimentos dos veículos automotor, reboque e semi-reboque conforme exceção e vencimentos para veículos de carga – categoria “caminhão” – Portaria Detran de 22/12/2003 (página 35)	Janeiro/2004
1.8	Atualização do capítulo 5, referente a especificação da Autenticação Digital de Pagamentos, versão 2.1 (2003-12-31)	Janeiro/2004
1.9	Anexo II - Relação dos Agentes Arrecadores com os códigos de Identificação atribuídos pelo Departamento Nacional de Trânsito/Denatran/Mj, de que trata Artigo 3º desta Portaria - <i>RETIFICAÇÃO</i> - (páginas 87 a 92) Anexo III - Operacionalização do Repasse da Parcela do Funset (Art. 3º Da Portaria). (página 93)	Março/2004
1.10	Atualização do lay-out dos Registros de Transmissão do STM400 – Secretaria da Fazenda SP	Março/2004
1.11	Inclusão dos cód. receitas 233-1 e 234-3 conforme portaria CAT-21 de 31-03-04.	Abril/2004
1.12	Inclusão dos códigos de autenticação digital 25 e 26 e envio de CNH via correio	Outubro/2004
1.13	Alteração do lay-out do arquivo de Licenciamento Eletrônico e atualização das descrições dos serviços (001 a 007).	Dezembro/2004
1.14	Atualização na descrição do serviço de 2ª via do C.R.L.V. p/ o Lic. Eletrônico.	Janeiro/2005
1.15	Inclusão dos Códigos de Serviços para CNH e PID (20 a 28) Inclusão dos Códigos de Serviços para Lacração e Relacração (31 a 34) Prestação de contas das Multas da Prefeitura de São Paulo Inclusão do campo para o Renainf.	Outubro/2006
1.16	Inclusão de Código de Bloqueio "B" no Flag Taxa de Licenciamento que passou conter os valores "S", "N" e "B" - (páginas 18, 19, 41, 43 e 42). Este Bloqueio é para os veículos com IPVA inscrito na Dívida Ativa. Data de Implantação 27/04/2007.	Fevereiro/2007
2.0	Alteração do Nome do Manual, Implantação do Código de Receita 650-6 (STM) que esta relacionado ao código de serviço 164 na Autenticação Digital - (páginas 24 e 29), 650-6 – Multa por infração à Legislação da Secretaria de Transportes Metropolitanos, alteração do texto da autorização (pag.8), alteração de endereço e contatos (pag.8 e pag.11), exclusão dos códigos de receita 832-1,833-3 e 834-5 (pags.23 e 26) , alteração da denominação do código de receita 865-5 da CETESB (pag. 24 e 27).	Outubro/2009
2.1	Inclusão de Código de Bloqueio "O" no Flag Taxa de Licenciamento que passou conter os valores "S", "N", "B" e "O" - (páginas: 18, 19 e da 41a 47). Este Bloqueio é para os veículos que devem executar o serviço somente Online.	Outubro/2009



---

2.2	Inclusão de código de serviço: 18 páginas 23, 27 e 50 - código de serviço: 19 páginas 23, 27 e 51 – código de serviço: 61 e 62 páginas 18, 19 e 58 Atualização do software de transmissão para FILE TRANSFER	Abril/2011
-----	---	------------



---

## *ÍNDICE*



---

<b>Capítulo I – Apresentação</b>	
1 – Objetivo do Manual .....	6
2 – Órgãos Envolvidos .....	6
<b>Capítulo II – Autorização</b>	
1 – Autorização.....	8
2 – Teste Piloto com a PRODESP.....	8
3 – Homologação.....	8
4 – Pré-requisitos.....	8
5 – Compromisso dos dados e informação.....	8
<b>Capítulo III – Teste Piloto</b>	
1 – Premissas.....	11
2 – Etapas do processo de validação homologação.....	11
3 – RENAVAL de Testes.....	11
4 – Arquivo de Testes.....	12
5 – Testes de Transmissão FILE TRANSFER – Arquivo Secretaria da Fazenda.....	12
6 – Testes de Transmissão FILE TRANSFER – Arquivo SECOMM.....	12
7 – Testes de Transmissão - Arquivo DPVAT.....	13
8 – Parecer técnico da PRODAM .....	13
9 – Testes de Autenticação Digital.....	13
10 – Esquema gráfico dos procedimentos para os testes.....	13
11 – Homologação.....	14
<b>Capítulo IV – Procedimentos e Consistência</b>	
1 – Validação do RENAVAL na instituição bancária e/ou na INTERNET.....	17
2 – Formato de Gravação do Arquivo de Licenciamento Eletrônico.....	17
3 – Lay-out do Arquivo do Licenciamento Eletrônico – LICENCAD .....	18
4 – Conteúdo dos dados e consistência necessárias na Instituição Bancária .....	19
5 – Lay-out do Arquivo do Licenciamento Eletrônico – LICENERR .....	20
6 – Lay-out do Arquivo do Licenciamento Eletrônico – LICENM15 .....	20
7 – Retirada do Arquivo do Licenciamento Eletrônico.....	21
8 – Esquema Gráfico dos Registros para transmissão – Arquivo Secretaria da Fazenda....	21
9 – Lay-out do Arquivo de saída para transmissão – Secretaria da Fazenda.....	24
10 – FILE TRANSFER – Transmissão de dados para a Secretaria da Fazenda..	28
11 – Esquema Gráfico dos Registros para transmissão – Arquivo SECOMM.....	29
12 – Lay-out dos Arquivos/Registro SECOMM.....	29
13 – Lay-out do Arquivo de Multas Municipais com FUNSET – Arquivo SECOMM.....	29
14 – FILE TRANSFER – Transmissão de dados para a PRODESP/SECOMM.	31
15 – Lay-out do Arquivo de MILT sem FUNSET.....	32
16 – Lay-out do Arquivo de MILT com FUNSET.....	33
17 – Lay-out do Arquivo de IPVA.....	34
18 – Esquema Gráfico dos Registros para transmissões – Arquivo DPVAT.....	35
19 – Lay-out do Registro HEADER/TRAILER - Arquivo DPVAT.....	36
20 – Lay-out do arquivo DPVAT.....	36
21 – Transmissão de dados para a FENASEG/MEGADATA.....	37
22 – Fluxo de Dados – Licenciamento Eletrônico.....	38
23 – Fluxo de Dados – Transmissão Secretaria da Fazenda.....	39
24 – Fluxo de Dados – Transmissão SECOMM.....	39
25 – Fluxo de Dados – Transmissão DPVAT.....	40



---

26 – Campo Fornecedor.....	40
27 – Descrição dos Tipos de Serviços.....	40
28 – Licenciamento Eletrônico Antecipado de Veículos.....	46
29 – Para definir o valor do IPVA .....	47
30 – Para definir o Débito do DPVAT.....	48
31 – Descrição dos tipos de Serviços para CNH e PID .....	49
32 – Descrição dos serviços para Lacração e Relacração .....	54
33 - Descrição de serviços Desmembrados da receita 403-0 – Serviço 100.	58

#### **Capítulo V – Autenticação Digital – Especificação Técnica**

1 – Objetivo da Autenticação Digital.....	59
2 – Características.....	59
3 – Arquitetura.....	59
4 – Componentes.....	59
5 – Formato dos dados.....	59
6 – Metodologia utilizada na autenticação digital para o Licenciamento Eletrônico.....	59
7 – Introdução.....	59
8 – Fundamentos Matemáticos.....	59
9 – Assinaturas Digitais Bls.....	64
10 – Representação dos Dados de Um Comprovante.....	66
11 – Sintaxe Asn.1.....	69
12 – Exemplos.....	70
13 – Outros Aspectos de Segurança.....	72
14 – Esclarecimento de Dúvidas.....	72
15 – Perguntas e Respostas.....	72
16 – Referências Bibliográficas.....	73

#### **Capítulo VI – Prestação de Contas**

Prestação de Contas.....	75
--------------------------	----

#### **Anexos**

Anexo 1 – Termo de Compromisso.....	78
Anexo 2 – Tabela de Município.....	79
Anexo 3 – Portaria número 28 DENATRAN / FEBRABAN.....	95
Anexo 4 – Tabela para Conversão da Placa.....	111



## Capítulo I

### Apresentação



---

## 1. Objetivo do Manual

Este Manual tem por objetivo orientar e disciplinar procedimentos a serem adotados pela rede bancária na utilização do **Serviço de Licenciamento Eletrônico com Autenticação Digital** e a sua prestação de contas de arrecadação dos tributos.

## 2. Órgãos Envolvidos

### **SEFAZ – SP**

Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda de São Paulo  
Av. Rangel Pestana, 300 – Centro – São Paulo – SP

### **DETRAN– SP**

Departamento de Trânsito de São Paulo  
Rua Boa Vista, 209 - térreo, Centro – São Paulo – SP

### **FEBRABAN**

Federação Brasileira de Associações de Bancos  
Av. Brig. Faria Lima, 1.485 – 14º andar – Itaim Bibi – São Paulo – SP

### **PRODESP – Unidade de Negócios Tributária – DUT**

Cia. De Processamento de Dados do Estado de São Paulo  
Desenvolvimento de Sistemas – Licenciamento Eletrônico  
Rua dos Ingleses, 380 – Bela Vista – São Paulo – SP

### **PRODESP – SEDE**

Cia. De Processamento de Dados do Estado de São Paulo  
Infra-estrutura de produção, armazenamento de dados e rede  
Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jd. Pedro Gonçalves – Taboão da Serra – SP

### **PRODESP – SECOMM (DETRAN)**

Cia. De Processamento de Dados do Estado de São Paulo  
Sistema de Emissão e Controle de Multas Municipais  
Rua Boa Vista, 209 - térreo, Centro – São Paulo – SP

### **PRODESP – USP**

Cia. De Processamento de Dados do Estado de São Paulo – Unidade Segurança Pública  
Autenticação Digital  
Rua Brigadeiro Tobias, 527 – Centro – São Paulo – SP

### **FENASEG**

Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização  
DPVAT  
Rua Senador Dantas, 74/12º andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ

### **MEGADATA COMPUTAÇÕES**

Transmissões do Arquivo DPVAT  
Rua Uruguaiana 174, 21º Andar – Rio de Janeiro – RJ





---

## Capítulo II

### Autorização



---

1. Autorização

Para a instituição bancária participar do sistema de Licenciamento Eletrônico, deverá solicitar uma autorização à **Diretoria de Arrecadação** da Secretaria da Fazenda para iniciar as atividades de homologação e estar de acordo com a resolução SF 40/2006 e demais normas.

2. Teste piloto com a PRODESP

Somente a Diretoria de Arrecadação poderá autorizar o início do teste piloto, comunicando a data de seu início à DI – Diretoria de Informações e PRODESP – Cia. De Processamento de Dados do Estado de São Paulo.

3. Homologação

- A instituição bancária antes de fornecer ao contribuinte o serviço de Licenciamento Eletrônico no Estado de São Paulo, deverá fazer um teste de avaliação com Secretaria da Fazenda. A Diretoria de Arrecadação após a avaliação, deverá oficiar o “Teste Piloto” e a DI – Diretoria de Informações deverá oficiar a homologação com instituição Bancária.
- A Direção do Banco preencherá um termo de compromisso (anexo 1) que deverá ser redigido de acordo com o tipo serviço a ser fornecido pela instituição Bancária. Antes de implantar o serviço o banco deverá solicitar à Diretoria de Arrecadação a aprovação do modelo do recibo de quitação de débito a ser fornecido ao contribuinte, tal modelo deverá obedecer as determinações do Artigo 2º da Portaria CAT 30/99.
- Endereço de contato  
Secretaria da Fazenda - Diretoria da Arrecadação  
Av. Rangel Pestana, 300 – 11º Andar – Centro  
São Paulo – Capital  
Telefone: (11) 3243-4639.

4. Pré-requisitos

Autenticação digital.  
FILE TRANSFER

5. Compromisso dos dados e informação

- Após a homologação, a instituição bancária ficará obrigada a retirar os CARTUCHOS contendo os dados de informação do Licenciamento Eletrônico na PRODESP – Sede / Taboão da Serra. Caso a instituição bancária não retire os CARTUCHOS, conforme cronograma pré estabelecido, a Secretaria da Fazenda – Diretoria de Arrecadação poderá tomar medidas de penalização.
- Toda a Terça-feira e Sexta-feira ficará disponível a retirada dos CARTUCHOS do Licenciamento Eletrônico, caso haja alguma alteração será comunicado pela PRODESP / Sede – Taboão da Serra.
- Após a entrega dos CARTUCHOS, a instituição bancária, ficará responsável pela divulgação e pela informação dos serviços prestados.



- 
- Toda a informação de divulgação feita pela instituição bancária, deverá ser de uso restrito do usuário do Banco.
  - O conteúdo das informações fornecidos à instituição bancária não poderão ser alterados .
  - A instituição bancária fica obrigada a utilizar apenas como chave de acesso aos seus arquivos e/ou Banco de Dados, o campo RENAVAL, para as pesquisas e pagamentos.



---

## Capítulo III

### Teste Piloto



1. Premissas

- O teste piloto tem como objetivo avaliar os critérios das informações.
- Ajudar a instituição bancária na validação dos dados.
- Legitimar os dados de retorno da instituição bancária para a PRODESP.
- Validar as transmissões de dados (FILE TRANSFER).

2. Etapas do processo de validação e homologação

ITEM	Etapas para a validação	Local
01	Autorização para gerar o CARTUCHO de testes	SEFAZ /DA e PRODESP / SEFAZ
02	Retirada do CARTUCHO de Testes	PRODESP / Taboão da Serra
03	RENAVAM de testes	PRODESP/SEFAZ
04	Testes de transmissão – FILE TRANSFER – Arquivos SEFAZ	PRODESP/SEFAZ
05	Teste de Transmissão – FILE TRANSFER – Arquivo SECOMM	PRODESP/SECOMM – DETRAN
06	Teste de Transmissão do Arquivo DPVAT	MEGADATA
07	Teste de Autenticação Digital – Senha Digital	PRODESP/SSP
08	Parecer técnico da PRODAM quanto a prestação de contas de multas do Município de São Paulo	PRODAM
09	Resultado dos Testes	PRODESP/SEFAZ
10	Entrega dos Recibos / Boletos Bancários	PRODESP/SEFAZ
11	Entrega em papel das páginas de pesquisa dos dados do Licenciamento Eletrônico na INTERNET	PRODESP/SEFAZ
12	Aceite dos Testes	PRODESP/SEFAZ
13	Oficiar a homologação da instituição bancária	SEFAZ / DA

- Proceder a validação dos testes conforme os itens acima.
- As etapas de consistência dos arquivos e transmissão de dados estão a seguir no CAPÍTULO IV deste manual.
- Os procedimentos para aquisição / implantação ou instalação do software de autenticação digital estão a seguir no CAPÍTULO V deste manual.

3 . RENAVAM de Testes.

- Solicitar à Diretoria de Arrecadação, os RENAVAM de testes.  
Local: Secretaria da Fazenda - Diretoria de Arrecadação  
Av. Rangel Pestana, 300 – 11º Andar – Centro  
São Paulo – Capital  
Telefone: (11) 3243-4639.



---

4. Arquivo de Testes.

- Local para retirada do arquivo de teste do licenciamento eletrônico.  
Local: PRODESP – SEDE  
Infra-estrutura de produção, armazenamento de dados e rede.  
Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jd. Pedro Gonçalves – Taboão da Serra – SP  
Telefones para contato: (11) 2845-6133 Setor CPP.

5. Testes de Transmissão FILE TRANSFER – Arquivo Secretaria da Fazenda.

- Formatar os arquivos conforme Lay-Out descrito no Capítulo IV deste relatório.
- Após a formatação dos registros conforme HEADER, solicitar a PRODESP/Sede Taboão da Serra, setor de transmissões de dados, uma autorização para o envio de mensagens para testes.
- Setor de transmissões de dados.  
Local: PRODESP – SEDE  
Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jd. Pedro Gonçalves – Taboão da Serra – SP  
Telefones para contato: (11) 2845-6204
- A PRODESP providenciará o cadastramento da instituição bancária solicitante. Neste cadastramento, a PRODESP fará a inclusão dos dados cadastrais das pessoas responsáveis pela transmissão dos dados da instituição bancária.
- Caso ocorra algum problema de transmissão, ou problema com HEADER, ou com o conteúdo e formatação dos campos, a PRODESP se comunicará com a Instituição bancária (ESTE PROCEDIMENTO É VÁLIDO APENAS PARA O TESTE).
- Classificar este cadastro de transmissão por tipo de registro. Enviar os dados via FILE TRANSFER com o nome → PSP.DHE0101R.B???(+1) onde ??? deveser o número do Banco.

6. Testes de Transmissão FILE TRANSFER – Arquivo SECOMM.

- Formatar os arquivos conforme Lay-Out descrito no item IV deste relatório (código de barras – registro G – Padrão FEBRABAN).
- Antes de transmitir o arquivo, solicitar um retorno da PRODESP – DETRAN.  
Local: PRODESP – SEDE  
Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jd. Pedro Gonçalves – Taboão da Serra – SP  
Telefones para contato: (11) 2845-6204
- Formatar 1 arquivos para transmissão.
  - Arquivo com as Multas Municipais de Auto Gestão – com FUNSET.
- Caso ocorra algum problema de transmissão, ou problema com HEADER / TRAILER, ou com o conteúdo e formatação dos campos, a PRODESP se comunicará com a Instituição bancária (ESTE RETORNO É VÁLIDO, APENAS PARA OS TESTES).
- Enviar o arquivo formatado via FILE TRANSFER para a PRODESP/SECOMM com o nome → PSP. DHE9901R.B???(+1) onde ??? deveser o número do Banco..



---

7. Testes de Transmissão do Arquivo DPVAT.

- Formatar os arquivos conforme Lay-Out descrito no item IV deste relatório (código de barras – registro G – Padrão FEBRABAN).
- Antes de transmitir o arquivo, solicitar um retorno da MEGADATA.
- Local: MEGADATA COMPUTAÇÕES  
Setor: Preparo de Arquivo  
Rua Uruguaiana, 174 - 21º Andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ.  
Telefone: (21) 2509-3353 / 2509-3427
- Formatar o arquivo para transmissão.
- Caso ocorra algum problema de transmissão, ou problema com HEADER / TRAILER, ou com o conteúdo e formatação dos campos, a MEGADATA se comunicará com a Instituição bancária (ESTE PROCEDIMENTO É VÁLIDO APENAS PARA O TESTE).
- Enviar o arquivo formatado via para a o endereço  
“X.400 C=BR; A=EMVIA; G=MEGADATA; S=COMPUTAÇÕES”.

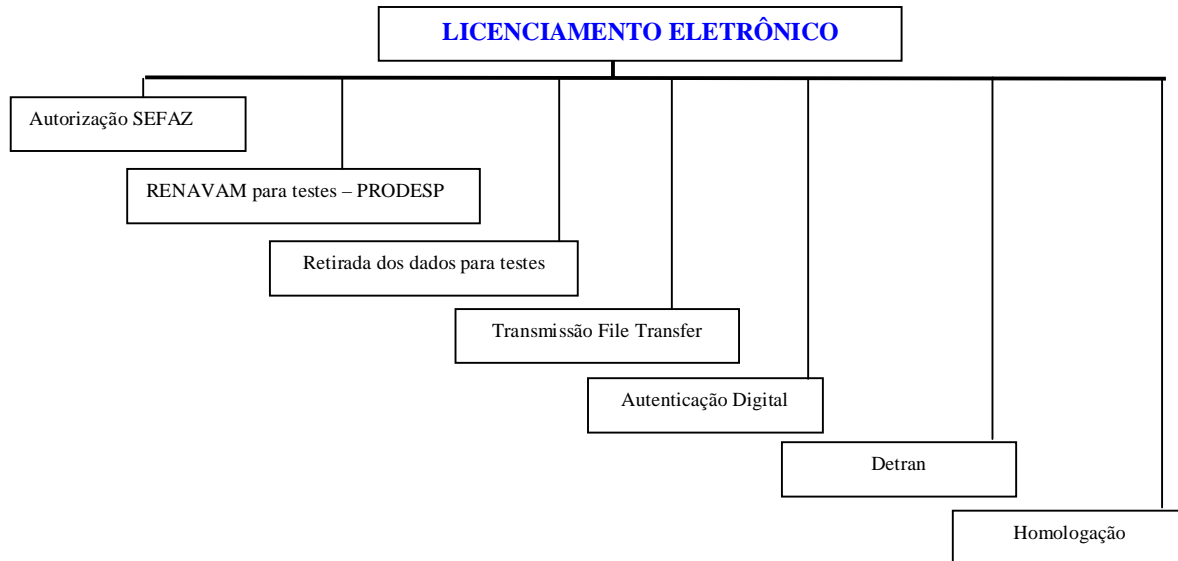
8. Parecer técnico da PRODAM sobre o envio da Prestação de Contas das Multas do Município de São Paulo

- A instituição bancária deverá retirar as informações de prestação de contas das multas de auto-gestão na PRODAM
- Contato: Pierobon - Gerente de Relacionamento ou o Jeferson - Analista nos telefones 3396-9304 e 3396-9267.

9. Testes de Autenticação Digital .

- Adquirir o software de autenticação digital conforme capítulo V deste manual.
- Solicitar a homologação juntamente com a Secretaria da Fazenda e DETRAN.
- A instituição bancária deverá solicitar uma autorização e homologação das chaves pública e privada juntamente com as autoridades do DETRAN e da Secretaria da Fazenda.
  - Local : DETRAN  
Rua Boa Vista, 209 - térreo, Centro – São Paulo – SP  
Diretoria
- A instituição bancária, deverá se dirigir a PRODESP/SSP, entregar o código de homologação para o VKS autorizar a sua utilização.
  - Local: PRODESP/SSP (Unidade - Secretaria de Segurança Pública)  
Rua Brigadeiro Tobias, 527 – Centro – São Paulo – SP  
Telefone: 3315-4061

10. Esquema gráfico dos procedimentos para os testes.



11. Homologação.

- Após a aprovação dos testes das etapas, a instituição bancária deverá entregar para PRODESP/SEFAZ e SEFAZ/Diretoria de Arrecadação:
  - Os boletos bancários (boletos emitidos no CAIXA) de testes dos RENAVAM válidos emitidos.
  - Emitir um relatório dos RENAVAM inválidos com descrição dos erros encontrados no processo de validação e a sua causa.
  - A instituição bancária deverá solicitar uma carta ou e-mail dos setores envolvidos no processo de homologação informando que os testes estão de acordo com o Lay-Out de dados.
  - Setores envolvidos no processo de validação:
    - PRODESP / SEDE (Arquivo SEFAZ)
    - PRODESP / SECOMM (Arquivo multas municipais de autogestão)
    - PRODESP/USP (autenticação digital)
    - FENASEG / MEGADATA (arquivo DPVAT)
    - PRODAM
  - Autenticação Digital – Solicitar uma carta ou e-mail da PRODESP/USP informando que a senha digital conforme especificação técnica está de acordo.
  - Apresentar em papel a pesquisa da INTERNET no SITE da instituição bancária do produto Licenciamento Eletrônico. Apresentar também o esboço dos dados disponibilizados na tela, as mensagens de procedimentos e as inconsistências quando o contribuinte não poder licenciar o seu veículo.





- 
- Caso a instituição bancária não venha utilizar o produto Licenciamento Eletrônico na sua INTERNET, a instituição bancária deverá redigir uma carta para a Secretaria da Fazenda, informando que este produto não estará disponível neste momento. E caso venha utilizá-la no futuro a instituição bancária deverá providenciar a sua homologação.
  - Após a entrega dos testes e cartas ou e-mail, a instituição bancária, deverá preencher o termo de compromisso (ANEXO 1) .
  - Se no decorrer dos testes, ocorra algum problema técnico nas atividades, a instituição bancária, deverá formalizar por escrito ou comunicar-se com a Secretaria da Fazenda – Diretoria de Arrecadação informando o problema ocorrido.
  - Os bancos devem retornar os seguintes arquivos:
    - Arquivo GARE DR
    - Arquivo DPVAT
    - Arquivo G
    - Arquivo com Multas Municipais e Outras
    - Arquivo com IPVA



---

# Capítulo IV

## PROCEDIMENTOS e CONSISTÊNCIAS



1. Validação do RENAVAM na instituição bancária e/ou na INTERNET.

- A instituição bancária deverá elaborar em suas pesquisas tanto nos CAIXAS, CAIXAS ELETRÔNICOS, pontos de atendimentos e na INTERNET-BANKING o cálculo do DÍGITO VERIFICADOR (DV) para a validação do RENAVAM em suas bases de dados. E assegurar nos processos de transmissões a confiabilidade desta chave de acesso.
- Cálculo do dígito de Controle do Renavam  
Aplicar a seguinte regra:
  - O número do Renavam é composto por nove dígitos, sendo assim separe os oitos primeiros dígitos da esquerda para direita e reserve o último número.
  - Depois de separados os oito primeiros dígitos para o cálculo, multiplicar cada um deles com a seguinte numeração :

Exemplo: Número de Renavam - 61642592-9

6	1	6	4	2	5	9	2	-	9 (DV)							
x	x	x	x	x	x	x	x									
9	8	7	6	5	4	3	2									
----	----	----	----	----	----	----	----									
54	+	8	+	42	+	24	+	10	+	20	+	27	+	4	=	189 (Total)

- Dividir o total por 11
- No exemplo: 189 / 11
- Subtrair o resto de 11
- No exemplo: 11 - 2 = 9 é o dígito verificador
- Exceção: Quando o resultado da subtração for 10 ou 11 o dígito será zero (0).

2. Formato de Gravação do Arquivo de Licenciamento Eletrônico.

- Característica de gravação do cartucho de dados:
  - LRECL = 1246;
  - BLKSIZE = 32760;
  - RECFM = VB (Variável Blocado);
  - Densidade de Gravação: 1.2 ou 2.4 GB;
  - Tipo de Unidade de Gravação do Cartucho: 9490 – Timber Line, igual ao modelo 3490 tipo E da IBM.
  - Nome dos Arquivos: PRO.banco.LICENCAD(+1) - Cadastro dos Veículos.
  - Nome dos Arquivos: PRO.banco.LICENERR(+1) - Cadastro dos Renavam's Duplicados.



3. Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico - LICENCAD

Nome dos Campos	Formato	Observação
Renavam	9(9) COMP-3	Chave de Acesso (Pesquisa)
Código do Município	9(5) COMP-3	Código do Município Estadual c/ dígito Formato: (0NNNN)
Placa	X(7)	Formatos: (LLLNNNN) ou (bLLNNNN) ou (bLLbNNN)
Categoria do DPVAT	9(2)	Código da Categoria do DPVAT
CPF/CGC	9(15) COMP-3	Formato: (0NNNNNNNNNNNNNN)
Tipo – Vencimento	9(1)	“1” = outros / “2” = caminhões
Nome do proprietário	X(15)	As primeiras 15 posições do nome
Taxa de inspeção veicular	X(1)	“S” sim / “N” não
Taxa de Licenciamento	X(1)	Pode Licenciar: “S” sim / “N” não / “B” Bloqueado / “O” Online
Valor do <b>DPVAT Anterior</b>	9(5)V99 COMP-3	Indica o Valor do DPVAT para o Ano Anterior
Flag p/ Devedor <b>DPVAT Anterior</b>	X(1)	“S” sim / “N” não
Flag p/ Mais de 15 Multas	X(1)	“S” sim / “N” não
Veículo Oficial/Comum - Usado no DPVAT	9(1)	“1” = Oficial / “2” = Comum
Flag p/ Veículo já Licenciado	X(1)	“S” sim / “N” não
Ano Referência p/ <b>C.R.L.V.</b>	9(4)	Indica o Ano do Licenciamento
Código de Endereço Postal ( <b>CEP</b> )	9(9) COMP-3	CEP p/ Retornar no Cadastro Formato: (0NNNNNNNN)
Flag p/ Devedor <b>DPVAT Atual</b>	X(1)	“S” sim / “N” não
Flag de Restrição/Emissão <b>CRLV</b>	X(1)	“S” sim / “N” não
Filler	X(20)	Espaço Reservado para o Futuro
Valor do <b>DPVAT Atual</b>	9(5)V99 COMP-3	Indica o Valor do DPVAT para o Ano Atual
Data referência para Transferência	9(9) COMP-3	Formato: (0AAAAMMDD)
Valor do IPVA antes da Referência	9(7)V99 COMP-3	Valor do IPVA para Transferência
Valor do IPVA no dia da Referência	9(7)V99 COMP-3	Valor do IPVA para Transferência
Valor do IPVA após a Referência	9(7)V99 COMP-3	Valor do IPVA para Transferência
Flag p/ <b>DPVAT Anter.</b> - Transferência	X(1)	“S” sim / “N” não
Flag p/ <b>DPVAT Atual</b> - Transferência	X(1)	“S” sim / “N” não
Data referência para o <b>IPVA do ANO</b>	9(9) COMP-3	Formato: (0AAAAMMDD)
Valor do IPVA até a data Referência	9(7)V99 COMP-3	Valor do IPVA para <b>não Transferência</b>
Valor do IPVA após a data Referência	9(7)V99 COMP-3	Valor do IPVA para <b>não Transferência</b>
Índice – IPVA	9(1)	Indica Qtde de débito de IPVA (até 5)
Índice – Multas	9(2)	Indica Qtde de débito de Multas (até 15)
Ano Referência - IPVA	9(5) COMP-3	Ano devido - Formato: (0AAAA)
Valor – Devido - IPVA	9(7)V99 COMP-3	Valor devido em Reais
Número AIIP (AIIM)	X(11)	
Número Guia	9(9) COMP-3	
Código Receita	9(1)	1 – 838 – <b>Detran</b> 2 – 839 – <b>Detran Convênio</b> 3 – 841 – <b>DER</b> 4 – 855 – <b>DERSA</b> 5 – 864 – <b>CETESB</b> 6 – 842 – <b>Polícia Rodoviária Federal</b> 9 – 999 – <b>Multas de Auto-Gestão</b>
Data da Infração	9(9) COMP-3	Formato: (0AAAAMMDD)
Local da Infração	X(30)	
Hora da Infração	9(5) COMP-3	Formato: (0HHMM)
Município da Infração	9(5) COMP-3	Formato: (0NNNN)
Enquadramento	9(5) COMP-3	Formato: (0NNNN)
Data de Vencimento	9(9) COMP-3	Formato: (0AAAAMMDD)
Valor da Multa	9(7)V99 COMP-3	Valor Total da multa
Código do Órgão Autuador	9(7) COMP-3	Órgão ou Entidade de Trânsito Autuador Formato: (0NNNNNN)



---

4. Conteúdo dos Dados e Consistência necessária na Instituição Bancária.

- RENAVAL – Validar conforme item 3.
- Código do Município – A instituição bancária poderá converter o número do município para o nome do município (tabela anexo 2).
- Placa – Neste campo, constam as placas com 2 letras ou com 3 letras e a sua forma de gravação. As placas estão posicionadas da direita para a esquerda. Ou seja, quando vier uma placa de 2 letras, o primeiro campo ficará com espaços em branco.
- Categoria DPVAT – As categorias estão com as seguintes informações:
  - 00 – Não Definida
  - 01 – Automóvel
  - 02 – Caminhonete / caminhão
  - 03 – Ônibus ou Microônibus
  - 04 – Ônibus ou Microônibus
  - 07 – Isento (Reboque)
  - 09 – Motos
  - 10 – Outros
- Tipo de Vencimento – O conteúdo poderá ser "1" ou "2", ambos com vencimentos diferenciados para IPVA.
- Taxa de inspeção veicular – Caso a informação vier com "S", o veículo poderá realizar a inspeção. Este campo por enquanto, não bloqueia a solicitação do contribuinte para licenciamento eletrônico.
- Taxa de Licenciamento – O conteúdo poderá ser "S" / "N" / "B" ou "O". Se a informação for "B" o contribuinte poderá somente executar o serviço 007 - Débitos Pendentes. Se a informação for "O" o contribuinte não poderá executar nenhum serviço, somente na transação Online. Se a informação for "N" o contribuinte não poderá licenciar o seu veículo.
- Valor do DPVAT Anterior – Valor já calculado pela FENASEG.
- Flag para Devedor DPVAT anterior – Se o flag vier com 'S', o contribuinte não pagou o seguro do ano anterior. O seguro obrigatório é cobrado apenas para 2 anos, sendo o Ano corrente ou o Ano anterior.
- Flag para mais de 15 multas – Se o flag vier com 'S', a instituição bancária não poderá deixar o contribuinte solicitar nenhum serviço. O contribuinte deverá se dirigir ao DETRAN, caso o veículo for da Capital ou nos postos da CIRETRAN de seu município. Existe também a possibilidade do contribuinte utilizar a rede do POUPA TEMPO.
- Flag para Veículos Oficiais/Comuns – Usado no DPVAT, com ou sem IOF.
- Flag para veículo já licenciado – Quando o conteúdo estiver com "S", o contribuinte não poderá licenciar o veículo, ou seja, o veículo já foi licenciado.
- Ano de referência para o CRLV – Ano disponível para o licenciamento.
- Flag de restrição/emissão CRLV – Quando o conteúdo estiver com "S", o contribuinte não pode receber o CRLV em sua residência. Neste caso há restrição em sua emissão. O contribuinte deverá se dirigir ao DETRAN, caso se o veículo for da Capital ou nos postos da CIRETRAN de seu município. Existe também a possibilidade do contribuinte utilizar a rede do POUPA TEMPO.
- Valor Devido IPVA – Valor total do débito de IPVA por ano, valor está calculado com juros e correção monetária.
- Valor da Multa – Valor está calculado com juros e correção monetária.



- Órgão atuador – Órgão em que atuou a MULTA. Se estiver zerado, não existe FUNSET e se estiver diferente de zero, existe FUNSET.

5. Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico – LICENERR

Nome dos Campos	Formato	Observação
Renavam	9(9) COMP-3	Chave de Acesso
Índice – Erros	9(1)	Indica a Quantidade de Erros (até 5)
Código	X(2)	<b>01</b> – Renavam Duplicado <b>69</b> – Renavam com Multas RENAINF

6. Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico – LICENM15

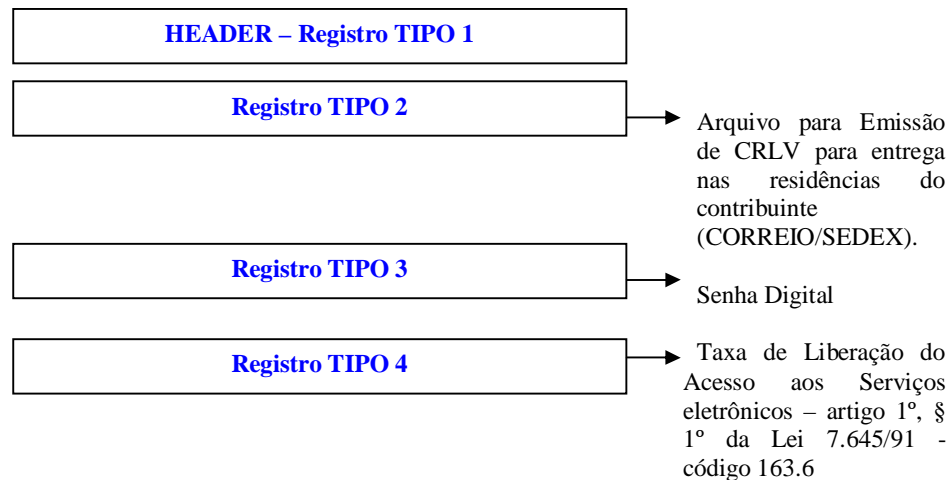
Nome dos Campos	Formato	Observação
Renavam	9(9) COMP-3	Chave de Acesso
Número AIIP (AIIM)	X(11)	
Número Guia	9(9) COMP-3	
Código Receita	9(1)	<b>1</b> – 838 – <b>Detran</b> <b>2</b> – 839 – <b>Detran Convênio</b> <b>3</b> – 841 – <b>DER</b> <b>4</b> – 855 – <b>DERSA</b> <b>5</b> – 864 – <b>CETESB</b> <b>6</b> – 842 – <b>Policia Rodoviária Federal</b> <b>7</b> – 863 – <b>CETESB - (Rodízio)</b> <b>9</b> – 999 – <b>Multas de Auto-Gestão</b>
Data Infração	9(9) COMP-3	
Local da Infração	X(30)	
Hora da Infração	9(5) COMP-3	
Município da Infração	9(5) COMP-3	
Enquadramento	9(5) COMP-3	
Data Vencimento	9(9) COMP-3	
Valor da Multa	9(7)V99 COMP-3	Valor Total da multa
Código do Órgão Atuador	9(7) COMP-3	Órgão ou Entidade de Trânsito Atuador



7. Retirada do Arquivo do Licenciamento Eletrônico.

- Contato para retirada do CARTUCHO de dados para teste ou produção:  
PRODESP – SEDE  
Infra estrutura de produção, armazenamento de dados e rede  
Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jd. Pedro Gonçalves – Taboão da Serra – SP  
Telefone para contato: 2845-6133 Setor CPP.
- Toda a Terça-feira e Sexta-feira ficará disponível a retirada dos CARTUCHOS do Licenciamento Eletrônico, caso haja alguma alteração a PRODESP comunicará as instituições bancárias.
- Os cartuchos mencionados acima são:  
PRO.**BANCO**.LICENCAD – Cadastro de Veículos para Licenciamento  
PRO.**BANCO**.LICENCERR – Cadastro de Veículos com erro  
PRO.**BANCO**.LICENM15 – Cadastro de Veículos com mais de 15 multas

8. Esquema Gráfico dos Registros para transmissões – Arquivo via FILE TRANSFER (Detran)



- Formatar o registro tipo 3 quando o contribuinte solicitar o seguinte serviços:
  - Códigos do Licenciamento Eletrônico

Tipo de Serviços	Nome do Serviço
001	Transferência do veículo
002	Licenciamento do veículo
003	Transferência e licenciamento do veículo
004	Segunda via de licenciamento
005	Segunda via de transferência
006	Primeiro registro (Emplacamento)
007	Pagamento de todos os débitos



- Código de CNH (Carteira Nacional de Habilitação) e PID

018	Emissão da CNH definitiva via correio
019	Emissão de 2ª via da CNH via correio
020	Emissão, renovação e 2ª via de CNH
021	Marcação de exame teórico e prático (por exame)
022	Registro de prontuário e emissão do dcto. Habil.
023	Exame de aptidão física e mental
024	Exame de avaliação psicológica
025	Emissão, renovação e 2ª via de CNH via correio – Quando solicitado no DETRAN ou POUPEMPO
026	Registro de prontuário e emissão do dcto. Habil. via correio
027	Emissão da Permissão Internacional para Dirigir (PID – DETRAN)
028	Emissão da Permissão Internacional para Dirigir (PID – Via Correio)

- Taxa de Lacreção e Relacreção

031	Taxa de Lacreção e Relacreção – DETRAN (Zero KM ou Transferido de Outro Estado -1º EMPLACAMENTO)
032	Taxa de Lacreção e Relacreção – Residência (Zero KM ou Transferido de Outro Estado -1º EMPLACAMENTO)
033	Taxa de Lacreção e Relacreção – DETRAN (Veículo Usados)
034	Taxa de Lacreção e Relacreção – Residência (Veículo Usados)

- Taxas desmembradas do serviço 100 – Tabela “C”

061	Taxa de Cópia do C.R.L.V. para retirar no <b>DETRAN/CIRETRAN/POUPEMPO</b>
062	Taxa de Cópia do C.R.L.V. para envio pelo correio

- Código das Taxas – GARE/DR

RECEITA	TIPO DOC/TOS	DESCRIÇÃO DA RECEITA
403.0	100	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos - Tabela "C"
230.6	101	Judiciárias pertencentes ao Estado, referentes aos atos judiciais
231.8	102	Taxa Judiciárias pertencentes ao Estado, referentes aos atos judiciais - Dívida Ativa
261.6	103	Judiciárias pertencentes ao Estado, referentes a atos judiciais – estampagem ou autenticação mecânica
232.0	104	Custas pertencentes ao Estado (atos extrajudiciais) - Dívida Ativa
244.6	105	Custas pertencentes ao Estado (atos extrajudiciais)
304.9	107	Carteira de Previdência dos Advogados de São Paulo - mandato judicial
318.9	108	Carteira de Previdência das Serventias não oficializadas (Lei 10.393/70)
000.0	109	Reservado para o futuro
678.6	106	Multa pôr falta de regularização no cadastro de veículos (multa pôr averbação)





370.0	110	Emolumentos da Junta Comercial do Estado de São Paulo
162.4	111	Emissão de Segunda e subsequentes vias da carteira de identidade
031.0	112	Imposto de Renda Retido na Fonte
167.3	113	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos - Tabela "A"
426.1	114	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos - Tabela "B"
032.2	115	Imposto de Renda Retido na fonte - Dívida Ativa
184.3	116	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos (estampagem e/ou autenticação mecânica)
517.4	117	Contribuição de Melhoria
000.0	118	Reservado para o futuro
000.0	119	Reservado para o futuro
000.0	120	Reservado para o futuro
000.0	121	Reservado para o futuro
596.4	122	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania)
597-6	123	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania) - Dívida Ativa
620.8	124	Multa pôr Infração à legislação (Secretaria do Meio Ambiente) – Dívida Ativa
621.0	125	Multa pôr infração aplicada pelo Condephaat – (Secretaria da Cultura)
622.1	126	Multa pôr infração aplicada pelo Condephaat (Secretaria da Cultura) - Dívida Ativa
623.3	127	Multa penal
624.5	128	Multa penal inscrita na Dívida Ativa
625.7	129	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Agricultura e Abastecimento)
626.9	130	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Agricultura e Abastecimento) - Dívida Ativa
627.0	131	Receitas do Departamento de Sementes, Mudanças e Matrizes (DSMM)- Dívida Ativa
656.7	132	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Administração)
657.9	133	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Administração) – Dívida Ativa
660.9	134	Multa pôr infração à legislação (Outras Dependências)
661.0	135	Multa pôr infração à legislação (Outras Dependências) - Dívida Ativa
662.2	136	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município Conveniado)
663.4	137	Multa pôr infração à legislação (sorteios, concursos de prognósticos e similares)
664.6	138	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município Conveniado) – Dívida Ativa
666.0	139	Multa pôr infração à legislação (sorteios, concursos de prognósticos e similares) - Dívida Ativa
673.7	140	Indenizações e restituições
674.9	141	Indenizações e Restituições - Dívida Ativa
750.0	142	Contribuição de Solidariedade às Santas Casas de Misericórdia
773.0	143	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município não conveniado)
776.6	144	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município não conveniado) – Dívida Ativa
802.3	145	Custas Adiantadas – Oficiais de Justiça
807.2	146	Fianças Criminais
808.4	147	Fianças Diversas
810.2	148	Depósitos Diversos



811.4	149	Honorários Advocatícios
813.8	150	Cauções
815.1	151	Pensões Alimentícias
830.8	152	Vencimentos, vantagens e proventos recebidos a maior (pagos pelo DDPE)
831.0	153	Vencimentos, vantagens e proventos recebidos a maior (pagos pela Unidade)
840.0	154	Multa pôr infração à legislação do trânsito (DETRAN) - Dívida Ativa
843.6	155	Multa pôr infração à legislação do trânsito (DER) – Dívida Ativa
856.4	156	Multa pôr infração à legislação do trânsito (DERSA) – Dívida Ativa
865.5	157	Multa pôr infração ao Regulamento da CETESB – Dívida Ativa
890.4	158	Outras receitas não discriminadas
891.6	159	Diferenças advindas de conversão de cruzeiros reais para reais
740.7	160	Repasse nos termos da cláusula Quarta, inciso III, “c” do Convênio GSSP/ATP n.º 67/03
233.1	161	Taxa judiciária – carta de ordem ou precatórias pertencentes ao Estado
234.3	162	Taxa judiciária – petição de agravo de instrumento
163.6	163	Taxa de Liberação do Acesso aos serviços eletrônicos – artigo 1º, § 1º da Lei 7.645/91.
650-6	164	Multa por infração à Legislação da Secretaria de Transportes Metropolitanos.

9. Lay-out do Arquivo de Saída para transmissão – Secretaria da Fazenda.
- Formatação do Arquivo de Saída para transmissão via FILE TRANSFER contendo os dados para emissão do CRLV e os números da autenticação digital .
  - Formatar os 4 tipos de registros para transmissão conforme descrição abaixo.
  - Lay-out de Retorno (Transmissão) – Registro Header (94 Dígitos) – **REGISTRO TIPO 1**

<b>Nome dos Campos</b>	<b>Formato</b>	<b>Observação</b>
Tipo do Registro	9(02)	Valor Fixo ‘01’
Código Banco Arrecadador	9(03)	Código Banco
Data de Envio do Arquivo	9(08)	Formato (AAAAMMDD)
Caixa Postal	X(18)	Caixa Postal do Emitente
Provedor	X(15)	Nome do Provedor do Emitente
QTDE Registros	9(06)	Quantidade de Registros no Arquivo, inclusive o próprio.
Seqüência do Arquivo	9(06)	Número de Seqüência no Arquivo
Filler (Reservado)	X(35)	Espaço Reservado para Futuro
Versão do Header	X(01)	Valor Fixo ‘1’

- Caixa Postal - neste campo gravar o número da caixa postal cadastrado no EDI.
- O número de seqüência do arquivo – é uma numeração linear dos arquivos enviados para a PRODESP, a cada virada de ano, este número deverá ser inicializado ou zerado.



- Lay-out de Retorno (Transmissão) – Registro Detalhe (Licenciamento Eletrônico) (94 Dígitos) – **REGISTRO TIPO 2**

ITEM	Nome dos Campos	Formato	Observação	Campos do arquivo de Entrada – Licenciamento Eletrônico
01	Tipo do Registro	9(02)	Valor Fixo '02'	
02	Renavam	9(09)	Código Renavam	*
03	Data Arrecadação	9(08)	Data Arrecadação (AAAAMMDD)	
04	Banco Arrecadador	9(03)	Banco Arrecadador	
05	Agência Arrecadadora	9(04)	Agencia Arrecadadora	
06	Dígito Agência	9(01)	Digito da Agencia Arrecadadora	
06	Código Município	9(04)	Código da Município Federal	
07	Placa do Veículo	X(07)	Placa do Veiculo	*
08	C. E. P.	9(08)	CEP para Correspondência.	*
09	Código do Despachante	9(05)	Indica o código do Despachante (SSP)	
10	Ano de Referência para o CRLV	9(04)	Indica o Ano de Licenciamento	*
11	Filler (Reservado)	X(39)	Espaço Reservado para Futuro	

- Obedecer a ordem de gravação dos campos.
  - Movimentar os campos de dados do lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico, para os registros detalhe, conforme marcação em asteriscos na 5ª coluna (\*).
  - Data de Arrecadação – Gravar neste campo, a data de pagamento, inverter a data conforme modelo acima (ITEM 03).
  - Banco arrecadador – Movimentar para este campo o número do Banco.
  - Agência Arrecadadora – Movimentar para este campo o número da agência que arrecadou.
  - Dígito Agência – Movimentar o número do dígito verificador da agência. Caso a instituição bancária não possua este dígito, movimentar zero para este campo.
  - Município Federal – Transformar o município de Estadual (informado) para Federal.
- Lay-out de Retorno (Transmissão) – Registro Detalhe (Assinatura Digital) (94 Dígitos) – **REGISTRO TIPO 3**

Item	Nome dos Campos	Formato	Observação	Campos do arquivo de Entrada – Licenciamento Eletrônico
01	Tipo do Registro	9(02)	Valor Fixo '03'	
02	Renavam/C.P.F.-C.G.C.	9(14)	Código Renavam	*
03	Código Município	9(04)	Código da Município Federal	
04	Placa do Veículo	X(07)	Placa do Veiculo	*
05	Senha Digital	X(64)	Senha Gerada pelo Sistema	



06	Código do Serviço	9(03)	Tipo de Serviço Realizado	
----	-------------------	-------	---------------------------	--

- Obedecer a ordem de gravação dos campos.
- Movimentar os campos de dados do lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico, para os registros detalhe, conforme marcação em asterísticos na 5º coluna (\*).
- Município Federal – Transformar o município de Estadual (informado) para Federal.
- Senha Digital – Movimentar a senha digital gerado pelo SOFTWARE DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL (Vide item V deste relatório).
- Código do Serviço – Movimentar os códigos conforme tabela de descrição do serviço ou da arrecadação.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
001	Transferência do Veículo
002	Licenciamento do Veículo
003	Transferência e Licenciamento do Veículo
004	Segunda via de Licenciamento
006	Primeiro registro (Emplacamento)
005	Segunda via de Transferência
007	Pagamento de todos os Débitos
018	Emissão da CNH definitiva via correio
019	Emissão de 2ª via da CNH via correio
020	Emissão, renovação e 2ª via de CNH
021	Marcação de exame teórico e prático (por exame)
022	Registro de prontuário e emissão do dcto. Habil.
023	Exame de aptidão física e mental
024	Exame de avaliação psicológica
025	Emissão, renovação e 2ª via de CNH via correio, quando solicitado no DETRAN ou POUPATEMPO
026	Registro de prontuário e emissão do dcto. Habil. via correio
027	Emissão da Permissão Internacional para Dirigir (PID – DETRAN)
028	Emissão da Permissão Internacional para Dirigir (PID – Via Correio)
031	Taxa de Lacreção e Relacreção – DETRAN (Zero KM ou Transferido de Outro Estado -1º EMPLACAMENTO)
032	Taxa de Lacreção e Relacreção – Residência (Zero KM ou Transferido de Outro Estado -1º EMPLACAMENTO)
033	Taxa de Lacreção e Relacreção – DETRAN (Veículos Usados)
034	Taxa de Lacreção e Relacreção – Residência (Veículos Usados)
061	Taxa de Cópia do C.R.L.V. para retirar no <b>DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO</b>
062	Taxa de Cópia do C.R.L.V. para envio pelo correio
100	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos - Tabela "C"
101	Judiciárias pertencentes ao Estado, referentes aos atos judiciais.
102	Taxa Judiciárias pertencentes ao Estado, referentes aos atos judiciais - Dívida Ativa.
103	Judiciárias pertencentes ao Estado, referentes a atos judiciais – estampagem ou autenticação mecânica.
104	Custas pertencentes ao Estado (atos extrajudiciais) – Dívida Ativa
105	Custas pertencentes ao Estado (atos extrajudiciais)



107	Carteira de Previdência dos Advogados de São Paulo - mandato judicial
108	Carteira de Previdência das Serventias não oficializadas (Lei 10.393/70)
109	Assistência aos Médicos (Associação Paulista de Medicina)
106	Multa pôr falta de regularização no cadastro de veículos (multa pôr averbação)
110	Emolumentos da Junta Comercial do Estado de São Paulo
111	Emissão de Segunda e subsequentes vias da carteira de identidade
112	Imposto de Renda Retido na Fonte
113	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos - Tabela "A"
114	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos - Tabela "B"
115	Imposto de Renda Retido na fonte - Dívida Ativa
116	Taxa de Fiscalização e Serviços Diversos (estampagem e/ou autenticação mecânica)
117	Contribuição de Melhoria
118	Reservado para o futuro
119	Reservado para o futuro
120	Reservado para o futuro
121	Reservado para o futuro
122	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania)
123	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania) - Dívida Ativa
124	Multa pôr infração à legislação (Secretaria do Meio Ambiente) – Dívida Ativa
125	Multa pôr infração aplicada pelo Condephaat – (Secretaria da Cultura)
126	Multa pôr infração aplicada pelo Condephaat (Secretaria da Cultura) - Dívida Ativa
127	Multa penal
128	Multa penal inscrita na Dívida Ativa
129	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Agricultura e Abastecimento)
130	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Agricultura e Abastecimento) - Dívida Ativa
131	Receitas do Departamento de Sementes, Mudanças e Matrizes (DSMM) - Dívida Ativa
132	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Administração)
133	Multa pôr infração à legislação (Secretaria da Administração) – Dívida Ativa
134	Multa pôr infração à legislação (Outras Dependências)
135	Multa pôr infração à legislação (Outras Dependências) - Dívida Ativa
136	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município Conveniado)
137	Multa pôr infração à legislação (sorteios, concursos de prognósticos e similares)
138	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município Conveniado) – Dívida Ativa
139	Multa pôr infração à legislação (sorteios, concursos de prognósticos e similares) – Dívida Ativa
140	Indenizações e restituições
141	Indenizações e Restituições – Dívida Ativa



142	Contribuição de Solidariedade às Santas Casas de Misericórdia
143	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município não conveniado)
144	Multa pôr infração à legislação (PROCON - Município não conveniado) – Dívida Ativa
145	Custas Adiantadas – Oficiais de Justiça
146	Fianças Criminais
147	Fianças Diversas
148	Depósitos Diversos
149	Honorários Advocatícios
150	Cauções
151	Pensões Alimentícias
152	Vencimentos, vantagens e proventos recebidos a maior (pagos pelo DDPE)
153	Vencimentos, vantagens e proventos recebidos a maior (pagos pela Unidade)
154	Multa pôr infração à legislação do trânsito (DETRAN) - Dívida Ativa
155	Multa pôr infração à legislação do trânsito (DER) – Dívida Ativa
156	Multa pôr infração à legislação do trânsito (DERSA) – Dívida Ativa
157	Multa pôr infração ao Regulamento da CETESB – Dívida Ativa
158	Outras receitas não discriminadas
159	Diferenças advindas de conversão de cruzeiros reais para reais
160	Repasse nos termos da cláusula Quarta, inciso III, “c” do Convênio GSSP/ATP n.º 67/03
161	Taxa judiciária – carta de ordem ou precatórias pertencentes ao Estado
162	Taxa judiciária – petição de agravo de instrumento
163	Taxa de Liberação do Acesso aos serviços eletrônicos – artigo 1º, § 1º da Lei 7.645/91.
164	Multa por infração à Legislação da Secretaria de Transportes Metropolitanos.

NOTA: Movimentar os campos do CÓDIGO conforme arrecadação executada na instituição bancária. Alguns serviços acima não pertencem ao projeto, mas caso no futuro a instituição bancária amplie os seus serviços, a senha digital deverá ser gravada neste arquivo.

- Lay-out de Retorno (Transmissão) – Registro Detalhe (94 Dígitos) –

#### **REGISTRO TIPO 4**

*Registro Detalhe (Assinatura Digital – taxa de liberação de acesso a serviços eletrônicos – 163.6)*

Nome dos Campos	Formato	Observação
Tipo do Registro	9(02)	Valor Fixo ‘04’
C.P.F.- C.N.P.J.	9(14)	Código C.P.F. ou C.N.P.J.
Número de Controle	9(11)	Controle Gerado pelo sistema da SEFAZ
Senha Digital	X(64)	Senha Gerada pelo Sistema
Código do Serviço	9(03)	Valor Fixo ‘163’

- Obedecer a ordem de gravação dos campos e registros.



- Senha Digital – Movimentar a senha digital gerado pelo SOFTWARE DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL (Vide item V deste relatório).
- Código do Serviço – Movimentar o código 163 .

10. FILE TRANSFER – transmissão de dados para a Secretaria da Fazenda.

- Transmitir os dados via FILE TRANSFER até às 6:00. Após este horário, a mensagem será postergada para outro dia.
- Classificar este cadastro de transmissão por tipo de registro. Enviar os dados via FILE TRANSFER com o nome → PSP.DHE0101R.B???(+1) onde ??? deverá ser o número do Banco.
- A PRODESP providenciará o cadastramento da instituição bancária solicitante. Neste cadastramento, a PRODESP fará a inclusão dos dados cadastrais das pessoas responsáveis pela transmissão dos dados da instituição bancária.
- Caso ocorra algum problema de transmissão, ou problema com HEADER, ou com o conteúdo e formatação dos campos, a PRODESP transmitirá novamente uma mensagem avisando sobre o problema, a instituição bancária deverá corrigir esta mensagem com problema até a próxima transmissão via FILE TRANSFER. Se não houver nenhum problema com o conteúdo dos dados, a PRODESP enviará via FILE TRANSFER avisando sobre a mensagem correta.
- Telefone para dúvidas: PRODESP – SEDE  
Infra-estrutura de produção, armazenamento de dados e rede  
Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jd. Pedro Gonçalves – Taboão da Serra – SP  
Telefones para contato: 2845-6801 ou 2845-6802 Setor Transmissão de Dados.

11. Esquema Gráfico dos Registros para transmissões – Arquivo SECOMM.

**Registros de multas municipais de auto-gestão com FUNSET  
ARQUIVO 1**

- Enviar o Arquivo de multas municipais de autogestão COM Funset para a PRODESP/SECOMM com o nome → PSP.DHE9901R.B???(+1) onde ??? deverá ser o número do Banco.

12. Lay-out dos Arquivos/Registro SECOMM.

- Vide Manual de Normas e Procedimentos (CODIGO de BARRAS).

13. Lay-out do Código de Barras para Multas Municipais com FUNSET – Arquivo SECOMM.

- Este lay-out deverá ser formatado, quando houver pagamento de multas e no campo código de receita for '9' e no campo órgão atuador for diferente de zeros no arquivo de licenciamento eletrônico.



Item	Nome dos Campos	Formato	Campos do arquivo de Entrada – Licenciamento Eletrônico
01	Identificação do imposto	9(03)	
02	Dígito de Auto-Conferência (DAC)	9(01)	
03	Valor Total Arrecadado (REAIS)	9(09)V99	*
04	Identificação da Empresa/Órgão	9(04)	
05	Data Juliana (AADDD).	9(05)	
06	Número da Guia	9(10)	*
07	Órgão/Entidade de Trânsito Autuador.	9(06)	*
08	Código da Infração (enquadramento).	9(04)	*

- Identificação do Imposto (Valor Fixo). Mover para este campo o valor '877'.
- Dígito de Auto-Conferência (DAC).
- Valor do Total Arrecadado (Reais) – mover para este campo o valor arrecadado na instituição bancária.
- Identificação do Órgão (Valor Fixo) - Mover para este campo o valor '5885'.
- Data Juliana – Calcular a quantidade de dias e o ano calculado, data da arrecadação.
- Número da Guia – Copiar o número de guia do arquivo do licenciamento eletrônico.
- Órgão/Entidade de Trânsito Autuador – Copiar este campo do arquivo de licenciamento eletrônico.
- Código da Infração (conforme anexo V, da tabela de codificação de multas, constante da Portaria/DENATRAN número 1/98, de 05/02/1998 e informado no arquivo de licenciamento eletrônico).
- Exemplo de um Código de Barras :

877abbbbbbbbbb5885ccdddeeeeeeeeeffffffffffggg

- Onde:

877	Identificação do Imposto (Valor Fixo)
A	Dígito Controle (DAC)
B	Valor do Total Arrecadado (Reais)
5885	Identificação do Órgão (Valor Fixo)
ccddd	Data do Vencimento. Data Juliana (AADDD)
E	Número da Guia
F	Código do Órgão ou Entidade de Trânsito Autuador
G	Código da Infração (enquadramento)





14. FILE TRANSFER – transmissão de dados para a PRODESP/SECOMM.

- Transmitir os dados via FILE TRANSFER até as 12:00. Após este horário, a mensagem ficará postergada para outro dia.
- Gravar o arquivo conforme arquivo G – Portaria DENATRAN/FEBRABAN número 1/98, de 05/02/1998 (Anexo 3).
- Enviar o arquivo formatado via **FILE TRANSFER** para a PRODESP/SECOMM com o nome → PSP.DHE9901R.B???(+1) onde ??? deverá ser o número do Banco.
- Formatar 1 arquivo para transmissão:
  - Arquivo 1 – Multas Municipais de Auto Gestão – com FUNSET.
  - Caso ocorra algum problema de transmissão, ou problema com HEADER, ou com o conteúdo e formatação dos campos, a PRODESP se comunicará com a instituição bancária para relatar as divergências ocorridas no arquivo transmitido.

Local: PRODESP – SEDE

Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jd. Pedro Gonçalves – Taboão da Serra – SP

Telefones para contato: (11) 2845-6204

15. Lay-out do Arquivo de MILT sem FUNSET

- Este Arquivo/lay-out deverá ser formatado, quando houver pagamento de multas e no campo código de receita for diferente de ‘9’ e no campo órgão autuador for igual a zeros no arquivo de licenciamento eletrônico.

Item	Nome dos Campos	Formato	Campos do arquivo de Entrada – Licenciamento Eletrônico
01	Identificação do imposto	9(03)	
02	Dígito de Auto-Conferência (DAC)	9(01)	
03	Valor Total Arrecadado (REAIS)	9(09)V99	*
04	Identificação da Empresa/Órgão	9(04)	
05	Código da Receita	9(01)	
06	Identificação da Receita	9(01)	*
07	Tipo (Modalidade de Emissão)	9(01)	*
08	Número da Guia	9(09)	
09	Município da Infração	9(03)	
10	Placa do Veículo	9(10)	

- Identificação do Imposto (Valor Fixo). Mover para este campo o valor ‘856’.
- Dígito de Auto-Conferência (DAC).
- Valor do Total Arrecadado (Reais) – formatar para este campo o valor arrecadado na instituição bancária.



- Identificação do Órgão (Valor Fixo) - formatar para este campo o valor '0053'.
- Código da receita – formatar para este campo conforme segue abaixo:
  - 1 Receita 838-2 - Detran
  - 2 Receita 839-4 – DETRAN Convênio
  - 3 Receita 841-2 - DER
  - 4 Receita 855-2 - DERSA
  - 5 Receita 864-3 - CETESB
  - 6 Receita 842-4 - DPRF
  - 7 Receita 863-1 – CETESB (Rodízio)
- Identificação da receita – formatar para este campo o valor fixo '5'
- Tipo – Modalidade de Emissão – formar com o valor fixo '8' – Licenciamento eletrônico.
- Número da Guia – Copiar o número de guia do arquivo do licenciamento eletrônico.
- Município da Infração - Copiar este campo do arquivo de licenciamento eletrônico.
- Placa – placa decodificada do arquivo de licenciamento eletrônico.
- Exemplo de um Código de Barras :

856abbbbbbbbbb0053cdefffffffffggghhhhhhhhhh

- Onde:

856	Identificação do Imposto (Valor Fixo)
a	Dígito Controle (DAC)
b	Valor do Total Arrecadado (Reais)
0053	Identificação do Órgão (Valor Fixo)
c	Código da receita – conforme tabela acima
d	Identificação da receita – Multa municipal – Valor fixo '5'
e	Tipo – modalidade de impressão – Fixo '8'
f	Número da guia
g	Município da infração
h	Placa

16. Lay-out do Arquivo de MILT com FUNSET.

- Este lay-out deverá ser formatado, quando houver pagamento de multas e no campo código de receita for diferente de '9' e no campo órgão atuador for diferente de zeros no arquivo de licenciamento eletrônico.

Item	Nome dos Campos	Formato	Campos do arquivo de Entrada – Licenciamento Eletrônico
01	Identificação do imposto	9(03)	
02	Dígito de Auto-Conferência (DAC)	9(01)	
03	Valor Total Arrecadado (REAIS)	9(09)V99	*
04	Identificação da Empresa/Órgão	9(04)	



05	Data Juliana (AADDD).	9(05)	
06	Número da Guia	9(10)	*
07	Órgão/Entidade de Trânsito Autuador.	9(06)	*
08	Código da Infração (enquadramento).	9(04)	*

- Identificação do Imposto (Valor Fixo). Mover para este campo o valor '877'.
- Dígito de Auto-Conferência (DAC).
- Valor do Total Arrecadado (Reais) – mover para este campo o valor arrecadado na instituição bancária.
- Identificação do Órgão (Valor Fixo) - Mover para este campo o valor '5886'.
- Data Juliana – Calcular a quantidade de dias e o ano calculado, data da arrecadação.
- Número da Guia – Copiar o número de guia do arquivo do licenciamento eletrônico.
- Órgão/Entidade de Trânsito Autuador – Copiar este campo do arquivo de licenciamento eletrônico.
- Código da Infração (conforme anexo V, da tabela de codificação de multas, constante da Portaria/DENATRAN número 1/98, de 05/02/1998 e informado no arquivo de licenciamento eletrônico).
- Exemplo de um Código de Barras :

877abbbbbbbbbb5886ccdddeeeeeeeeffffffffggg

Onde:

877	Identificação do Imposto (Valor Fixo)
A	Dígito Controle (DAC)
B	Valor do Total Arrecadado (Reais)
5886	Identificação do Órgão (Valor Fixo)
Cddd	Data do Vencimento. Data Juliana (AADDD)
E	Número da Guia
F	Código do Órgão ou Entidade de Trânsito Autuador
G	Código da Infração (enquadramento)

#### 17. Lay-out do Arquivo de IPVA.

- Este Arquivo/lay-out deverá ser formatado, quando houver ocorrências de débitos de IPVA, um registro para cada ano informado no arquivo de Licenciamento Eletrônico.

Item	Nome dos Campos	Formato	Campos do arquivo de Entrada – Licenciamento Eletrônico
01	Identificação do imposto	9(03)	
02	Dígito de Auto-Conferência (DAC)	9(01)	



03	Valor Total Arrecadado (REAIS)	9(09)V99	*
04	Identificação da Empresa/Órgão	9(04)	
05	Tipo do Veículo	9(01)	
06	Código da Receita	9(01)	
07	Código do Município	9(04)	
08	Placa do Veículo	9(10)	
09	Cód. Referencial do IPVA	9(04)	
10	Tipo da Parcela	9(01)	
11	Softhouse	9(02)	
12	Exercício	9(02)	

- Identificação do Imposto (Valor Fixo). Mover para este campo o valor '856'.
- Dígito de Auto-Conferência (DAC).
- Valor do IPVA para o Ano (Reais) – formatar para este campo o valor arrecadado na instituição bancária.
- Identificação do Órgão (Valor Fixo) - formatar para este campo o valor '0025'.
- Tipo do Veículo – valor fixo '3' – Terrestre.
- Código da receita – formatar para este campo valor fixo '0' – Receita 036-0.
- Código do Município – informado.
- Placa do Veículo – placa decodificada do arquivo de licenciamento eletrônico.
- Código Referencial do IPVA – Valor Fixo: 0000.
- Tipo da Parcela - (1-Primeira Parcela) ou (2-Segunda Parcela) ou (3-Terceira Parcela) ou (4-Cota Única).
- Fornecedor do Software – Valor Fixo – fornecido pela Fazenda.
- Exercício - Ano Referência Devido.
- Exemplo de um Código de Barras :

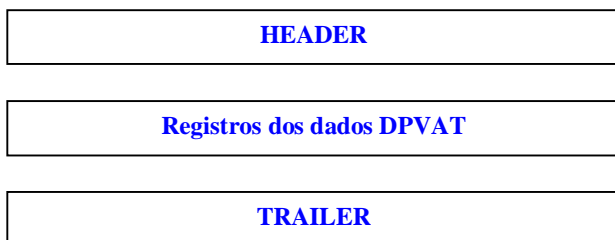
856abbbbbbbbb002530ddddeeeeeeeee0000fggh

- Onde:

856	Identificação do Imposto (Valor Fixo)
a	Dígito Controle (DAC)
b	Valor do IPVA (Reais)
0025	Identificação do Órgão (Valor Fixo)
3	Tipo do Veículo (Valor Fixo)
0	Código da receita – (Valor Fixo)
d	Código do Município Estadual
e	Placa do Veículo
0000	Código Referencial do IPVA (Valor Fixo)
f	Tipo da Parcela – (1,2,3 ou 4) conforme descrito acima
g	Fornecedor do Software – Valor fixo fornecido pela Fazenda
h	Exercício – Ano Referência Devido



18. Esquema Gráfico dos Registros para transmissões – Arquivo DPVAT.



- Formatar os registros quando houver pagamento de DPVAT na instituição bancária.
- Transmitir o arquivo para a MEGADATA / FENASEG.

19. Lay-out do Registro HEADER/TRAILER - Arquivo DPVAT.

- Lay-Out do arquivo HEADER.

ITEM	Nome do Campo	Formato	Formato
01	Código do registro	X(01)	Formatar com a letra "A"
02	Código de remessa	9(01)	
03	Código do convênio	X(20)	
04	Nome da Empresa/Órgão	X(20)	
05	Código do Banco	9(03)	
06	Nome do Banco	X(20)	
07	Data de geração do arquivo	9(08)	AAAAMMDD
08	Número Sequencial do Arquivo (NSA)	9(06)	
09	Versão do Lay-Out	9(02)	
10	Filler	X(69)	Reservado para o futuro

- Item 01: mover para o campo o valor "A".
- Item 02: 2 – Retorno – Enviado pelo banco para a empresa/órgão
- Item 03: Informado pelo banco.
- Item 05: Número do órgão cadastrado na câmara de compensação.
- Item 07: Formatar conforme formato acima.
- Item 08: Este número deverá evoluir de 1 em 1 para cada arquivo gerado.
- Item 09: versão 02.

- Lay-Out do arquivo TRAILER.

ITEM	Nome do Campo	Formato	Formato
01	Código do registro	X(01)	Formatar com a letra "Z"
02	Total do registro do arquivo	9(06)	
03	Valor total dos registros do arquivo	9(17)	
04	Filler	X(126)	Reservado para o futuro

- Item 01 – Registro obrigatório em todo os arquivos, formatar com a letra "Z".
- Item 02 – Total de registro gravado no arquivo, inclusive o HEADER e o TRAILER.



- Item 03 – Valor total dos registros do arquivo.

20. Lay-out do arquivo DPVAT.

ITEM	Nome do Campo	Formato	Formato
01	Código do registro	X(01)	Formatar com a letra “G”
02	Identificação da Agência/Conta – Dígito creditada	X(20)	
03	Data de Pagamento	9(08)	AAAAMMDD
04	Data de crédito	9(08)	AAAAMMDD
05	Código de Barras	X(44)	
05.1	Identificação do Imposto	9(03)	Formatar ‘866’ (valor fixo)
05.2	Dígito Controle	X(01)	Calculado
05.3	Valor Total do Imposto	9(09)v99	Apurado
05.4	CGC da FENASEG	9(08)	Formatar ‘33623893’ (valor fixo)
05.5	Identificação do Veículo	9(02)	Valor 01-Oficial ou 02-Comum
05.6	Código do Município Federal	9(05)	Formatar conforme código descrito no Anexo 2
05.7	Ano de Referência de Pagamento	9(02)	
05.8	Placa do Veículo	9(10)	Placa decodificada – Módulo de Codificação, descrito no Anexo 4
05.9	Código do Estado	9(02)	Formatar com valor fixo ‘26’
06	Valor recebido	9(10)v99	
07	Valor da tarifa	9(05)v99	
08	NSR – Número Seqüencial de Registro	9(08)	
09	Código da agência arrecadadora	X(08)	
10	Forma de arrecadação	X(01)	
11	Filler	X(33)	Reservado para o futuro

- Item 01 : Formatar com a letra “G”.
- Item 03 : Formatar Ano, mês e dia conforme formato.
- Item 04 : Formatar Ano, mês e dia conforme formato.
- Item 05 : Código de barras – padrão FEBRABAN.
- Item 06 : Valor efetivamente recebido.
- Item 07 : Valor da tarifa referente a cada comprovante arrecadado.
- Item 08 : Uso do banco – Identificação do registro dentro do arquivo gerado.
- Item 10 : Mover valor “1” – Boca de caixa (guichê de caixa/terminal de auto-atendimento).  
Mover valor “2” – Arrecadação Eletrônica (Internet, Home/Office banking, telefone/fax).

21. Transmissão de dados para a FENASEG/MEGADATA.

Formatar o arquivo quando houver pagamento do DPVAT.

- Gravar conforme padrão G – Código de Barras Padrão FEBRABAN.
- Incluir no início do arquivo o registro HEADER e no final do arquivo o registro TRAILER.
- Local: MEGADATA COMPUTAÇÕES



---

Setor: Preparo de Arquivo

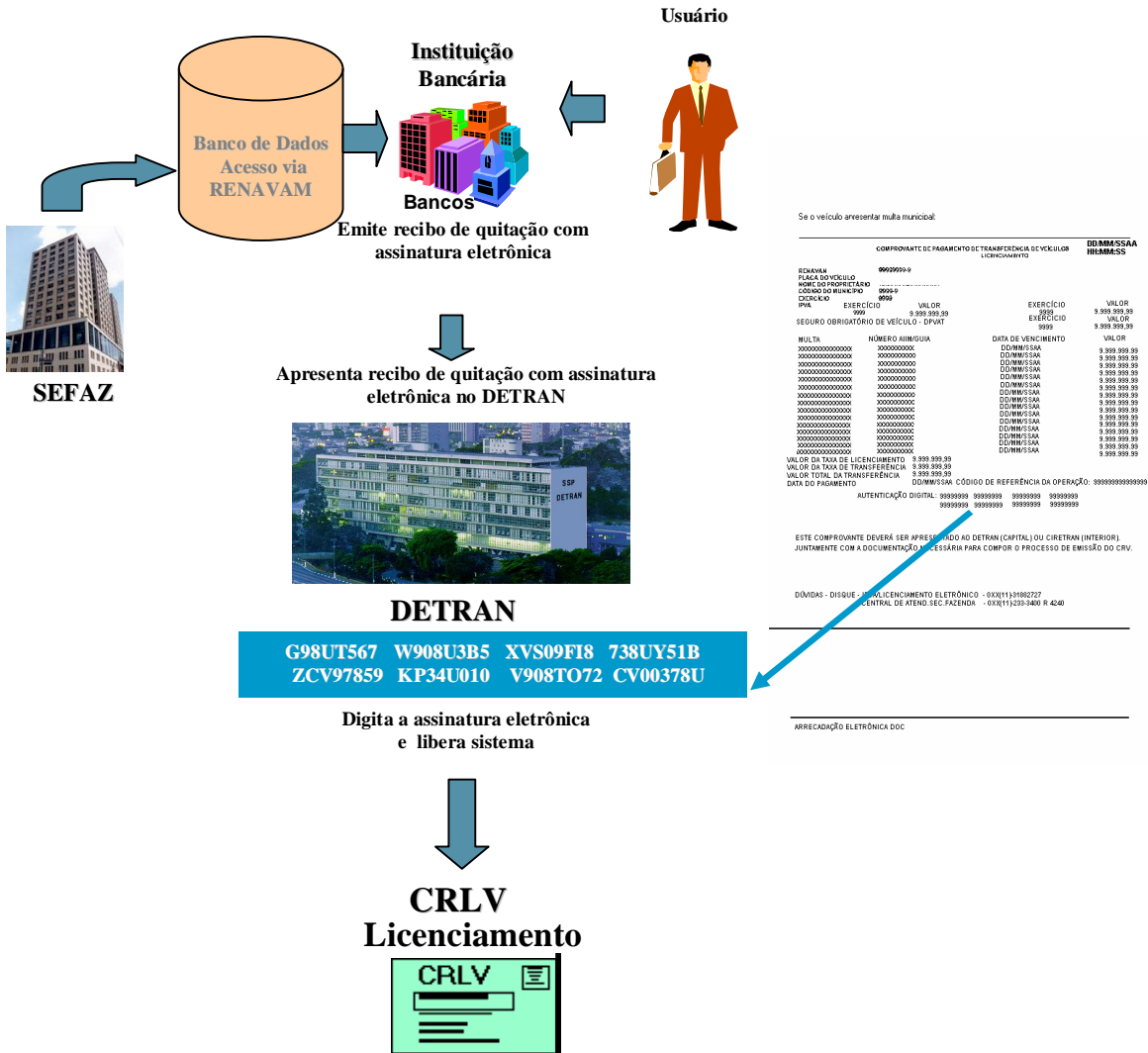
Rua Uruguaiana, 174 - 21º Andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ.

Telefone: (21) 2509-3353 / 2509-3427

- Caso ocorra algum problema de transmissão, ou problema com HEADER / TRAILER, ou com o conteúdo e formatação dos campos, a MEGADATA se comunicará com a Instituição bancária.
- Enviar o arquivo formatado via para a o endereço  
“**X.400 C=BR; A=EMVIA; G=MEGADATA; S=COMPUTAÇÕES**”.

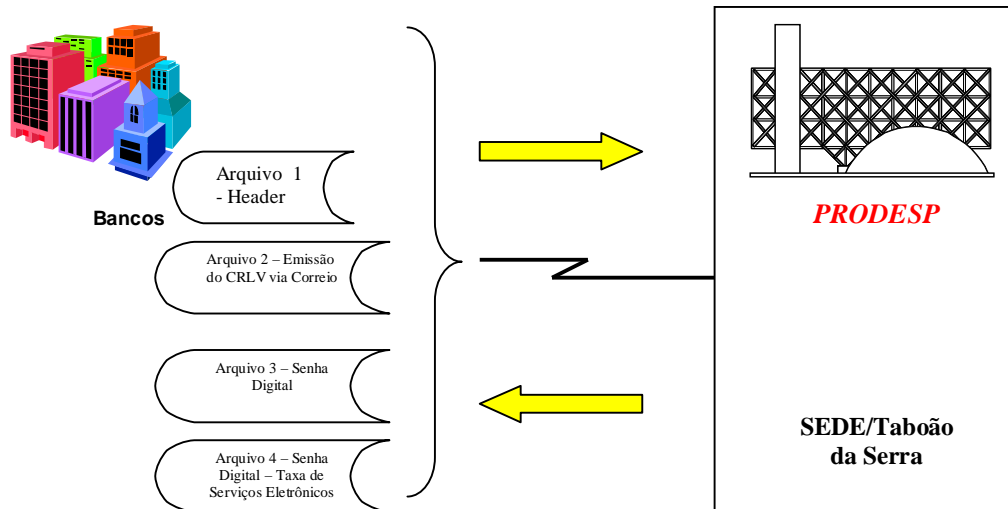


22. Fluxo de Dados – Licenciamento Eletrônico.

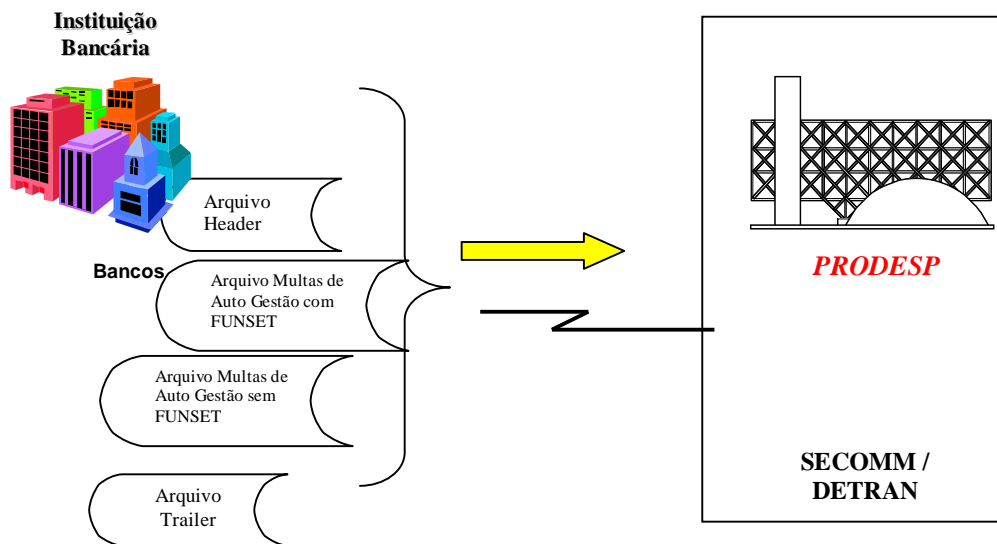




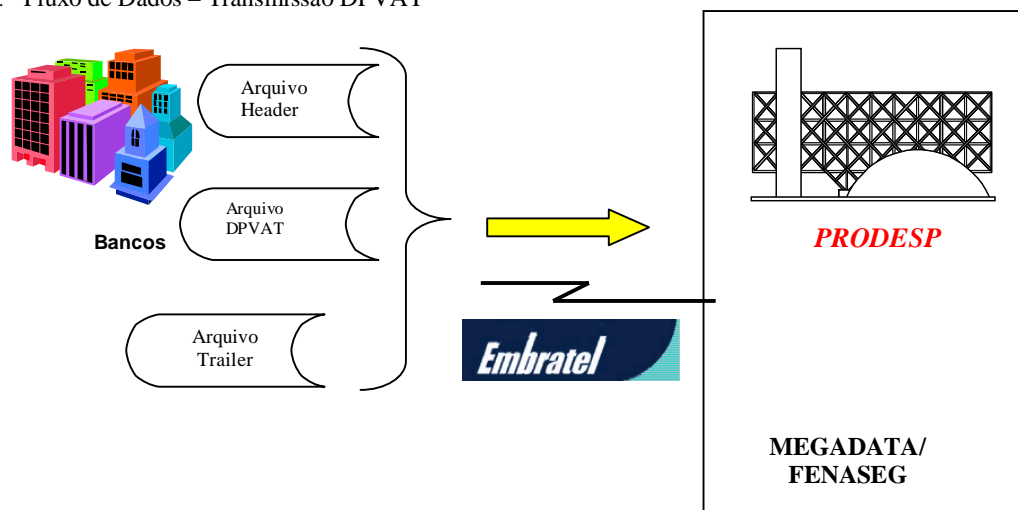
23. Fluxo de Dados – Transmissão Secretaria da Fazenda.



24. Fluxo de Dados – Transmissão SECOMM



25. Fluxo de Dados – Transmissão DPVAT



26. Campo Fornecedor - Utilizar no campo fornecedor do registro G (prestação de contas com a Secretaria da Fazenda) ou código de barras os seguintes códigos dos serviços utilizados pela instituição bancária:

- 91 - Fácil / Fácil
- 92 - Internet
- 93 - Informações fornecidas pelo cadastro da Secretaria da Fazenda
- 94 - Home Banking
- 95 - Atendimento Telefônico
- 96 - Débito em conta corrente
- 97 - Banco 24 Horas.
- 98 - Casas Lotéricas.

27. Descrição dos Tipos de Serviços

**Obs:** - O **IPVA do ANO**, não faz mais parte das ocorrências de débitos, portanto ele se encontra na parte fixa do registro separadamente em **Dados para Transferência** e **Dados para Outros Serviços**.

**Dados para Transferência (Serviços 001, 003 e 005)** é composto dos seguintes campos:  
**DATA REFERÊNCIA p/ TRANSFERÊNCIA,**  
**VALOR do IPVA ANTES da DATA REFERÊNCIA,**  
**VALOR do IPVA IGUAL a DATA REFERÊNCIA,**  
**VALOR do IPVA MAIOR que a DATA REFERÊNCIA,**  
**FLAG DPVAT ANTERIOR p/ TRANSFERÊNCIA,**  
**FLAG DPVAT ATUAL p/ TRANSFERÊNCIA.**



---

**Dados para Outros Serviços (que não incluem transferência)** é composto dos seguintes campos:

**DATA REFERÊNCIA p/ OUTROS SERVIÇOS,**  
**VALOR do IPVA ATÉ a DATA REFERÊNCIA,**  
**VALOR do IPVA APÓS a DATA REFERÊNCIA.**

• **001 - TRANSFERÊNCIA DE VEÍCULOS.**

Esse serviço consiste no pagamento somente da Taxa de Transferência, portanto para efetivar a Transferência do Veículo será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

O pagamento da Taxa de Transferência poderá ser efetuado somente quando:

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'O' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.
- O veículo não possuir Bloqueio (Divida Ativa) impossibilitando de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'B' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo não possuir mais de 15 multas (flag para mais de 15 multas = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo já ter sido licenciado (flag para veículo já licenciado = 'S' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).

Se existirem débitos (**Multas <todas>** / **IPVA <ver descrição ITEM-30>** / **DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) para o Renavam, os mesmos deverão ser quitados juntamente com o pagamento da Taxa de Transferência.

Código da Receita para prestação de contas : **418-2**

**Obs:** Transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '001'.



---

- **002 - LICENCIAMENTO ELETRÔNICO DE VEÍCULOS AUTOMOTOR, REBOQUE E SEMI-REBOQUE EXCETO VEÍCULO DE CARGA CATEGORIA “CAMINHÃO”.**

Os limites máximos para Licenciamento Eletrônico estão fixados na tabela a seguir, conforme o número final da placa :

Mês	Final de Placa
Abril	1
Até Maio	2
Até Junho	3
Até Julho	4
Até Agosto	5 e 6
Até Setembro	7
Até Outubro	8
Até Novembro	9
Até Dezembro	0

- **LICENCIAMENTO ELETRÔNICO DE VEÍCULOS DE CARGA, CATEGORIA “CAMINHÃO”.**

Os limites máximos para Licenciamento Eletrônico estão fixados na tabela a seguir, conforme o número final da placa :

Mês	Final de Placa
Até Setembro	1 e 2
Até Outubro	3, 4 e 5
Até Novembro	6, 7 e 8
Até Dezembro	9 e 0

Este controle é efetuado pela Prodesp através do campo taxa de licenciamento que indica se o veículo pode licenciar (taxa de licenciamento = ‘S’ do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).

Além do final da placa o Licenciamento poderá ser efetuado quando:

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = ‘O’ do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.
- O veículo estar liberado para o licenciamento (flag para taxa de licenciamento = ‘S’ do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico)
- O veículo não possuir + de 15 multas (flag para mais de 15 multas = ‘N’ do Lay-out do arquivo do licenciamento eletrônico).
- O veículo não foi licenciado anteriormente (flag para veículo já licenciado = ‘N’ do Lay-out do arquivo do licenciamento eletrônico).



---

Se existirem débitos (**Multas <todas>** / **IPVA <ver descrição ITEM-30>** / **DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) para o Renavam, os mesmos deverão ser quitados juntamente com o pagamento da Taxa de Licenciamento.

**Obs:** Para o Licenciamento Eletrônico também existirá a opção de recebimento via correio, que poderá ser utilizada somente quando não houver restrição de emissão via correio para o Renavam (flag restrição de emissão do CRLV = 'S' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) e neste caso, transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '02', caso contrário, transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '002'.

Código da Receita para prestação de contas é: **419-4**

### • **003 - TRANSFERÊNCIA COM LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS.**

Esse serviço consiste no pagamento da Taxa de Transferência e da Taxa de Licenciamento, portanto para efetivar a Transferência do Veículo será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

O pagamento da Taxa de Transferência e da Taxa de Licenciamento poderá ser efetuado somente quando:

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'O' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.
- O veículo não possuir Bloqueio (Divida Ativa) impossibilitando de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'B' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo não possuir + de 15 multas (flag para mais de 15 multas = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo não foi licenciado (flag para veículo já licenciado = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).

Se existirem débitos (**Multas <todas>** / **IPVA <ver descrição ITEM-30>** / **DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) para o Renavam, os mesmos deverão ser quitados juntamente com o pagamento da **Taxa de Transferência e da Taxa de Licenciamento**.

Código da Receita para prestação de contas é: **489-3**

**Obs:** Transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '003'.



---

## • 004 - 2ª VIA DO CERTIFICADO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS.

Esse serviço consiste no pagamento da Taxa de 2ª Via do CRLV, portanto para liberar e emitir o Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

O pagamento da Taxa de 2ª Via do Licenciamento poderá ser efetuado somente quando:

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'O' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.
- O veículo não possuir Bloqueio (Divida Ativa) impossibilitando de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'B' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo não possuir + de 15 multas (flag para mais de 15 multas = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo não pode licenciar (flag taxa de licenciamento = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).

Se existirem débitos (**Multas <todas>** / **IPVA <ver descrição ITEM-30>** / **DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) para o Renavam, os mesmos deverão ser quitados juntamente com o pagamento da Taxa de 2ª Via de Licenciamento.

Código da Receita para prestação de contas é: **419-4**

**Obs:** Transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '004'.

No comprovante de pagamento a ser fornecido ao contribuinte, **Não demonstrar** o ano referência p/ CRLV.

## • 005 - 2ª VIA DO DOCUMENTO ÚNICO DE TRANSFERÊNCIA (Já Licenciado).

Esse serviço consiste no pagamento da Taxa de 2ª Via do DUT, portanto para liberar e emitir o Documento Único de Transferência será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

O pagamento da Taxa de 2ª Via da Transferência poderá ser efetuado somente quando:

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'O' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.
- O veículo não possuir Bloqueio (Divida Ativa) impossibilitando de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'B' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo não possuir + de 15 multas (flag para mais de 15 multas = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico)



---

Se existirem débitos (**Multas <todas>** / **IPVA <ver descrição ITEM-30>** / **DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) para o Renavam, os mesmos deverão ser quitados juntamente com o pagamento da Taxa de 2ª Via de Transferência.

Flag para veículo já licenciado = 'S' no arquivo de licenciamento eletrônico ==> Receita para prestação de contas : **418-2**

**Obs:** Transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '005'.

• **005 - 2ª VIA DO DOCUMENTO ÚNICO DE TRANSFERÊNCIA (Não Licenciado).**

Esse serviço consiste no pagamento da Taxa de 2ª Via do DUT, portanto para liberar e emitir o Documento Único de Transferência será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

O pagamento da Taxa de 2ª Via da Transferência poderá ser efetuado somente quando :

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'O' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.
- O veículo não possuir Bloqueio (Divida Ativa) impossibilitando de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'B' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- O veículo não possuir + de 15 multas (flag para mais de 15 multas = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).

Se existirem débitos (**Multas <todas>** / **IPVA <ver descrição ITEM-30>** / **DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) para o Renavam, os mesmos deverão ser quitados juntamente com o pagamento da Taxa de 2ª Via de Transferência.

Flag para veículo já licenciado = 'N' no arquivo de licenciamento eletrônico ==> Receita para prestação de contas : **489-3**.

**Obs:** Transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '005'.

• **006 - 1º EMPLACAMENTO ( Zero Km ou Transferido de Outro Estado ).**

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Transferência e da Taxa de Licenciamento**, portanto para liberar e emitir o Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão. Para efetuar esse serviço deverá ser informado o CPF/CNPJ do proprietário do veículo.

Para o arquivo retorno da Prodesp informar :

➤ TIPO REGISTRO = "03"



- 
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
  - MUNICIPIO = **Zeros**
  - PLACA = **Branco**
  - SENHA = **Gerada pelo Banco**
  - CÓDIGO SERVIÇO = **"006"**

Código da Receita para prestação de contas é: **400-5**

**Obs:** Transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '006'.

### • **007 - DÉBITOS PENDENTES.**

Esse serviço consiste no pagamento dos débitos (**Multas <todas> / IPVA <ver descrição ITEM-30> / DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) existentes para o Renavam.

O pagamento deste serviço poderá ser efetuado somente quando :

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = 'O' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.
- O veículo não possuir + de 15 multas (flag para mais de 15 multas = 'N' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico).
- Neste serviço **NÃO** é cobrado nenhuma taxa.

**Obs:** Transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '03' com serviço '007'.

### 28. Licenciamento Eletrônico Antecipado de Veículos.

O Licenciamento Eletrônico Antecipado poderá ser efetuado somente quando:

- Data do licenciamento menor ou igual ao ultimo vencimento do IPVA em março.
- No arquivo enviado pela Prodesp Indicar que pode licenciar (taxa de licenciamento = 'S')
- Não houver restrição para emissão via correio do CRLV (Flag de Restrição/Emissão CRLV = 'N')
- Veículo não possuir + de 15 multas (flag para mais de 15 multas = 'N').
- Veículo não foi licenciado anteriormente (flag para veículo já licenciado = 'N').

Para o Licenciamento Eletrônico Antecipado **existe somente a opção de recebimento via correio** e deverá se transmitir via **FILE TRANSFER** um registro tipo '02'.

Se existirem débitos (**Multas <todas> / IPVA <ver descrição ITEM-30> / DPVAT <ver descrição ITEM-31>**) para o Renavam, os mesmos deverão ser quitados juntamente com o pagamento da Taxa de Licenciamento Antecipado.

Código da Receita para prestação de contas é: **419-4**





---

**Obs:** Quando o banco prestar serviços para quem tiver mais de 15 multas, deverá ser desconsiderado os itens acima no que se refere a este assunto.

- Os veículos com placa de 2 letras (**Quando a 1ª posição do campo placa = brancos**) poderão efetuar somente o serviço de Transferência com Licenciamento (**003**).

29. Para definir o Valor do IPVA.

- O veículo não possuir Bloqueio (**Online**) proibido de fazer este serviço (flag taxa de Licenciamento = '0' do Lay-out do arquivo de licenciamento eletrônico) Liberado somente na transação Online.

- **Débitos Anteriores.**  
Se encontram na parte variável (situação atual).

- Valor do **IPVA do ANO.**

#### **IPVA do ANO para TRANSFERÊNCIA.**

- **Confrontar a Data Contábil com a Data Referência para Transferência.**

Se a Data Contábil for **MENOR** que a Data Referência  
Usar o campo **VALOR do IPVA ANTES da DATA REFERÊNCIA.**

Se a Data Contábil for **IGUAL** a Data Referência  
Usar o campo **VALOR do IPVA IGUAL a DATA REFERÊNCIA.**

Senão  
Usar o campo **VALOR do IPVA MAIOR que a DATA REFERÊNCIA.**



---

### **IPVA do ANO para o Serviço (004) - 2ª via do C.R.L.V.**

- **Confrontar a Data Contábil com a Data Referência para IPVA do ANO.**

Se a Data Contábil for **MENOR** ou **IGUAL** a Data Referência  
**NÃO COBRAR o IPVA do ANO.**

Senão

**COBRAR**, usando o campo **VALOR do IPVA APÓS a DATA REFERÊNCIA.**

### **IPVA do ANO para as outras opções.**

- **Confrontar a Data Contábil com a Data Referência para IPVA do ANO.**

Se a Data Contábil for **MENOR** ou **IGUAL** a Data Referência  
Usar o campo **VALOR do IPVA ATÉ a DATA REFERÊNCIA.**

Senão

Usar o campo **VALOR do IPVA APÓS a DATA REFERÊNCIA.**

30. Para definir o Débito do DPVAT.

### **DPVAT para TRANSFERÊNCIA.**

- Usar os Campos Abaixo.

**FLAG DPVAT ANTERIOR p/ TRANSFERÊNCIA,**  
**FLAG DPVAT ATUAL p/ TRANSFERÊNCIA.**

### **DPVAT do ANO para o Serviço (004) - 2ª via do C.R.L.V.**

**COBRAR** o DPVAT Anterior conforme o campo **FLAG DPVAT ANTERIOR.**

- **Confrontar a Data Contábil com a Data Referência para IPVA do ANO.**

Se a Data Contábil for **MENOR** ou **IGUAL** a Data Referência  
**NÃO COBRAR o DPVAT ATUAL.**

Senão

**COBRAR o DPVAT do ANO** de acordo com o campo **FLAG DPVAT ATUAL.**



---

**DPVAT para as outras opções. (campos que já existiam).**

- Usar os Campos Abaixo.

**FLAG DPVAT ANTERIOR,  
FLAG DPVAT ATUAL.**

- Usar o Campo Correspondente de Valor.  
**VALOR PARA O ANO ATUAL E/OU PARA O ANO ANTERIOR.**

31. Descrição dos Tipos de Serviços para **CNH e PID.**

- **018 – EMISSÃO da C.N.H. Definitiva via CORREIO.**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF** do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Emissão da C.N.H. Definitiva via Correio** e o sistema liberará de forma automática (eletrônica), não sendo necessário o contribuinte se dirigir ao **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO.**

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir um registro via **FILE TRANSFER** com os seguintes dados:

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"018"**

Código da Receita para prestação de contas para a **SEFAZ** no arquivo GARE/DR é: **"425-0"**.

**Obs.:** Este serviço será utilizado para condutores que terminaram o período probatório (1º ano de Habilitação).



---

- **019 – EMISSÃO de 2ª VIA da C.N.H. via CORREIO**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF** do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Emissão de 2ª via da C.N.H. via Correio** e o sistema liberará de forma automática (eletrônica), não sendo necessário o contribuinte se dirigir ao **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir um registro via **FILE TRANSFER** com os seguintes dados:

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"019"**

Código da Receita para prestação de contas para a **SEFAZ** no arquivo GARE/DR é: **"425-0"**.

- **020 - EMISSÃO, RENOVAÇÃO ou 2ª VIA de C.N.H.**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF** do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Emissão, Renovação ou 2ª via de C.N.H.**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"020"**

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: **"425-0"**.

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.



---

- **021 - MARCAÇÃO de EXAME TEÓRICO e PRÁTICO (por exame).**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o CPF do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa da Marcação de Exame Teórico e Prático (por exame)**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = "03"
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = "021"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "425-0".

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

- **022 - REGISTRO de PRONTUÁRIO e EMISSÃO do DOCUMENTO de HABILITAÇÃO**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o CPF do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa do Registro de Prontuário e Emissão do Documento de Habilitação**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = "03"
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = "022"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "425-0".

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.



---

- **023 - EXAME de APTIDÃO FÍSICA e MENTAL.**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF** do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Exame de Aptidão Física e Mental**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"023"**

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: **"425-0"**.

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

- **024 - EXAME de AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA.**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF** do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Exame de Avaliação Psicológica**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"024"**

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: **"425-0"**.

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.



---

• **025 - EMISSÃO, RENOVAÇÃO ou 2ª VIA de C.N.H. via CORREIO.**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF** do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Emissão, Renovação ou 2ª via de C.N.H. via Correio**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = "03"
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = "025"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "425-0".

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

• **026 - REGISTRO de PRONTUÁRIO e EMISSÃO do DOCUMENTO de HABILITAÇÃO via CORREIO.**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF** do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa do Registro de Prontuário e Emissão do Documento de Habilitação via Correio**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = "03"
- CPF = **Informado pelo Contribuinte**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Branco**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = "026"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "425-0".

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.



---

- **027 - EMISSÃO da PERMISSÃO INTERNACIONAL para DIRIGIR - (PID - DETRAN).**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o CPF do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Permissão Internacional para Dirigir (PID)**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = "03"
- CPF = Informado
- MUNICIPIO = Zeros
- PLACA = Brancos
- SENHA = Gerada pelo Banco
- CÓDIGO SERVIÇO = "027"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "425-0".

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

- **028 - EMISSÃO da PERMISSÃO INTERNACIONAL para DIRIGIR - (PID - Via Correio).**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o CPF do Contribuinte.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Permissão Internacional para Dirigir (PID)**, para liberar este serviço, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = "03"
- CPF = Informado
- MUNICIPIO = Zeros
- PLACA = Brancos
- SENHA = Gerada pelo Banco
- CÓDIGO SERVIÇO = "028"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "425-0".

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado e encaminhado para o local indicado no cadastro **PID**.  
O banco deverá discriminar a Taxa do serviço e a Despesa de Correio, no documento emitido para o Contribuinte.





32. Descrição dos serviços para **LACRAÇÃO e RELACRAÇÃO**.

- **031 - TAXA de LACRAÇÃO e RELACRAÇÃO - DETRAN - (Zero Km ou Transferido de Outro Estado - 1º EMPLACAMENTO).**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF ou o CNPJ** do proprietário do veículo.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Lacreção e/ou Relacreção de Veículo**, para liberar o serviço no veículo, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- CPF/CNPJ = **Informado**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Opcional**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"031"**

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: **"403-0"**.

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

- **032 - TAXA de LACRAÇÃO e RELACRAÇÃO - RESIDÊNCIA - (Zero Km ou Transferido de Outro Estado - 1º EMPLACAMENTO).**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **CPF ou o CNPJ** do proprietário do veículo.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Lacreção e/ou Relacreção de Veículo**, para liberar o serviço no veículo, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- CPF/CNPJ = **Informado**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Opcional**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"032"**

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: **"403-0"**.

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado no local indicado pelo **proprietário do veículo**.



---

- **033 - TAXA de LACRAÇÃO e RELACRAÇÃO - DETRAN - (Veículos Usados).**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **RENAVAM** do veículo.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Lacração e/ou Relacração de Veículo**, para liberar o serviço no veículo, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- RENAVAM = **Informado**
- MUNICIPIO = **Zeros**
- PLACA = **Obrigatório**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"033"**

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: **"403-0"**.

**Obs.:** Esse Serviço será efetuado nas dependências do **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

- **034 - TAXA de LACRAÇÃO e RELACRAÇÃO - RESIDÊNCIA - (Veículos Usados).**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **RENAVAM** do veículo.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Lacração e/ou Relacração de Veículo**, para liberar o serviço no veículo, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir via **FILE TRANSFER** o seguinte registro :

- TIPO REGISTRO = **"03"**
- RENAVAM = **informado**
- MUNICIPIO = **zeros**
- PLACA = **Obrigatório**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = **"034"**

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: **"403-0"**.

**Obs:** Esse Serviço será efetuado no local indicado pelo **proprietário do veículo**.



33. Descrição de serviços **Desmembrados da receita 403-0 – Serviço 100.**

• **061 - TAXA de CÓPIA do C.R.L.V. para retirar no DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **Renavam** do veículo.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Cópia do C.R.L.V.** e para liberar o serviço do veículo, será necessário apresentar o comprovante de pagamento desta taxa no **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**, juntamente com os demais documentos exigidos por aquele órgão.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir um registro via **FILE TRANSFER** com os seguintes dados:

- TIPO REGISTRO = "03"
- RENAAM = **Obrigatório**
- MUNICIPIO = **Obrigatório**
- PLACA = **Obrigatório**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = "061"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "**403-0**".

**Obs.:** Para este serviço será cobrado somente o valor da Taxa.

• **062 - TAXA de CÓPIA do C.R.L.V. para envio pelo Correio**

Para efetuar esse serviço deverá ser informado o **Renavam** do veículo.

Esse serviço consiste no pagamento da **Taxa de Cópia do C.R.L.V.** para envio pelo Correio e o sistema liberará de forma automática (eletrônica), não sendo necessário o contribuinte se dirigir ao **DETRAN/CIRETRAN/POUPATEMPO**.

Para o arquivo retorno da Prodesp, transmitir um registro via **FILE TRANSFER** com os seguintes dados:

- TIPO REGISTRO = "03"
- RENAAM = **Obrigatório**
- MUNICIPIO = **Obrigatório**
- PLACA = **Obrigatório**
- SENHA = **Gerada pelo Banco**
- CÓDIGO SERVIÇO = "062"

Código da Receita para prestação de contas no arquivo GARE/DR é: "**403-0**".

**Obs.:** Para este serviço será cobrado o valor da Taxa com o valor da tarifa de correio.



---

Capítulo V

AUTENTICAÇÃO

DIGITAL

-

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

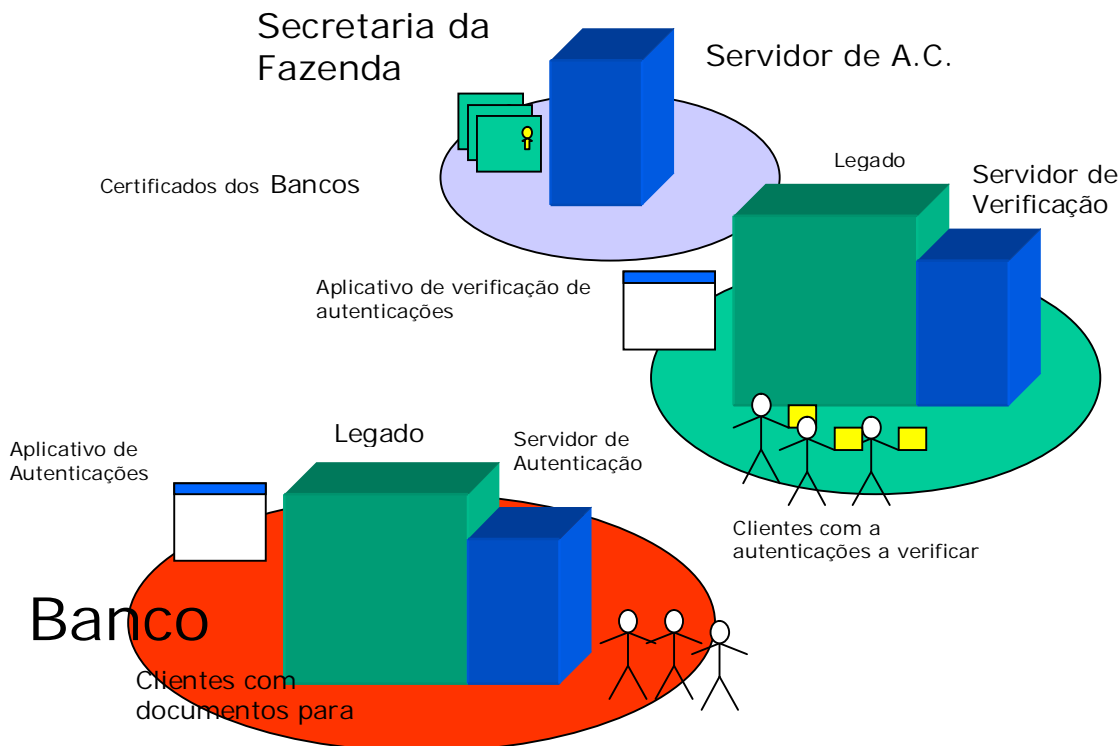
1. Objetivos da Autenticação Digital no Licenciamento Eletrônico.

- Garantir a autenticidade e legitimidade das transações de informações efetuadas entre a Instituição Bancária e Secretaria da Fazenda.
- Com os avanços tecnológicos, minimizar os problemas operacionais do sistema, que possam causar problemas na verificação de uma autenticação ou até indisponibilidade do sistema.
- Autenticação digital na Secretaria da Fazenda, visam paralelizar os trabalhos, ganhar agilidade e garantir a segurança dos sistemas nas duas instituições distintas.

2. Características.

- Módulo que permite a Autenticação Digital da Transação em sistemas On-line, através de assinaturas digitais com chaves privadas (lotes de 16 chaves) Instituição Bancária.
- Módulo que permite a Verificação da Autenticação Digital impressa no comprovante do sistema off-line, através da verificação da assinatura usando as chaves públicas (lotes de 16 chaves) Instituição Bancária.
- Módulo que permite geração de Certificados Digitais para as Instituições Financeiras participantes do sistema, que garantem a proteção e a autenticidade na distribuição dos lotes de chaves de autenticação entre Instituição Bancária e Detran.

3. Arquitetura.





4. Componentes.

Gerador de Certificados (“Certificador”) - Módulo responsável pela geração de requisições de certificados contendo chave elíptica única a ser usada na identificação do Banco e nas autenticações digitais.

Autoridade Certificadora (“C.A. ”) -Módulo controlado pela Secretaria da Fazenda e o Detran responsável por assinar as requisições de certificados dos Bancos e do Detran, gerando os respectivos Certificados Digitais. Responsável por controlar a validade destes certificados e a sua disponibilidade no sistema.

Gerador de Assinaturas(“Autenticador ”) - Módulo localizados nos Bancos, responsável pela geração on-line das autenticações dos documentos. Responsável por gerenciar a extensão dos formatos de dados.

Verificador de Assinaturas(“Verificador ”) - Módulo localizados no DETRAN, responsável pela verificação das autenticações dos documentos geradas pelos Bancos. Responsável por gerenciar a extensão dos formatos de dados.

Inoculador de Chave Privada(“Inoculador”) - Módulo presente no Detran e nos Bancos, responsável por “inocular”(adicionar internamente ao executável) a chave privada elíptica necessária para a sua operação no respectivo executável(Detran – Verificador, Bancos – Autenticador).

5. Formato dos dados.

G98UTW90 8UXVF097 38UYZCV9 7KP34UV9  
08TCV003 08VU7XCV 09CG79U2 4R58ABCD

- 64 caracteres, agrupados em blocos de 8 caracteres, em 2 linhas digitáveis
- “Digito” verificador em cada bloco
- Informações embutidas:
  - Assinatura de 160 bits
  - 28 bits de dados
- DADOS ASSINADOS
  - Identificação Solução = 0 a 3 (2 bits)
  - Versão do Formato = 0 a 7(3bits)
  - Ano do Pagamento = 2000 a 2031 (5 bits)
  - Dia do Pagamento (Juliana) = 1 a 366 (9 bits)
  - Tipo do Documento = 512 valores distintos (9 bits)
  - ID Contribuinte = 14 algarismos (47 bits)
  - Valor do Pagamento = 0 a R\$ 687.194.767,36 (36 bits)
  - Identificação do Certificado Usado = 131072(17bits)
  - Codificação: 2+3+5+9+9+47+36+17 = 128 bits

6. Metodologia Utilizada na Autenticação Digital.

- A Secretaria de Estado da Fazenda utiliza atualmente a metodologia de Autenticação Digital de Pagamentos desenvolvido pela **LARC** – Laboratório de Arquitetura e Redes de Computadores – Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- LARC - Laboratório de Arquitetura e Redes de Computadores.  
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.  
Av. Professor Luciano Gualberto, Travessa 3 – n. 158, sala C1-46.  
Cidade universitária “Armando Salles de Oliveira” – São Paulo – SP.  
Tel: (11) 3091-5261



- O método de Autenticação Digital de Pagamentos, descritos nestes relatórios, foram transcritos do relatório versão 2.0 (2002-03-19) da LARC.

## 7. Introdução

Conforme previsto na versão inicial do sistema de autenticação digital (cf. [10] seção 1.19), este documento especifica um novo formato, conteúdo, representação de dados e algoritmo para autenticação digital de comprovantes bancários referentes a pagamentos de tributos estaduais do Estado de São Paulo.

Motiva-se isto por:

- Ampliação das categorias de tributos digitalmente autenticáveis;
  - Otimização dos processos operacionais em relação à metodologia anterior;
  - Resposta aos avanços tecnológicos nos recursos computacionais disponíveis a potenciais fraudadores;
  - Desenvolvimento recente de assinaturas digitais mais seguras e flexíveis que aquelas existentes por ocasião da definição original deste sistema.
- Neste documento procuraremos seguir, sempre que possível, a forma e o espírito das especificações de padrões internacionais relacionados à criptografia (cf. [7, 8, 16, 19]).

## 8. Fundamentos matemáticos

O uso do algoritmo de assinatura digital descrito neste documento envolve operações aritméticas em *curvas elípticas* sobre determinados *corpos finitos*. Esta seção introduz os conceitos matemáticos necessários para compreender e implementar essas operações.

### 8.1 Corpos finitos

Um corpo finito (ou corpo de Galois) é um conjunto finito de objetos onde estão definidas as operações algébricas de adição e multiplicação satisfazendo as seguintes propriedades:

Comutativa:  $a+b = b+a$ ,  $ab = ba$ ;

Associativa:  $a+(b+c) = (a+b)+c$ ,  $a(bc) = (ab)c$ ;

Existência de elemento neutro:  $a+0=a$ ,  $1a = a$ ;

Existência de elemento inverso:  $a+(-a) = 0$ ,  $b(b^{-1}) = 1$  ( $b \neq 0$ );

Distributiva:  $a(b+c) = ab + ac$ .

A ordem de um corpo finito é o número de elementos que ele contém. Um corpo finito de ordem  $q$  existe se, e somente se,  $q$  é uma potência inteira de um número primo ( $q = p^m$ , onde  $p$  é primo e  $m > 0$ ), e para cada  $q$  nessas condições existe um único corpo finito associado, denotado  $GF(q)$ . Este documento utilizará apenas corpos finitos da forma  $GF(p)$  e  $GF(p^6)$ . Um tratamento mais geral encontra-se, por exemplo, em [12, seção 8.6].

#### 8.1.1. Aritmética em $GF(p)$

Operações algébricas no corpo  $GF(p) = \{0, 1, \dots, p-1\}$  correspondem a operações com números inteiros módulo  $p$ . Isto significa que o resultado das operações em  $GF(p)$  é o resto da divisão do resultado inteiro pelo número primo  $p$ .

#### 8.1.2. Aritmética em $GF(p^6)$

O corpo  $GF(p^6)$  será representado algebricamente como o conjunto dos polinômios de grau menor que 6 com coeficientes no corpo  $GF(p)$ , módulo um polinômio irredutível apropriado  $R(u)$ . A soma de dois elementos de  $GF(p^6)$  consiste na soma polinomial desses elementos com os coeficientes adicionados módulo  $p$ . Em outras palavras, se  $a = a_5u^5 + \dots + a_0$  e  $b = b_5u^5 + \dots + b_0$  são elementos de  $GF(p^6)$ , a soma  $a+b$  é definida como o polinômio  $c = a+b = c_5u^5 + \dots + c_0$  onde  $c_i = (a_i + b_i) \bmod p$ . O oposto (inverso aditivo) de um elemento  $a = a_5u^5 + \dots + a_0$  de  $GF(p^6)$  é o polinômio  $b = -a = b_5u^5 + \dots + b_0$  onde  $b_i = (-a_i) \bmod p = (p - a_i) \bmod p$ .



O produto de dois elementos de  $GF(p^6)$  consiste no resto da divisão do produto polinomial desses elementos pelo polinômio irredutível  $R(u)$ . Em outras palavras, dados dois elementos  $a$  e  $b$  de  $GF(p^6)$ , para calcular o produto  $c = ab$  calcula-se o produto polinomial de  $a$  por  $b$  com os coeficientes multiplicados e adicionados módulo  $p$ , divide-se o resultado por  $R(u)$  e toma-se como produto  $c$  o resto dessa divisão. Para obter máxima eficiência nas operações aritméticas, é conveniente que o polinômio irredutível  $R(u)$  seja o mais esparso possível, isto é, que tenha o menor número possível de termos não nulos. Além disso, um polinômio sempre pode ser normalizado, de modo que o coeficiente do termo de maior grau seja unitário; um polinômio com essa propriedade é dito *mônico*. O recíproco (inverso multiplicativo) de um elemento de  $GF(p^6)$  pode ser obtido eficientemente através do algoritmo estendido de Euclides [12, seção 8.6.2].

## 8.2. Curvas elípticas

Uma curva elíptica sobre o corpo finito  $GF(q)$ ,  $q > 3$ , é o conjunto dos pares  $(x, y) \in GF(q) \times GF(q)$ , chamados *pontos*, satisfazendo a equação  $E: y^2 = x^3 + ax + b$ , onde  $4a^3 + 27b^2 \neq 0$ ; um ponto adicional  $O$  chamado *ponto no infinito* é acrescentado por conveniência. Os valores  $x$  e  $y$  são chamados coordenadas do ponto  $P = (x, y)$ ;  $x$  é a *abscissa* de  $P$  e  $y$  é a *ordenada* de  $P$ . O número de pontos de uma curva elíptica sobre o corpo  $GF(q)$  é chamado *ordem* da curva e escrito  $\#E(GF(q))$ . Para aplicações criptográficas, é importante que a ordem da curva tenha um fator primo  $r$  suficientemente grande. O *traço* de uma curva  $E(GF(q))$  é a quantidade  $t = q + 1 - \#E(GF(q))$ .

### 8.2.1. Curvas sobre extensões de um corpo finito

Dada uma curva elíptica  $E(GF(q)): y^2 = x^3 + ax + b$  sobre  $GF(q)$ , uma extensão de  $E$  sobre o corpo  $GF(q^k)$  é a curva  $E(GF(q^k)): y^2 = x^3 + ax + b$  onde os coeficientes  $a$  e  $b$  são vistos como elementos de  $GF(q^k)$ . O *fator de segurança* de uma curva  $E(GF(q))$  de ordem  $n$  é o menor inteiro  $k$  tal que  $n$  divide  $q^k - 1$ . A curva adotada nesta especificação tem fator de segurança  $k = 6$ .

### 8.2.2. Aritmética em curvas elípticas

Existe uma operação de *adição* de pontos que satisfaz as mesmas propriedades algébricas da adição de números inteiros ou de elementos de um corpo finito. Define-se o *inverso* (aditivo) de um ponto  $P = (x, y)$  como sendo o ponto  $-P = (x, -y)$ . É fácil notar que  $-P$  satisfaz a equação da curva. Define-se também o *elemento neutro* da curva como o ponto no infinito  $O$ . Para esses pontos, postulam-se as seguintes propriedades:

$$\begin{aligned} P + O &= O + P = P \\ P + (-P) &= (-P) + P = O. \end{aligned}$$

A soma de dois pontos  $P_1 = (x_1, y_1)$  e  $P_2 = (x_2, y_2)$  onde  $P_1 \neq O$ ,  $P_2 \neq O$  e  $P_2 \neq -P_1$  é um ponto  $P_3 = (x_3, y_3) = P_1 + P_2$  cujas coordenadas são definidas através da seguinte *lei de grupo*:

$$y_3 = -(x_3 - x_1) \sqrt{(x_1 - x_2)(x_1 + x_2 + a) + y_1^2}$$

Uma inspeção simples confirma que  $P_3$  realmente satisfaz a equação da curva. É possível mostrar que a operação de adição definida acima satisfaz as propriedades comutativa e associativa. O conjunto dos pontos de uma curva elíptica constitui, portanto, uma estrutura algébrica de grupo.

### 8.2.3. Multiplicação por escalar

Pontos de uma curva elíptica podem ser adicionados mas não multiplicados. Contudo, é possível definir uma operação de multiplicação por escalar. Se  $n$  é um inteiro positivo, então define-se  $n \cdot P = P + P + \dots + P$ , onde o número de termos  $P$  é igual a  $n$ . Por extensão, define-se  $0 \cdot P = O$  e  $(-n) \cdot P = -(n \cdot P)$ .





Sendo finito o número de pontos de uma curva elíptica, para qualquer ponto  $P$  da curva sempre existe um inteiro positivo  $r$  tal que  $r \cdot P = O$ . O menor inteiro satisfazendo essa propriedade é chamado *ordem* do ponto  $P$ . A ordem de um ponto sempre existe, e é um divisor da ordem da curva  $\#E(\text{GF}(q))$ . O conjunto de todos os pontos de ordem  $r$  de uma curva  $E$  é um subgrupo de  $E$ , denotado  $E[r]$ . A ordem do subgrupo complementar ao subgrupo de ordem  $r$  é chamado cofator da curva (em relação a  $r$ ).

#### 8.2.4. Logaritmos elípticos

Suponhamos que um ponto  $G \in E$  da curva elíptica  $E$  tenha ordem prima  $r$  tal que  $r \nmid n$  não divida a ordem  $n$  de  $E$ . Nestas condições, um ponto  $P$  da curva pode ser escrito como  $P = \lambda \cdot G$  para algum inteiro  $0 = \lambda < n$  se, e somente se,  $r \cdot P = O$ . O escalar  $\lambda$  é chamado logaritmo (discreto) elíptico de  $P$  na base  $G$ . O conjunto de todos os pontos  $P$  que podem ser escritos como  $P = \lambda \cdot G$  para algum inteiro  $0 = \lambda < n$  é um subgrupo dos pontos da curva, denotado  $\langle G \rangle$ , e o ponto  $G$  é chamado gerador desse subgrupo. Dada uma base  $G$  e um ponto  $P \in \langle G \rangle$ , considera-se computacionalmente intratável o problema de determinar o logaritmo elíptico  $\lambda$  de  $P$ , no sentido de que o melhor algoritmo conhecido para calcular  $\lambda$  exige esforço computacional exponencial no número de bits da ordem  $r$  de  $G$ . Em outras palavras, se  $r$  é um número de  $m$  bits, o cálculo de  $\lambda$  a partir de  $G$  e  $P$  demanda  $O(2^{m/2})$  passos computacionais. O valor de  $m$  sempre deve ser suficientemente grande para garantir a segurança do sistema.

#### 8.2.5. Representação de pontos

Para fins de cálculos internos, a representação mais natural de um ponto é através de suas coordenadas  $(x, y)$ . O ponto no infinito  $O$  pode ser representado por qualquer par de elementos do corpo finito que não satisfaçam a equação da curva, de modo a não conflitar com outros pontos igualmente válidos. Em particular, na curva  $E: y^2 = x^3 - 3x + b$  onde  $b \neq 0$  o ponto  $O$  pode ser representado como  $(0, 0)$ . Esta representação é adequada para os algoritmos de aritmética de pontos definidos na seção [8.2.1]. Para comunicações externas, é conveniente adotar uma representação mais compacta de pontos. Seja  $P = (x, y)$  um ponto da curva diferente do ponto no infinito  $O$ . A equação da curva mostra que, dada apenas a abscissa  $x$ , a ordenada  $y$  pode ser obtida como solução da equação quadrática  $y^2 = x^3 - 3x + b$ . Para a assinatura definida nesta especificação, é irrelevante qual das duas soluções desta equação é efetivamente escolhida, e a seleção pode ser inteiramente arbitrária. Técnicas para a resolução de equações quadráticas encontram-se, por exemplo, em [12, seção 9.5].

#### 8.2.6. Parâmetros adotados

Nesta especificação, a característica do corpo finito  $\text{GF}(p)$  é o número primo de 157 bits:

$$p = 165707108867298088763888030961090962998151506177 \text{ (48 algarismos).}$$

O polinômio irredutível necessário às operações aritméticas em  $\text{GF}(p)$  é o trinômio:

$$R(u) = u^6 + u^2 + 19.$$

A equação da curva é  $E(\text{GF}(p)): y^2 = x^3 - 3x + b$ , onde:

$$b = 152446285561183068325525053926770541662387929424 \text{ (48 algarismos).}$$



O ponto base da curva  $E(\text{GF}(p))$  é  $G = (x_G, y_G)$  cuja abscissa é  $x_G = 1$  (a mais simples possível). O ponto base da curva  $E(\text{GF}(p_6))$  é  $T = (x_T, y_T)$  cuja abscissa é o polinômio:

$$x_T(u) = \begin{matrix} 157644971588384771985790604579074920861339198073 & u^4 & + \\ 155468427912288644351862193640985960006487614580 & u^2 & + \\ 109286214463548593129278316452534762941450384410. & & \end{matrix}$$

A ordem do ponto  $G$  é o número primo de 157 bits:

$$r = 165707108867298088763887623889710407575060283953 \text{ (48 algarismos).}$$

Finalmente, o cofator da curva  $E(\text{GF}(p_6))$  é o inteiro  $e = \#E(\text{GF}(p_6)) / r_2 = 75398821976126876884394690375585588142430736784123310477985957250324253\backslash 78924066718103329046158513194656881177058338273685962259131635448999143\backslash 41630908257800432711873743799551744007021456384$  (189 algarismos).

Os critérios de seleção destes parâmetros foram os seguintes:

O corpo finito subjacente  $\text{GF}(p)$  e o traço  $t$  da curva devem satisfazer os critérios MNT [13, corolário 3] para curvas elípticas com fator de segurança  $k = 6$ , a saber,  $p =$

<sup>1</sup> Estritamente falando, as chaves públicas utilizadas pelo algoritmo especificado neste documento são pares implícitos de pontos  $P$  e  $-P$ .

<sup>2</sup> É possível e perfeitamente admissível realizar as operações aritméticas internamente de outras maneiras. Porém, por interoperabilidade sempre será assumido que os resultados estão representados módulo  $R(x)$  conforme definido acima. Se outra representação interna for utilizada uma conversão adequada de representação deverá ser efetuada.

$4|l + 1$  e  $t = 1 \mp 2l$  para algum inteiro  $l$  (no caso particular dos parâmetros aqui adotados,  $l = 203535690277711545611112$ , como se pode verificar).

O corpo finito deve ser representável em 157 bits, tanto para manter um nível de segurança adequado contra ataques baseados em cálculo de índices, quanto para satisfazer as restrições de espaço de um comprovante impresso (cf. seção [10.1]).

A ordem da curva deve ser um número primo  $r$  de 157 bits (o mesmo espaço ocupado pela representação de elementos do corpo finito subjacente) para manter um nível de segurança adequado contra ataques do tipo . de Pollard.

O método de multiplicação complexa (CM) para construção da curva deve ser exequível [11, 14].

O número de classe [7, seção A.14] associado aos parâmetros da curva não deve ser inferior a 200, segundo a recomendação do European Electronic Signature Standardisation Initiative Steering Group [5].

A equação da curva deve ter a forma  $E: y^2 = x^3 - 3x + b$  para algum inteiro  $b$ , (isto é,  $a = -3$ ) para facilitar implementações eficientes da aritmética elíptica [7, seção A.10].

Além disso, o polinômio irredutível  $R(u)$  foi escolhido para facilitar implementações eficientes, tanto no próprio corpo finito  $\text{GF}(p_6)$  (por ser adequadamente esparsa e ter coeficientes simples) quanto na curva  $E(\text{GF}(p_6))$  (por possibilitar a existência de um ponto base cujas coordenadas são trinômios).



O ponto base  $T$  de  $E(\text{GF}(p_6))$  é obtido como  $e \cdot T_0$ , e  $T_0 = (x_0, y_0)$  é um ponto cuja abscissa é o polinômio  $x_0(u) = u^2$  (o mais simples possível em  $\text{GF}(p_3)$ ) que produz um ponto  $T$  de ordem correta).

A equação da curva foi obtida com o método CM; o discriminante de multiplicação complexa associado [7, seção A.14] é  $D = 8911723$  (o menor possível para os critérios acima), e o número de classe é  $h(D) = 1026$ .

### 8.3. Emparelhamento de Tate

O algoritmo de assinatura aqui definido faz uso de uma função  $e_n: E(\text{GF}(p)) \rightarrow E(\text{GF}(p^k)) \cdot \text{GF}^*(p^k)$ ,  $n = \#E(\text{GF}(p))$ , satisfazendo as seguintes propriedades, com  $P \in E(\text{GF}(p))[n]$  e  $Q \in E(\text{GF}(p^k))[n]$ :

1. Para todo inteiro  $a$ ,  $e_n(a \cdot P, Q) = e_n(P, a \cdot Q) = e_n(P, Q)^a$ .
2. Para todo ponto  $P$  existe um ponto  $Q$  tal que  $e_n(P, Q) = 1$ .
3.  $e_n(P, Q) = 1$  se, e somente se,  $P$  e  $Q$  forem linearmente dependentes.

O emparelhamento de Tate pode ser calculado eficientemente (cfr. [1] e [6], por exemplo). Apresentaremos a seguir uma descrição sucinta desse processo.

#### 2.3.1. Algoritmo de Miller simplificado

Seja  $g[V_1, V_2]$  a reta que passa pelos pontos  $V_1, V_2 \in E(\text{GF}(p))$ :  $y^2 = x^3 + ax + b$ , e seja  $g[V_1, V_2](Q)$  o valor da equação dessa reta no ponto  $Q \in E(\text{GF}(p^6))$ . A abreviação  $g[V]$  denota  $g[V, -V]$ . Em outras palavras, para  $V_1 = (x_1, y_1)$ ,  $V_2 = (x_2, y_2)$  e  $Q = (x, y)$  temos:

$$g[V_1, V_2](O) = 1.$$

$$g[V_1, V_1](Q) = .1x - y + (y_1 - .1x_1), Q \in \{O, P\}.$$

$$g[V_1, V_2](Q) = .2x - y + (y_1 - .2x_1), Q \in \{O, P\}, V_1 \neq V_2.$$

$$g[V_1](Q) = x - x_1, Q \in \{O, P\}.$$

onde

$$.1 = (3x_1^2 + a) / (2y_1),$$

$$.2 = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1).$$

Seja  $(n, n_{t-1}, \dots, n_1, n_0)$  a representação binária do inteiro  $n \neq 0$ , onde  $n_t = 0$ . Assume-se que  $n$  seja um divisor de  $p_6 - 1$  (isto é verdadeiro para curvas MNT). O emparelhamento de Tate de ordem  $n$ ,  $e_n(P, Q)$ , pode ser calculado da seguinte maneira:

$f \leftarrow 1, V \leftarrow P$

**para**  $i \leftarrow t - 1, t - 2, \dots, 1, 0$  **faça** {

$f \leftarrow f^2 \cdot g[V, V](Q) / g[2V](Q), V \leftarrow 2V$

**se**  $n_i = 1$  **então** {

$f \leftarrow f \cdot g[V, P](Q) / g[V+P](Q), V \leftarrow V+P$

}

}

$z \leftarrow (p_6 - 1) / n$

**retorne**  $e_n(P, Q) \leftarrow f^z$ .

### 8.4. Tipos de dados e conversões



Nas primitivas de conversão a seguir e no restante deste documento, define-se um octeto como uma seqüência de 8 (oito) bits, representando um valor inteiro no intervalo 0 a 255. Os bits de um octeto são numerados de 0 até 7 da direita para a esquerda, de modo que o bit 0 seja o menos significativo e o bit 7 o mais significativo. Um octeto é normalmente escrito como um par de dígitos hexadecimais. Por exemplo, o número 31, correspondente à cadeia binária 00011111, é representado como 0x1F.

#### 8.4.1. Elementos do corpo finito $GF(p_6)$ para números inteiros (FE2IP)

A primitiva de conversão FE2IP mapeia um elemento  $a(u) = a_5u^5 + \dots + a_1u + a_0$  .  $GF(p_6)$  ao inteiro  $m = a_5p^5 + \dots + a_1p + a_0$ .

#### 8.4.2. Números inteiros para cadeias de octetos (I2OSP)

A primitiva de conversão I2OSP mapeia um inteiro

$$m = m_{k-1}256^{k-1} + m_{k-2}256^{k-2} + \dots + m_1256 + m_0,$$

onde  $k > 0$ ,  $0 = m_i = 255$  para  $i = 0, 1, \dots, k-1$  e  $m_{k-1} \neq 0$ , à cadeia de octetos

$$I2OSP(m) = s_0s_1s_2\dots s_{k-1},$$

onde  $s_i = m_{k-i-1}$  para  $i = 0, 1, \dots, k-1$ . Se  $m = 0$  (isto é,  $k = 0$ ), o resultado da primitiva é a cadeia vazia (comprimento zero). Portanto, a cadeia de octetos gerada contém a representação de  $m$  em base 256, sem zeros à esquerda.

É muitas vezes conveniente que a cadeia de octetos tenha um comprimento fixo  $l = k$ , independente do valor de  $m$ . Para tanto, define-se a extensão

$$I2OSP(m, l) = z_0z_1\dots z_{l-k-1}s_0s_1s_2\dots s_{k-1},$$

com  $z_i = 0$  e  $s_i$  conforme definido acima. Em outras palavras,  $I2OSP(m, l)$  é a representação binária de  $m$  em  $l$  octetos, ajustada com zeros à esquerda. Se  $l < k$ , o resultado desta extensão é um erro.

#### 2.4.3. Cadeias de octetos para números inteiros (OS2IP)

A primitiva de conversão OS2IP mapeia uma cadeia de octetos

$$s = s_0s_1s_2\dots s_{k-1},$$

onde  $k > 0$ , ao inteiro

$$OS2IP(s) = m_{k-1}256^{k-1} + m_{k-2}256^{k-2} + \dots + m_1256 + m_0,$$

onde  $m_i = s_{k-i-1}$  para  $i = 0, 1, \dots, k-1$ . Se  $k = 0$  (cadeia vazia), o resultado é zero.

#### 8.4.4. Números inteiros para elementos do corpo finito $GF(p_6)$ (I2FEP)

A primitiva de conversão I2FEP mapeia um número inteiro  $m = m_5p^5 + \dots + m_1p + m_0$ , onde  $0 = m_i < p$  e  $m_5 \neq 0$ , ao elemento  $a(u) = m_5u^5 + \dots + m_1u + m_0$  .  $GF(p_6)$ . Se  $m = p_6$ , o resultado é um erro.

## 9. Assinaturas digitais BLS

Esta seção define as assinaturas digitais Boneh-Lynn-Shacham (BLS) utilizadas em certificados e comprovantes digitais de pagamento. Os algoritmos utilizados baseiam-se em [3, seções 2.2 e 3.5].

No que segue, as seguintes notações e convenções serão utilizadas:

$a || b$  é a concatenação das cadeias de octetos  $a$  e  $b$ .

$]a, b[$  é o conjunto dos inteiros maiores que  $a$  e menores que  $b$ .

$a \bmod b$  é o resto da divisão de  $a$  por  $b$  (N.B.  $0 = a \bmod b < b$ ).

Convenciona-se que:

$G$  é o ponto base da curva  $E(GF(p))$ .

$T$  é o ponto base da curva  $E(GF(p_6))$ .

$M$  é a cadeia de bits representando os dados que serão assinados.



$k$  é o fator de segurança da curva (nesta versão,  $k = 6$ ).

$r$  é a ordem prima do ponto base da curva.

$e$  é o cofator da curva  $E(\text{GF}(p^6))$ , isto é,  $\#E(\text{GF}(p^6)) / k$ .

$s$  é a chave privada do signatário.

$v$  é a chave pública do signatário.

Finalmente, definem-se:

$H(M)$  é a função de hash adotada (nesta versão, SHA-256 [15]). Esta função associa uma cadeia de bits  $M$  de tamanho variável (de 0 até  $2^{64}-1$  bits) a uma cadeia de octetos de tamanho fixo (32 octetos).

$e_n(P, Q)$  é o emparelhamento de Tate de ordem  $n$ , definido na seção [2.3].

$L$  é um limite máximo para tentativas de assinatura ou verificação de uma mensagem. A probabilidade de falha é limitada por  $2^{-L}$ . Nesta especificação, adota-se  $L = 1024$ .

### 9.1. Geração de pares de chaves

Um par de chaves elípticas é gerado da seguinte maneira:

1. Escolher um inteiro  $s$  secreto, estatisticamente único e uniformemente distribuído no intervalo  $]0, r[$ .
2. Calcular  $V = s \cdot T$ . Sejam  $(x, y)$  as coordenadas de  $V$  em  $\text{GF}(p^6)$ .
3. Se  $(x)^{p^3} = 0$  ou  $(y)^{p^3} = 0$ , retornar ao passo 1.
4. Mapear  $xv$  para o inteiro  $v = \text{FE2IP}(x)$ .

A chave privada é o inteiro  $s$ , e a chave pública correspondente é o inteiro  $v$ . Note-se que  $xv$  é um elemento de  $\text{GF}(p^3)$  e  $yv$  é um elemento próprio de  $\text{GF}(p^6)$ ; com a escolha do

$xv$

$xv$

$xv$

$xv$

$yv$

$r^2$

$yv$

$yv$

polinômio  $R(u)$ , isto significa que  $xv$  possui não mais que três coeficientes não nulos. Esta restrição visa a garantir que o emparelhamento de Tate seja não degenerado (propriedades 2 e 3 da seção [2.3]), e ao mesmo tempo proporcionar maior eficiência ao algoritmo de verificação.

O requisito de que a chave privada seja um inteiro uniformemente distribuído no intervalo  $]0, r[$  é importante para evitar ataques do tipo descrito em [2].

Cuidados apropriados precisam ser tomados para a proteção de chaves privadas. A natureza exata desses cuidados transcende o escopo desta especificação.

As representações ASN.1 de chaves privadas (`autDigBLSPrivateKey`) e públicas (`autDigBLSPublicKey`) são descritas na seção [5.3].

### 9.2. Algoritmo de assinatura

A geração da assinatura de uma cadeia de bits  $M$  sob a chave privada  $s \in \text{GF}(p)$  procede da seguinte maneira:

1. Calcular a cadeia de octetos  $h_0 = H(M)$ .
2. Inicializar um contador  $c = 0$ .
3. Converter o contador  $c$  numa cadeia de octetos  $C = \text{I2OSP}(c)$ .
4. Calcular a cadeia de octetos  $h = H(C || h_0)$ .



5. Converter  $h$  num inteiro  $i = OS2IP(h)$ .
6. Reduzir modularmente  $xP = i \bmod p$ .
7. Obter uma solução  $yP \in GF(p)$  da equação quadrática  $yP^2 = xP^3 - 3xP + b$ .
8. Se a equação do passo 7 não admitir solução:
  - 8a. Incrementar  $c = c + 1$ .
  - 8b. Se  $c = L$ , sinalizar um erro; caso contrário, retornar ao passo 3.
9. Caso contrário, seja  $P = (xP, yP)$ . Calcular  $S = s \cdot P$ .
10. Sejam  $(xS, yS)$  as coordenadas de  $S$ . Em comprovantes de pagamento, a assinatura de  $M$  sob a chave privada  $s$  é o próprio inteiro  $xS$  devido a limitações de espaço (cf. seção [4.1]). Em requisições de certificado, a assinatura é a cadeia de 20 octetos  $S = I2OSP(xS, 20)$ .

A representação ASN.1 de uma assinatura (autDigBLSSignatureTag), necessária para requisições de certificado, é descrita na seção [5.3].

### 9.3. Validação de chaves públicas

Anteriormente à sua utilização para verificar assinaturas, uma chave pública  $v$  deve ser validada e mapeada a um ponto  $V \in E(GF(p_6))$  da seguinte maneira:

1. Mapear o inteiro  $v$  ao elemento  $V = I2FEP(v) \in GF(p_6)$ .
2. Se  $v \geq p_6$ , rejeitar a chave pública.
3. Obter uma solução  $x \in GF(p_6)$  da equação quadrática  $x^2 = v^3 - 3xv + b$ .
4. Se não houver solução, rejeitar a chave pública; caso contrário, seja  $V = (x, y)$ .
5. Se  $v \geq p_6$  ou  $e \cdot V = O$  ou  $e_n(G, V) = 1$ , recusar a chave pública.

### 9.4. Algoritmo de verificação

Uma assinatura representada como cadeia de octetos  $S$  deve ser inicialmente convertida num inteiro  $xS = OS2IP(S)$ . A verificação de uma assinatura  $xS$  associada a uma cadeia de bits  $M$  sob a chave pública  $V \in E(GF(p_6))$  (previamente validada de acordo com a seção [3.3]) procede da seguinte maneira:

1. Se  $xS \geq p_6$ , recusar a assinatura.
2. Obter uma solução  $yS \in GF(p)$  da equação quadrática  $yS^2 = xS^3 - 3xS + b$ .
3. Se não houver solução, recusar a assinatura; caso contrário, seja  $S = (xS, yS)$ .
4. Calcular  $a = e_n(S, T)$ .
5. Calcular a cadeia de octetos  $h_0 = H(M)$ .
6. Inicializar um contador  $c = 0$ .
7. Converter o contador  $c$  numa cadeia de octetos  $C = I2OSP(c)$ .
8. Calcular a cadeia de octetos  $h = H(C \parallel h_0)$ .
9. Converter  $h$  num inteiro  $i = OS2IP(h)$ .
10. Reduzir modularmente  $xP = i \bmod p$ .
11. Obter uma solução  $yP \in GF(p)$  da equação quadrática  $yP^2 = xP^3 - 3xP + b$ .
12. Se a equação do passo 11 não admitir solução:
  - 12a. Incrementar  $c = c + 1$ .



12b. Se  $c = L$ , recusar a assinatura; caso contrário, retornar ao passo 7.

13. Caso contrário, seja  $P = (xP, yP)$ . Calcular  $a^{\circ} = e_n(P, V)$ .

14. Aceitar a assinatura se, e somente se,  $a = a^{\circ}$  ou  $a^{\circ} = 1$ .

## 10. Representação dos dados de um comprovante

Um comprovante de pagamento  $D$  será representado internamente como uma cadeia de octetos com valores binários e externamente como uma cadeia de caracteres alfanuméricos.

A representação visual externa constará de duas linhas impressas, cada uma contendo 4 (quatro) campos de 8 (oito) caracteres alfanuméricos cada um, separados por 1 (um) espaço em branco. Cada par de campos armazena 80 bits de informação, sendo 76 bits de dados e 4 bits de redundância (CRC-4). A área de dados do conjunto de campos constitui uma cadeia de 304 bits consecutivos.

yv  
xv  
yv  
xv  
xv 12  
yv  
yv  
yv  
xv  
xv

### 10.1. Disposição de campos de valores

Os seguintes dados estão codificados nos 304 bits da cadeia binária mencionada acima, com alinhamento bit a bit:

**Tabela 1: Campos binários num comprovante de pagamento**

Campo	Faixa de valores	Largura (bits)
(reservado)	3 (fixo)	2
Versão do formato	0 - 3	2
Ano do pagamento - 2000	0 - 31	5
Mês do pagamento	1 - 12	4
Dia do pagamento	1 - 31	5
Identificação do tributo	0 - 511	9
Identificação do contribuinte	0 - 9999999999999999	50
Valor do pagamento	R\$0,00 - R\$687194767,35	36
Índice de unicidade	0 - 1023	10
Identificação do certificado	0 - 16777215	24
Assinatura	0 - 2157-1	157



A representação binária do valor de cada campo deve preencher o campo de bits correspondente, completado com zeros binários à esquerda se necessário. A versão atual do formato deve conter o valor 0 (zero).

A semântica própria da identificação do contribuinte depende do tributo recolhido. Tipicamente, poderá ser o RG, CPF, CNPJ, ou outro documento de identificação. Formatos particulares fogem ao escopo desta especificação, e serão posteriormente agregados a este documento como apêndices. Em todos os casos, a identificação do contribuinte deve ser armazenada como um número inteiro de 50 bits.

O valor pago deve ser armazenado como um número inteiro de centavos. Por exemplo, o valor R\$1,99 é representado pelo número 199.

O índice de unicidade destina-se a resolver ambigüidades associadas a até 1024 pagamentos distintos onde todos os demais dados (incluindo a identificação do certificado) são idênticos. A geração de um valor único na faixa 0 - 1023 para o índice de unicidade é responsabilidade do signatário do comprovante<sup>3</sup>.

Os dados assinados propriamente ditos são a concatenação *M* dos 147 bits iniciais da cadeia de 304 bits, incluindo a identificação do certificado. Observe-se que, por

<sup>3</sup> Em sistemas com distribuição de carga, recomenda-se o uso de certificados distintos em diferentes servidores de autenticação. Este procedimento reduz a probabilidade de saturação do índice de unicidade e oferece à instituição financeira uma melhor rastreabilidade dos comprovantes gerados.

limitações de espaço, a assinatura digital é armazenada como um campo *xS* de 157 bits, não como cadeia de octetos.

A representação no computador tipicamente consiste na seqüência de bits acima armazenada como cadeia de 38 octetos. O mapeamento entre a seqüência de 304 bits do comprovante e a cadeia de 38 octetos é feita por particionamento dos bits em grupos de 8, na mesma ordem em que aparecem na tabela acima.

## 10.2. Representação alfanumérica

A correspondência entre os dados binários e a representação alfanumérica externa seguirá o seguinte padrão:

1. Agrupam-se os 304 bits de dados da esquerda para a direita em 4 segmentos de 76 bits cada um.
2. Anexa-se à direita de cada segmento o seu número seqüencial (1 a 4) representado em 4 bits, completando 80 bits (o conjunto total de dados binários passa a constituir-se de 320 bits).
3. Calcula-se o CRC-4 de cada segmento de 80 bits.
4. Substitui-se o número seqüencial do passo 2 pelo CRC-4 calculado no passo 3.
5. Particiona-se a cadeia aumentada de 320 bits em blocos de 5 bits, da esquerda para a direita, cada bloco representando um valor inteiro na faixa 0 - 31.
6. Mapeia-se cada bloco de 5 bits a um caráter alfanumérico (ASCII), de acordo com a tabela abaixo:

0 . '0'	8 . '8'	16 . 'H'	24 . 'R'
1 . '1'	9 . '9'	17 . 'J'	25 . 'T'
2 . '2'	10 . 'A'	18 . 'K'	26 . 'U'
3 . '3'	11 . 'C'	19 . 'L'	27 . 'V'
4 . '4'	12 . 'D'	20 . 'M'	28 . 'W'
5 . '5'	13 . 'E'	21 . 'N'	29 . 'X'
6 . '6'	14 . 'F'	22 . 'P'	30 . 'Y'
7 . '7'	15 . 'G'	23 . 'Q'	31 . 'Z'





Como se pode notar, todas as letras são maiúsculas, e as letras 'B', 'T', 'O', e 'S' estão ausentes, por serem confundíveis com '8', '1', '0', e '5', respectivamente.

7. Os caracteres alfanuméricos resultantes são apresentados e/ou impressos em duas linhas, cada uma contendo quatro campos de 8 caracteres, com campos adjacentes separados por um espaço em branco.

Por exemplo, o seguinte comprovante fictício refere-se a um pagamento do tributo de número 1, efetuado em 31 de dezembro de 2003 pelo CNPJ 99.999.999/0001-91 junto a uma instituição financeira cujo certificado tem o número 16777215, no valor de R\$100,25, com o índice de unicidade 282:

R7LW08PQ L21NGWZT H0002FAA 6QZZZK5 YFY5JY4F F8QE4FMG GR9XDRLM Z93HGZLN

Este comprovante pode ser verificado com o certificado listado na seção [6].

Por referência, o resumo SHA-256 dos dados deste comprovante (cfr. passo 1 do algoritmo de assinatura e passo 5 do algoritmo de verificação) é a cadeia de octetos:

$h_0 = F7\ 32\ 71\ EB\ B9\ E8\ 51\ 2F\ 00\ 74\ CC\ 4E\ 9C\ 68\ C2\ 0D$

$DE\ 2B\ 69\ 66\ 26\ B9\ 44\ F2\ 8C\ 32\ B4\ C4\ 4E\ E0\ CB\ B2.$

Este resumo é mapeado, com o contador  $c = 01$  (cfr. passo 3 do algoritmo de assinatura e passo 7 do algoritmo de verificação), para a seguinte cadeia de octetos (cfr. passo 4 do algoritmo de assinatura e passo 8 do algoritmo de verificação):

$h = 4B\ 9B\ 0F\ 8E\ A6\ 1E\ 24\ 5B\ 98\ 0E\ F5\ 89\ 9A\ 4F\ 9D\ D8$

$89\ D9\ 50\ 66\ 69\ 9A\ CB\ 5D\ A6\ 72\ E7\ F5\ 34\ 3E\ 9E\ 16.$

A seguir, a cadeia  $h$  é mapeada para um ponto  $P$  da curva (cfr. passo 9 do algoritmo de assinatura e passo 13 do algoritmo de verificação) cuja abscissa é o seguinte inteiro:

$x_P = 113197691513075121809229086530044800780996470437$  (48 algarismos).

Uma das duas ordenadas possíveis<sup>4</sup> para o ponto  $P$  a partir da abscissa  $x_P$  é:

$y_P = 36390667979186750416581421399451606267938503788$  (47 algarismos).

A assinatura BLS gerada a partir do ponto  $P$  e contida no comprovante acima é o inteiro:

$x_S = 28271451551529924502104090505937728700146548711$  (47 algarismos).

### 10.3. Cálculo do CRC-4

Para a detecção de erros de digitação (por oposição à detecção de tentativas de fraude), adota-se para cada campo do comprovante um checksum CRC-4, conforme especificado na recomendação ITU-T G.706 [9].

O polinômio redutor do CRC-4 sobre GF(24) deve ser  $g(x) = x^4 + x + 1$ . O seguinte trecho de código pode ser utilizado para o cálculo do CRC-4 de um buffer  $buf$  de comprimento  $len$  bytes:

<sup>4</sup>A outra ordenada possível é  $p - y_P$ .

```
static const BYTE crc4Table[16] = {
    0x0, 0x3, 0x6, 0x5, 0xC, 0xF, 0xA, 0x9,
    0xB, 0x8, 0xD, 0xE, 0x7, 0x4, 0x1, 0x2
};
BYTE crc4Update(BYTE crc4, const BYTE *buf, int len) {
    int i;
    for (i = 0; i < 2*len; i++) {
        BYTE nibble = (i & 1) ?
            buff[i >> 1] & 15:
            buff[i >> 1] >> 4;
        crc4 = crc4Table[crc4 ^ nibble];
    }
    return crc4;
}
```



Esta função acumula o valor do CRC-4 para os dados de entrada. O valor inicial do parâmetro `crc4` deve ser zero; se houver mais dados, nas chamadas subsequentes esse parâmetro deve ser o resultado da chamada anterior.

## 11. Sintaxe ASN.1

Esta seção define identificadores de objeto ASN.1 para chaves privadas e públicas BLS para autenticação digital de pagamentos, bem como os tipos `AutDigPrivateKey` e `AutDigPublicKey`. Essas definições serão empregadas na geração de certificados X.509.

### 11.1. Identificadores de objeto

```
larc-usp OBJECT IDENTIFIER ::= {iso(1) identified-organization(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprise(1) 11961}
autDig OBJECT IDENTIFIER ::= {larc-usp 1}
-- atributos específicos de autenticação digital
autDigBLS OBJECT IDENTIFIER ::= {autDig 1}
-- atributos específicos do algoritmo BLS para autenticação digital
autDigBLSEncryption OBJECT IDENTIFIER ::= {autDigBLS 1}
-- chaves BLS para autenticação digital
autDigBLSSignature OBJECT IDENTIFIER ::= {autDigBLS 2}
-- assinaturas BLS para autenticação digital
autDigSHA256WithBLSEncryption OBJECT IDENTIFIER ::= {autDigBLSSignature 4}
■ 4 é o número ISO/IEC 10118-3 da função de hash SHA-256
```

### 11.2. Codificação DER

Para facilitar a implementação, listamos a seguir as cadeias de octetos correspondentes, em codificação DER, aos identificadores de objeto definidos acima. Cada octeto está representado por seu valor numérico em base 16.

OID	representação DER
larc-usp	06 07 2b 06 01 04 01 dd 39
autDig	06 08 2b 06 01 04 01 dd 39 01
autDigBLS autDigBLSEncryption	06 09 2b 06 01 04 01 dd 39 01 01
AutDigBLSSignature	06 0a 2b 06 01 04 01 dd 39 01 01 01
AutDigSHA256WithBLSEncryption	06 0a 2b 06 01 04 01 dd 39 01 01 02
	06 0b 2b 06 01 04 01 dd 39 01 01 02 04

### 11.3. Sintaxe de chaves e assinaturas BLS

```
autDigBLSPrivateKey ::= INTEGER
autDigBLSPublicKey ::= SEQUENCE {
    version INTEGER, -- versão do formato
    pubKey INTEGER -- chave pública
}
autDigBLSSignatureTag ::= OCTET STRING
```

O campo `version` do formato `autDigBLSPublicKey` destina-se a manter compatibilidade com revisões futuras deste documento. Na versão atual, esse campo deve conter o valor 1 (um).



## 12. Exemplos

Para fins meramente ilustrativos, esta seção traz exemplos fictícios mas realísticos de uma chave privada BLS, uma requisição de certificado contendo a chave pública associada, e um certificado assinado por uma AC também fictícia a partir dessa requisição, além do certificado da AC para verificação desse certificado BLS.

Uma chave privada BLS típica pode ter o seguinte aspecto (o conteúdo deste exemplo pode ser acessado com a senha “autdig”):

```
-----BEGIN BLS PRIVATE KEY-----
Proc-Type: 4,ENCRYPTED
DEK-Info: DES-EDE3-CBC,0F367E7A951B320E
dq2BJWxQeNtKcGymze9GdoBW9bBDvexe
-----END BLS PRIVATE KEY-----
```

O conteúdo decifrado da chave privada BLS acima é a cadeia de octetos denotada pelo seguinte número inteiro:

$$s = 12389252065346839857427761586333339959721953861 \text{ (48 algarismos).}$$

A chave pública associada a esta chave privada é o seguinte número inteiro:

$$v = 4317424027225306198967163723069600023536535803091683467204422 \backslash \\ 0153132076422698108138710423829915249539916115673487430540180084 \backslash \\ 1706249511291232856377070259784983989543950384524402215373922993 \backslash \\ 09807856082636032507506106970367005736326044788 \text{ (236 algarismos).}$$

Mapeada para um elemento de  $GF(p_6)$ , a chave pública  $v$  corresponde ao seguinte polinômio:

$$(u) = 57261160241897531597568044493256909512405533807 \quad u^4 \quad + \\ 59421109034254212324284996444713865676045645732 \quad u^2 \quad + \\ 22406995551815657390677650992302035420962405473.$$

Esta chave pública encontra-se na seguinte requisição de certificado:

```
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIIBQDCCARQCAQAwwY4xCzAJBgNVBAYTAkJSMRIwEAYDVQQIEwltYW8gUGF1bG8x
EjAQBgNVBAcTCVNhbyBQYXVsbzEjMCEGA1UEChMaU2VjcmV0YXJpYyBkYyBkYyBk
bmRlIC0gU1AxHTAbBgNVBAsTFEF1dGVudGJlYWNhbyBEaWdpdGFsMRMwEQYDQD
EwpJRiAtIFRlc3RlMHwwDgYKKwYBBAHdOQEBAAQA2oAMGcCAQECYmyhK6NRhDuH
sHG2eGGXWbWJY4OxxTDpPx1ihOXJoiPF3ygy8cdBrtZ11G6H8YJUB4MA/DkACIOv
+TbeyaHUmoMQB2g31i5DWzCQA/sLOWYufNrpE70PkpQn9vfevXZpx0oAAwDwYL
KwYBBAHdOQEBAGQAAMVABUKif9rCjm04KSVkhwga4xxYKNI
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```

Note-se que a própria requisição contém uma assinatura BLS. Isto é natural, pois a finalidade dessa assinatura é demonstrar o conhecimento da chave privada associada.

O seguinte certificado foi gerado a partir da requisição acima:

```
-----BEGIN CERTIFICATE----- MIIEQDCCAyigAwIBAgIEAP///
zANBgkqhkiG9w0BAQUFADCBozELMAkGA1UEBhMC
QIIxEjAQBgNVBAcTCVNhbyBQYXVsbzESMBAGA1UEBxMJU2FvIFBhdWxvMSMwIQYD
VQQKExpTZWNyZXRhcmlhIGRhIEZhZmVudGZlLSB0TUdEdMBsGA1UECXMUQXV0ZW50
aWNhY2FvIERpZ210YWwKdAmBgNVBAMTH0FDIEF1dGVudGJlYWNhbyBEaWdpdGFs
IC0gVGVzdGUwHhcNMDMxMjMwNTU2WhcNMDMxMjMwNTU2WjCBjELMAkG
A1UEBhMCQIIxEjAQBgNVBAcTCVNhbyBQYXVsbzESMBAGA1UEBxMJU2FvIFBhdWxv
MSMwIQYDQDQKExpTZWNyZXRhcmlhIGRhIEZhZmVudGZlLSB0TUdEdMBsGA1UECXMU
QXV0ZW50aWNhY2FvIERpZ210YWwKdAmBgNVBAMTcklGIC0gVGVzdGUwZDAOBgor
BgEEAd05AQEBBQADagAwZwIBAQJibKEro1GEO4ewcbZ4YZdZtYlJg7HFMOk/HWKE
```



5cmiI8XfKDLxx0Gu1nXUbofxglQHgWd8OQAjS/5Nt7JodSagxAHaDfWLkNbMJAD  
+ws7Bi4U2ukTvQ+SI9A3298R+/FmnHSjggE1MIIBMTAdBgNVHQ4EFgQUmhGe3pne  
kGfyCEuT4bcaCLQSIL0wHwYDVR0jBBgwFoAU2QLs9OvVhsP/78WdP7O1M0nfoKww  
CwYDVR0PBAQDAgBAMDsGA1UdHwQ0MDIwMKAuoCyGKmh0dHA6Ly93d3cuZmF6ZW5k  
YS5zcC5nb3YuYnIvYWtYXV0ZGlnLmNybDCBpAYDVR0RBIGcMIGZghB3d3cudGVz  
dGUuY29tLmJyhwSsEAUGoCkGBWBMAQMBocAWHkF1dGVudGJlYWVhbyBEaWdpdGFs  
18

xv

IC0gVGVzdGUgMaApBgVgTAEDAqAgFh5BdXRlbnRpY2FjYW8gRGlnaXRhbCAtIFRl  
c3RlIDKgKQYFYEWBAwGgIBYeQXV0ZW50aWNhY2FvIERpZ2l0YWwgLSBUZXN0ZSAz  
MA0GCSqGSIb3DQEBBQUAA4IBAQAAGHCJI+45F244Zn48AzOCJMbbQ+r9pY+PfHND  
QQcbGdV+BDKEPSLwi46cqeK0I8pDHC+XttTj5ZVh7g2EuJkV0eKYYHI4QRRLdGN3  
7bKiC7yZ7xzOIWiz6Xwtsg2e++64o4aRknXVv78hl2m022X7EbkJ3AJnxOwDCwfl  
fYcD6CWDxQxwdeXTySWq1YdGosH5157MoRswUtGqXglT2RW7kWkQSoZy/kvNpUC9  
sszZ92SUpGvHdWBfddd239KSTx+zJBhDJrShLjQLIAi6Z3D1cjRj1Ntm9fLEVBF  
nIYV+S5VGV48xLohzxx4ug1E0Gq38iBoxtm8tPjUW1kQI+fv  
-----END CERTIFICATE-----

Este certificado BLS pode ser verificado a partir do seguinte certificado de AC. Note-se que o algoritmo de assinatura utilizado pela AC é RSA. Isto ilustra que, embora os comprovantes de pagamento necessariamente empreguem um algoritmo dedicado de assinatura, os certificados correspondentes encaixam-se perfeitamente em infra-estruturas de chave pública (ICP) convencionais:

-----BEGIN

CERTIFICATE-----

MIIEIjCCA76gAwIBAgIBADANBgkqhkiG9w0BAQUFADCBozELMAkGA1UEBhMCQlIx  
EjAQBgNVBAgTCVNhbyBQYXVsbzESMBAGA1UEBxMJU2FvIFBhdWxvMSMwIQYDVQK  
ExpTZWNyZXRhcmlhIGRhIEZhemVuZGEgLSBUDEdMBsGA1UECXMUQXV0ZW50aWNh  
Y2FvIERpZ2l0YWwgKDAmBgNVBAMTH0FDIEF1dGVudGJlYWVhbyBEaWdpdGFsIC0g  
VGVzdGUwHhcNMDIwMzA3MTQxNjA2WhcNMTIwMzA2MTQxNjA2WjCBzELMAkGA1UE  
BhMCQlIxEjAQBgNVBAgTCVNhbyBQYXVsbzESMBAGA1UEBxMJU2FvIFBhdWxvMSMw  
IQYDVQKKEpTZWNyZXRhcmlhIGRhIEZhemVuZGEgLSBUDEdMBsGA1UECXMUQXV0  
ZW50aWNhY2FvIERpZ2l0YWwgKDAmBgNVBAMTH0FDIEF1dGVudGJlYWVhbyBEaWdp  
dGFsIC0gVGVzdGUwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQCpY3mw  
dYFYrF2osv819xQTMKvG6K55BsIDANKKjbV4WkK5nPOKKVHZ40P0yn46XjBi7Vcg  
7IbzNkANIIs8ObyB1cPKsMUcP+A0jHOqE/XXnIbyne1qcqtAH9VLOndkbbd8CGpm  
/z/2EU14DFx7Dn2vdVKO0nXCUXOOJS94K49800SuHTYg5RmLvpWNLnBnf6crjnpI  
e9TisKWJD+PuyMBR6/WJY4d5X0RjPWZ908bRH0xsJdFGOTupwuiunLARnwro6/gT  
hTGAcKwnRgeOLE10nuJ2J1g9N7TR3drVRh+ctASWDQorxReWZOGLwdPq/jHoykyx  
9KCIdik5QgG7QzyvAgMBAAGjgERMIBDTAdBgNVHQ4EFgQU2QLs9OvVhsP/78Wd  
P7O1M0nfoKwwgAGA1UdIwSBYDCBxYAU2QLs9OvVhsP/78WdP7O1M0nfoKyhgamk  
gaYwgaMxCzAJBgNVBAYTAkJSMRlWYAYDVQQIEw1TYW8gUGF1bG8xEjAQBgNVBAcT  
CVNhbyBQYXVsbzEjMCEGA1UEChMaU2VjcmV0YXJpYSBkYSBkYXplbmRhIC0gU1Ax  
HTAbBgNVBAsTFEF1dGVudGJlYWVhbyBEaWdpdGFsMSgwJgYDVQQDEx9BQyBBdXRl  
bnRpY2FjYW8gRGlnaXRhbCAtIFRlc3RlggEAMAAwGA1UdEwQFMAMBAf8wCwYDVR0P  
BAQDAgEGMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAA4IBAQcDtRXQ57Gdigvt0VjMku0ORP3oscRT  
PRFWjVms1u47dYn2SMUr2mv34r8elocUT74Nic5npZMc290McHYWxAefcz1wprPe  
X9VdwRHmBJ2vkfvSdVdGKSVYdzQgKPFcryMdSmUYLShuk/4gfe1eTqbmjMB7d42J  
/2xSkdWqD2PcTMZdUTmf6yX/ASSDBQBE7xKeHq8vOellWENLR/zY6bBSVNsOcTgF  
w9GgVJ8dyFw2Zve3x76a1FB2e9etX9QCqFJMRVKwWIOrk12EGZeCzoI3H7u6NdTC  
/GmuN3CprbOeZs3lnJnQR2ldaBhzz45hwm9pmiUcquh/fscFoj5mjOYq  
-----END CERTIFICATE-----



### 13. Outros aspectos de segurança

O período de validade das chaves é inicialmente fixado em 5 anos. Uma circunstância especial pode ocorrer se houver avanços imprevistos e substanciais nas técnicas de criptoanálise para o problema do logaritmo discreto, ou mais precisamente para o problema de Diffie-Hellman Bilinear. A descoberta de um novo ataque exigirá a revisão imediata do sistema descrito neste documento.

### 14. Esclarecimento de dúvidas

O e-mail <[autdig@larc.usp.br](mailto:autdig@larc.usp.br)> está disponível para o esclarecimento de eventuais dúvidas com relação a esta especificação. As perguntas e respectivas respostas serão posteriormente integradas à seção Perguntas e Respostas deste documento. Visando a centralizar o atendimento e facilitar a divulgação das informações resultantes a todo o público interessado, salienta-se que o e-mail <[autdig@larc.usp.br](mailto:autdig@larc.usp.br)> será considerado o *único canal* a que as solicitações de esclarecimentos devem ser endereçadas.

### 15. Perguntas e Respostas

*1. Por que não foi adotado um algoritmo mais convencional de assinatura digital, como RSA ou DSA?*

R. Uma vez que os comprovantes de pagamento devem ocupar não mais que duas linhas digitáveis contendo apenas letras maiúsculas e algarismos, as assinaturas precisam satisfazer uma restrição séria de espaço, a saber, devem caber inteiramente em 157 bits. Algoritmos convencionais que produzam assinaturas desse tamanho são completamente inseguros.

Por exemplo, assinaturas RSA sempre têm o mesmo tamanho do módulo associado, e um módulo RSA de 157 bits pode ser fatorado em menos de 1 segundo num PC atual. Assinaturas DSA ou Schnorr são menores, mas a presente restrição de espaço imporia chaves de, no máximo, 39 bits, cujos logaritmos discretos podem ser calculados em poucos minutos.

Os únicos algoritmos conhecidos além do BLS que produzem assinaturas de tamanho aceitável sem reduzir drasticamente a segurança são CFS [17] e Quartz [18], mas além de sérios problemas de desempenho (a geração de uma única assinatura leva de 10 a 15 segundos num PC 1GHz, e as chaves ocupam 71 kB num caso e 1,152 MB no outro), também são patenteados, o que poderia onerar substancial e indesejavelmente o sistema.

*2. Por que não foi adotado um algoritmo mais convencional de hash, como SHA-1?*

R. Para evitar um ataque [2] devido a Daniel Bleichenbacher, que se baseia na não uniformidade da distribuição de valores de uma assinatura digital. O valor retornado por uma função de hash não é utilizado diretamente para produzir uma assinatura BLS, mas reduzido modularmente pelo tamanho do corpo finito subjacente. Se o tamanho do hash e do corpo finito forem muito próximos, alguns valores do hash reduzido serão mais prováveis que outros, levando ao ataque de Bleichenbacher. Este ataque é evitado se o tamanho do hash for substancialmente maior que o tamanho do corpo finito, o que é conseguido, para o corpo finito  $GF(p)$  utilizado nesta especificação, com funções de hash de 256 bits ou mais, mas não de 160 bits ou menos. Funções desta categoria padronizadas pela ISO/IEC [8] são SHA-256, SHA-384, SHA-512 e WHIRLPOOL; a escolha feita para esta especificação é a mais simples.

*3. Por que não foram usados corpos ternários  $GF(3^m)$  nos algoritmos de assinatura e verificação, conforme sugerido na definição original do algoritmo BLS?*

R. A segurança de sistemas baseados em corpos ternários seria a mesma do logaritmo discreto em  $GF(36m)$ . Neste caso, o algoritmo de Coppersmith [4] pode ser adaptado, reduzindo a segurança do sistema para a que se esperaria do logaritmo discreto em corpos com apenas 65% do número de bits de  $GF(36m)$ . Em



termos práticos, a segurança do sistema seria semelhante à do algoritmo RSA com ~600 bits. Esta margem de segurança seria pequena demais para autenticação de pagamentos.

Além disso, operações em corpos primos são via de regra mais facilmente implementáveis e mais eficientes que operações em corpos ternários. Finalmente, a escolha de curvas MNT em substituição às curvas supersingulares originalmente propostas [3, seções 10.2 e 10.4] endereça o consenso de que curvas supersingulares devem ser evitadas em aplicações criptográficas.

4. Qual é o nível de segurança exato do sistema de autenticação digital aqui descrito?

R. O melhor algoritmo conhecido para resolver o problema do logaritmo elíptico é o algoritmo de Pollard, que exige cerca de 278 passos para quebrar o sistema aqui especificado. Algoritmos baseados em cálculo de índices exigem cerca de 283 passos para obter o mesmo resultado. Por comparação, o algoritmo DSA [16] pode ser quebrado em 274 passos [20].

5. A descrição original do algoritmo BLS indica tempos inaceitáveis de verificação (cerca de 3s por operação). Isso não inviabiliza o sistema?

R. O desempenho relatado na descrição original do algoritmo BLS refere-se a uma implementação rudimentar de referência. É possível melhorar os tempos de verificação em substancialmente mais que uma ordem de grandeza, conforme indica a literatura técnica a respeito (cfr. [1] ou [6], por exemplo).

## 16. Referências

1. P. S. L. M. Barreto, H. Y. Kim, B. Lynn, M. Scott, “Efficient Algorithms for Pairing-Based Cryptosystems”. *Advances in Cryptology – Crypto’2002*, Lecture Notes in Computer Science **2442**, Springer-Verlag (2002), pp. 354–368.
2. D. Bleichenbacher, manuscrito (não publicado) descrevendo um ataque contra o gerador de números aleatórios prescrito para assinaturas digitais do padrão DSA, <<http://www.lucent.com/press/0201/010205.bla.html>>.
3. D. Boneh, B. Lynn, H. Shacham, “Short signatures from the Weil pairing”, *Advances in Cryptology – Asiacrypt’2001*, Lecture Notes in Computer Science **2248**, Springer-Verlag (2002), pp. 514–532.
4. D. Coppersmith, “Fast evaluation of logarithms in fields of characteristic 2”, *IEEE Transactions on Information Theory* **30:4** (1984), pp. 587–594.
5. European Electronic Signature Standardisation Initiative Steering Group, “Algorithms and Parameters for Secure Electronic Signatures”, 2001.
6. S. D. Galbraith, K. Harrison, D. Solera, “Implementing the Tate pairing”, preprint, <<http://www.isg.rhul.ac.uk/~sdg/pubs.html>>, 2002.
7. IEEE Standard 1363–2000, “Standard Specifications for Public-Key Cryptography”, 2000.
8. ISO/IEC 10118–3:2003, “Information technology – Security Techniques – Hash-functions – Part 3: Dedicated hash-functions”, 2003.
9. ITU-T Recommendation G.706, “Frame alignment and cyclic redundancy check (CRC) procedures relating to basic frame structures defined in Recommendation G.704”, 1991.
10. Laboratório de Arquitetura e Redes de Computadores (LARC-EPUSP), “Autenticação Digital de Pagamentos”, versão 1.0, 2000.
11. G. J. Lay, H. G. Zimmer, “Constructing Elliptic Curves with Given Group Order over Large Finite Fields”, *Algorithmic Number Theory Symposium – ANTS I*, Lecture Notes in Computer Science **877**, Springer-Verlag (1994), pp. 250–263.
12. A. J. Menezes, P. C. van Oorschot, S. A. Vanstone, “Handbook of Applied Cryptography”, CRC Press, 1997.
13. A. Miyaji, M. Nakabayashi, S. Takano, “New explicit conditions of elliptic curve traces for FR-reduction”, *IEICE Transactions on Fundamentals* **E84A(5)**, 2001.
14. F. Morain, “Building cyclic elliptic curves modulo large primes”, *Advances in Cryptology – Eurocrypt’91*, Lecture Notes in Computer Science **547**, Springer-Verlag (1991), pp. 328–336.



- 
15. National Institute of Standards and Technology (NIST), “*Federal Information Processing Standard (FIPS) publication 180–2 (Secure Hashing Standard)*”, draft, 2000.
  16. National Institute of Standards and Technology (NIST), “*Federal Information Processing Standard (FIPS) publication 186–2 (Digital Signature Standard)*”, 2001.
  17. Nicolas Courtois, Matthieu Finiasz and Nicolas Sendrier, “*How to achieve a McEliece-based Digital Signature Scheme*”, *Advances in Cryptology – Asiacrypt’2001*, Lecture Notes in Computer Science **2248**, Springer-Verlag (2002), pp. 157–174.
  18. Nicolas Courtois, Louis Goubin, Jacques Patarin, “*Quartz, 128-bit long digital signatures*”, *RSA’2001 – Cryptographers’ Track*, Lecture Notes in Computer Science **2020**, Springer-Verlag (2001).
  19. Standards for Efficient Cryptography Group (SECG), “*Elliptic Curve Cryptography Standard (SECG1)*”, “*Recommended Elliptic Curve Cryptography Domain Parameters (SECG2)*”, 2000.
  20. S. Vaudenay, “*Hidden collisions on DSS*”, *Advances in Cryptology – Crypto’96*, Lecture Notes in Computer Science **1109**, Springer-Verlag (1996), pp. 83–88.
- 22

## Capítulo VI



---

# PRESTAÇÃO DE CONTAS





---

Para a prestação de Contas sobre os pagamentos, proceder conforme MANUAIS de NORMAS e PROCEDIMENTOS da GARE e do CÓDIGO DE BARRAS – Arrecadação em Meio Magnético. (Os Manuais estão publicados no SITE da FEBRABAN – <http://www.febraban.org.br>, escolher a opção DOWNLOAD)



## ANEXOS



---

**Anexo 1- Termo de Compromisso**

**TERMO DE COMPROMISSO**

O **BANCO** \_\_\_\_\_ **S/A**, endereço: \_\_\_\_\_,  
CNPJ/MF n.º: \_\_\_\_\_, abaixo representado, firma nesta data com a **SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA FAZENDA**, representada por seu Coordenador da Administração Tributária, **HENRIQUE SHIGUEMI NAKAGAKI**, o compromisso de participar da arrecadação de tributos e demais receitas públicas do Estado de São Paulo na modalidade denominada "Licenciamento Eletrônico", com acesso aos dados cadastrais por meio do código RENAVAL, sem a necessidade de utilização ou de apresentação de guias de recolhimento.

Na arrecadação pela modalidade do "Licenciamento Eletrônico", o Banco deverá atender as determinações da Resolução SF. 44/01 de 21.12.01, da Portaria CAT-27, de 16.3.95 e alterações posteriores e em especial da Portaria CAT-30, de 10.5.99 e Portaria CAT/DETRAN 001, de 22.3.00.

Tal procedimento visa a desburocratização do processo de arrecadação de tributos e demais receitas públicas do Estado de São Paulo e imprime o sentido de modernidade presente na filosofia das Instituições Bancárias, vindo ao encontro dos objetivos do Estado em prestar um atendimento cada vez melhor ao cidadão.

São Paulo, de fevereiro de 2002

ASSINATURA :

ASSINATURA :

NOME: \_\_\_\_\_  
CARGO: \_\_\_\_\_  
RG : \_\_\_\_\_  
CPF : \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_  
CARGO: \_\_\_\_\_  
RG : \_\_\_\_\_  
CPF : \_\_\_\_\_



---

## Anexo 2 – Tabela de Municípios

ESTADUAL	FEDERAL	DESCRICAÇÃO
1004	7107	SAO PAULO
1508	6101	ADAMANTINA
1510	6103	ADOLFO
1521	6105	AGUAI
1533	6109	AGUAS DE LINDOIA
1545	6107	AGUAS DA PRATA
1557	6111	AGUAS DE SAO PEDRO
1569	6113	AGUDOS
1570	6115	ALFREDO MARCONDES
1582	6117	ALTAIR
1594	6119	ALTINOPOLIS
1600	6121	ALTO ALEGRE
1612	6123	ALVARES FLORENCE
1624	6125	ALVARES MACHADO
1636	6127	ALVARO DE CARVALHO
1648	6129	ALVINLANDIA
1650	6131	AMERICANA
1661	6133	AMERICO BRASILIENSE
1673	6135	AMERICO DE CAMPOS
1685	6137	AMPARO
1697	6139	ANALANDIA
1703	6141	ANDRADINA
1715	6143	ANGATUBA
1727	6145	ANHEMBI
1739	6147	ANHUMAS
1740	6149	APARECIDA
1752	6151	APARECIDA D'OESTE
1764	6153	APIAI
1776	6155	ARACATUBA
1788	6157	ARACOIABA DA SERRA
1790	6159	ARAMINA
1806	6161	ARANDU
1818	6163	ARARAQUARA
1820	6165	ARARAS
1831	6167	AREALVA
1843	6169	AREIAS
1855	6171	AREIOPOLIS



1867	6173	ARIRANHA
1879	6175	ARTUR NOGUEIRA
1880	6177	ARUJA
1892	6179	ASSIS
1909	6181	ATIBAIA
1910	6183	AURIFLAMA
1922	6185	AVAI
1934	6187	AVANHANDAVA
1946	6189	AVARE
1958	6191	BADY BASSIT
1960	6193	BALBINOS
1971	6195	BALSAMO
1983	6197	BANANAL
1995	6201	BARAO DE ANTONINA
2008	6199	BARBOSA
2010	6203	BARIRI
2021	6205	BARRA BONITA
2033	6207	BARRA DO TURVO
2045	6209	BARRETOS
2057	6211	BARRINHA
2069	6213	BARJERI
2070	6215	BASTOS
2082	6217	BATATAIS
2094	6219	BAURU
2100	6221	BEBEDOURO
2112	6223	BENTO DE ABREU
2124	6225	BERNARDINO DE CAMPOS
2136	6227	BILAC
2148	6229	BIRIGUI
2150	6231	BIRITIBA-MIRIM
2161	6233	BOA ESPERANCA DO SUL
2173	6235	BOCAINA
2185	6237	BOFETE
2197	6239	BOITUVA
2203	6241	BOM JESUS DOS PERDOES
2215	6243	BORA
2227	6245	BORACEIA
2239	6247	BORBOREMA
2240	6249	BOTUCATU
2252	6251	BRAGANCA PAULISTA
2264	6255	BRAUNA



2276	6257	BRODOSQUI
2288	6259	BROTAS
2290	6261	BURI
2306	6263	BURITAMA
2318	6265	BURITIZAL
2320	6267	CABRALIA PAULISTA
2331	6269	CABREUVA
2343	6271	CACAPAVA
2355	6273	CACHOEIRA PAULISTA
2367	6275	CACONDE
2379	6277	CAFELANDIA
2380	6279	CAIABU
2392	6281	CAIEIRAS
2409	6283	CAIUA
2410	6285	CAJAMAR
2422	6287	CAJOBI
2434	6289	CAJURU
2446	6291	CAMPINAS
2458	6293	CAMPO LIMPO PAULISTA
2460	6295	CAMPOS DO JORDAO
2471	6297	CAMPOS NOVOS PAULISTA
2483	6299	CANANEIA
2495	6301	CANDIDO MOTA
2501	6303	CANDIDO RODRIGUES
2513	6305	CAPAO BONITO
2525	6307	CAPELA DO ALTO
2537	6309	CAPIVARI
2549	6311	CARAGUATATUBA
2550	6313	CARAPICUIBA
2562	6315	CARDOSO
2574	6317	CASA BRANCA
2586	6319	CASSIA DOS COQUEIROS
2598	6321	CASTILHO
2604	6323	CATANDUVA
2616	6325	CATIGUA
2628	6327	CEDRAL
2630	6329	CERQUEIRA CESAR
2641	6333	CESARIO LANGE

2653	6331	CERQUILHO
------	------	-----------



2665	6335	CHARQUEADA
2677	6339	CLEMENTINA
2689	6341	COLINA
2690	6343	COLOMBIA
2707	6345	CONCHAL
2719	6347	CONCHAS
2720	6349	CORDEIROPOLIS
2732	6351	COROADOS
2744	6353	CORONEL MACEDO
2756	6355	CORUMBATAI
2768	6357	COSMOPOLIS
2770	6359	COSMORAMA
2781	6361	COTIA
2793	6363	CRAVINHOS
2800	6365	CRISTAIS PAULISTA
2811	6367	CRUZALIA
2823	6369	CRUZEIRO
2835	6371	CUBATAO
2847	6373	CUNHA
2859	6375	DESCALVADO
2860	6377	DIADEMA
2872	6379	DIVINOLANDIA
2884	6381	DOBRADA
2896	6383	DOIS CORREGOS
2902	6385	DOLCINOPOLIS
2914	6387	DOURADO
2926	6389	DRACENA
2938	6391	DUARTINA
2940	6393	DUMONT
2951	6395	ECHAPORA
2963	6397	ELDORADO
2975	6399	ELIAS FAUSTO
2987	6401	EMBU
2999	6403	EMBU-GUACU
3001	6407	ESTRELA DO NORTE
3013	6405	ESTRELA D'OESTE
3025	6409	FARTURA
3037	6413	FERNANDO PRESTES
3049	6411	FERNANDOPOLIS
3050	6415	FERRAZ DE VASCONCELLOS
3062	6417	FLORA RICA



3074	6419	FLOREAL
3086	6421	FLORIDA PAULISTA
3098	6423	FLORINEA
3104	6425	FRANCA
3116	6427	FRANCISCO MORATO
3128	6429	FRANCO DA ROCHA
3130	6431	GABRIEL MONTEIRO
3141	6433	GALIA
3153	6435	GARCA
3165	6437	GASTAO VIDIGAL
3177	6439	GENERAL SALGADO
3189	6441	GETULINA
3190	6443	GLICERIO
3207	6445	GUAICARA
3219	6447	GUAIMBE
3220	6449	GUAIRA
3232	6451	GUAPIACU
3244	6453	GUAPIARA
3256	6455	GUARA
3268	6457	GUARACAI
3270	6459	GUARACI
3281	6461	GUARANI D'OESTE
3293	6463	GUARANTA
3300	6465	GUARARAPES
3311	6467	GUARAREMA
3323	6469	GUARATINGUETA
3335	6471	GUAREI
3347	6473	GUARIBA
3359	6475	GUARUJA
3360	6477	GUARULHOS
3372	6479	GUZOLANDIA
3384	6481	HERCULANDIA
3396	6483	IACANGA
3402	6485	IACRI
3414	6487	IBATE
3426	6489	IBIRA
3438	6491	IBIRAREMA
3440	6493	IBITINGA
3451	6495	IBIUNA
3463	6497	ICEM
3475	6499	IEPE





3487	6501	IGARACU DO TIETE
3499	6503	IGARAPAVA
3505	6505	IGARATA
3517	6507	IGUAPE
3529	6509	ILHABELA
3530	6511	INDAIATUBA
3542	6513	INDIANA
3554	6515	INDIAPORA
3566	6517	INUBIA PAULISTA
3578	6519	IPAUSSU
3580	6521	IPERO
3591	6523	IPEUNA
3608	6525	IPORANGA
3610	6527	IPUA
3621	6529	IRACEMAPOLIS
3633	6531	IRAPUA
3645	6533	IRAPURU
3657	6535	ITABERA
3669	6537	ITAI
3670	6539	ITAJOBI
3682	6541	ITAJU
3694	6543	ITANHAEM
3700	6545	ITAPECERICA DA SERRA
3712	6547	ITAPETININGA
3724	6549	ITAPEVA
3736	6551	ITAPEVI
3748	6553	ITAPIRA
3750	6555	ITAPOLIS
3761	6557	ITAPORANGA
3773	6559	ITAPUI
3785	6561	ITAPURA
3797	6563	ITAQUAQUECETUBA
3803	6565	ITARARE
3815	6567	ITARIRI
3827	6569	ITATIBA
3839	6571	ITATINGA
3840	6573	ITIRAPINA
3852	6575	ITIRAPUA
3864	6577	ITOBI
3876	6579	ITU
3888	6581	ITUPEVA



3890	6583	ITUVERAVA
3906	6585	JABORANDI
3918	6587	JABOTICABAL
3920	6589	JACAREI
3931	6591	JACI
3943	6593	JACUPIRANGA
3955	6595	JAGUARIUNA
3967	6597	JALES
3979	6599	JAMBEIRO
3980	6601	JANDIRA
3992	6603	JARDINOPOLIS
4005	6605	JARINU
4017	6607	JAU
4029	6609	JERIQUEIRA
4030	6611	JOANOPOLIS
4042	6613	JOAO RAMALHO
4054	6615	JOSE BONIFACIO
4066	6617	JULIO MESQUITA
4078	6619	JUNDIAI
4080	6621	JUNQUEIROPOLIS
4091	6623	JUQUIA
4108	6625	JUQUITIBA
4110	6627	LAGOINHA
4121	6629	LARANJAL PAULISTA
4133	6631	LAVINIA
4145	6633	LAVRINHAS
4157	6635	LEME
4169	6637	LENCOIS PAULISTA
4170	6639	LIMEIRA
4182	6641	LINDOIA
4194	6643	LINS
4200	6645	LORENA
4212	6647	LOUVEIRA
4224	6649	LUCELIA
4236	6651	LUCIANOPOLIS
4248	6653	LUIZ ANTONIO
4250	6655	LUIZIANIA
4261	6657	LUPERCIO
4273	6659	LUTECIA
4285	6661	MACATUBA
4297	6663	MACAUBAL



4303	6665	MACEDONIA
4315	6667	MAGDA
4327	6669	MAIRINQUE
4339	6671	MAIRIPORA
4340	6673	MANDURI
4352	6675	MARABA PAULISTA
4364	6677	MARACAI
4376	6679	MARIAPOLIS
4388	6681	MARILIA
4390	6683	MARINOPOLIS
4406	6685	MARTINOPOLIS
4418	6687	MATAO
4420	6689	MAUA
4431	6691	MENDONCA
4443	6693	MERIDIANO
4455	6695	MIGUELOPOLIS
4467	6697	MINEIROS DO TIETE
4479	6701	MIRA ESTRELA
4480	6699	MIRACATU
4492	6703	MIRANDOPOLIS
4509	6705	MIRANTE DO PARANAPANEMA
4510	6707	MIRASSOL
4522	6709	MIRASSOLANDIA
4534	6711	MOCOCA
4546	6713	MOJI DAS CRUZES
4558	6715	MOJI-GUACU
4560	6717	MOJI-MIRIM
4571	6719	MOMBUCA
4583	6721	MONCOES
4595	6723	MONGAGUA
4601	6725	MONTE ALEGRE DO SUL
4613	6727	MONTE ALTO
4625	6729	MONTE APRAZIVEL
4637	6731	MONTE AZUL PAULISTA
4649	6733	MONTE CASTELO
4650	6737	MONTE MOR
4662	6735	MONTEIRO LOBATO
4674	6739	MORRO AGUDO
4686	6741	MORUNGABA
4698	6743	MURUTINGA DO SUL
4704	6745	NARANDIBA



4716	6747	NATIVIDADE DA SERRA
4728	6749	NAZARE PAULISTA
4730	6751	NEVES PAULISTA
4741	6753	NHANDEARA
4753	6755	NIPOA
4765	6757	NOVA ALIANCA
4777	6759	NOVA EUROPA
4789	6761	NOVA GRANADA
4790	6763	NOVA GUATAPORANGA
4807	6765	NOVA INDEPENDENCIA
4819	6767	NOVA LUZITANIA
4820	6769	NOVA ODESSA
4832	6771	NOVO HORIZONTE
4844	6773	NUPORANGA
4856	6775	OCAUCU
4868	6777	OLEO
4870	6779	OLIMPIA
4881	6781	ONDA VERDE
4893	6783	ORIENTE
4900	6785	ORINDIUVA
4911	6787	ORLANDIA
4923	6789	OSASCO
4935	6791	OSCAR BRESSANE
4947	6793	OSVALDO CRUZ
4959	6795	OURINHOS
4960	6797	OURO VERDE
4972	6799	PACAEMBU
4984	6801	PALESTINA
4996	6803	PALMARES PAULISTA
5009	6805	PALMEIRA D'OESTE
5010	6807	PALMITAL
5022	6809	PANORAMA
5034	6811	PARAGUACU PAULISTA
5046	6813	PARAIBUNA
5058	6815	PARAISO
5060	6817	PARANAPANEMA
5071	6823	PARDINHO
5083	6819	PARANAPUA
5095	6821	PARAPUA
5101	6825	PARIQUERA-ACU
5113	6827	PATROCINIO PAULISTA



5125	6829	PAULICEIA
5137	6831	PAULINIA
5149	6833	PAULO DE FARIA
5150	6835	PEDERNEIRAS
5162	6837	PEDRA BELA
5174	6839	PEDRANOPOLIS
5186	6841	PEDREGULHO
5198	6843	PEDREIRA
5204	6845	PEDRO DE TOLEDO
5216	6847	PENAPOLIS
5228	6849	PEREIRA BARRETO
5230	6851	PEREIRAS
5241	6853	PERUIBE
5253	6855	PIACATU
5265	6857	PIEIDADE
5277	6859	PILAR DO SUL
5289	6861	PINDAMONHANGABA
5290	6863	PINDORAMA
5307	6865	ESPIRITO SANTO DO PINHAL
5319	6867	PINHALZINHO
5320	6869	PIQUEROBI
5332	6871	PIQUETE
5344	6873	PIRACAIA
5356	6875	PIRACICABA
5368	6887	PIRACUNUNGA
5370	6877	PIRAJU
5381	6879	PIRAJUI
5393	6881	PIRANGI
5400	6883	PIRAPORA DO BOM JESUS
5411	6885	PIRAPOZINHO
5423	6889	PIRATININGA
5435	6891	PITANGUEIRAS
5447	6893	PLANALTO
5459	6895	PLATINA
5460	6897	POA
5472	6899	POLONI
5484	6901	POMPEIA
5496	6903	PONGAI
5502	6905	PONTAL
5514	6907	PONTES GESTAL
5526	6909	POPULINA



5538	6911	PORANGABA
5540	6913	PORTO FELIZ
5551	6915	PORTO FERREIRA
5563	6917	POTIRENDABA
5575	6919	PRADOPOLIS
5587	6921	PRAIA GRANDE
5599	6923	PRESIDENTE ALVES
5605	6925	PRESIDENTE BERNARDES
5617	6927	PRESIDENTE EPITACIO
5629	6929	PRESIDENTE PRUDENTE
5630	6931	PRESIDENTE VENCESLAU
5642	6933	PROMISSAO
5654	6935	QUATA
5666	6937	QUEIROZ
5678	6939	QUELUZ
5680	6941	QUINTANA
5691	6943	RAFARD
5708	6945	RANCHARIA
5710	6947	REDENCAO DA SERRA
5721	6949	REGENTE FEIJO
5733	6951	REGINOPOLIS
5745	6953	REGISTRO
5757	6955	RESTINGA
5769	6957	RIBEIRA
5770	6959	RIBEIRAO BONITO
5782	6961	RIBEIRAO BRANCO
5794	6963	RIBEIRAO CORRENTE
5800	6965	RIBEIRAO DO SUL
5812	6967	RIBEIRAO PIRES
5824	6969	RIBEIRAO PRETO
5836	6971	RIVERSUL
5848	6973	RIFAINA
5850	6975	RINCAO
5861	6977	RINOPOLIS
5873	6979	RIO CLARO
5885	6981	RIO DAS PEDRAS
5897	6983	RIO GRANDE DA SERRA
5903	6985	RIOLANDIA
5915	6987	ROSEIRA
5927	6989	RUBIACEA
5939	6991	RUBINEIA



5940	6993	SABINO
5952	6995	SAGRES
5964	6997	SALES
5976	6999	SALES OLIVEIRA
5988	7001	SALESOPOLIS
5990	7003	SALMOURAO
6002	7005	SALTO
6014	7009	SALTO GRANDE
6026	7007	SALTO DE PIRAPORA
6038	7011	SANDOVALINA
6040	7013	SANTA ADELIA
6051	7015	SANTA ALBERTINA
6063	7017	SANTA BARBARA D'OESTE
6075	7019	AGUAS DE SANTA BARBARA
6087	7021	SANTA BRANCA
6099	7023	SANTA CLARA D'OESTE
6105	7025	SANTA CRUZ DA CONCEICAO
6117	7027	SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS
6129	7029	SANTA CRUZ DO RIO PARDO
6130	7031	SANTA ERNESTINA
6142	7033	SANTA FE DO SUL
6154	7035	SANTA GERTRUDES
6166	7037	SANTA ISABEL
6178	7039	SANTA LUCIA
6180	7041	SANTA MARIA DA SERRA
6191	7043	SANTA MERCEDES
6208	7049	SANTA RITA D'OESTE
6210	7051	SANTA RITA DO PASSA QUATRO
6221	7053	SANTA ROSA DO VITERBO
6233	7047	SANTANA DO PARNAIBA
6245	7045	SANTANA DA PONTE PENSA
6257	7055	SANTO ANASTACIO
6269	7057	SANTO ANDRE
6270	7059	SANTO ANTONIO DA ALEGRIA
6282	7063	SANTO ANTONIO DO JARDIM
6294	7065	SANTO ANTONIO DO PINHAL
6300	7061	SANTO ANTONIO DA POSSE
6312	7067	SANTO EXPEDITO
6324	7069	SANTOPOLIS DO AGUAPEI
6336	7071	SANTOS
6348	7073	SAO BENTO DO SAPUCAI



6350	7075	SAO BERNARDO DO CAMPO
6361	7077	SAO CAETANO DO SUL
6373	7079	SAO CARLOS
6385	7081	SAO FRANCISCO
6397	7083	SAO JOAO DA BOA VISTA
6403	7085	SAO JOAO DAS DUAS PONTES
6415	7087	SAO JOAO DO PAU D'ALHO
6427	7089	SAO JOAQUIM DA BARRA
6439	7093	SAO JOSE DO BARREIRO
6440	7091	SAO JOSE DA BELA VISTA
6452	7099	SAO JOSE DOS CAMPOS
6464	7095	SAO JOSE DO RIO PARDO
6476	7097	SAO JOSE DO RIO PRETO
6488	7101	SAO LUIZ DO PARAITINGA
6490	7103	SAO MANUEL
6506	7105	SAO MIGUEL ARCANJO
6518	7109	SAO PEDRO
6520	7111	SAO PEDRO DO TURVO
6531	7113	SAO ROQUE
6543	7115	SAO SEBASTIAO
6555	7117	SAO SEBASTIAO DA GRAMA
6567	7119	SAO SIMAO
6579	7121	SAO VICENTE
6580	7123	SARAPUI
6592	7125	SARUTAIA
6609	7127	SEBASTIANOPOLIS DO SUL
6610	7129	SERRA AZUL
6622	7133	SERRA NEGRA
6634	7131	SERRANA
6646	7135	SERTAOZINHO
6658	7137	SETE BARRAS
6660	7139	SEVERINIA
6671	7141	SILVEIRAS
6683	7143	SOCORRO
6695	7145	SOROCABA
6701	7147	SUD MENUCCI
6713	7149	SUMARE
6725	7151	SUZANO
6737	7153	TABAPUA
6749	7155	TABATINGA
6750	7157	TABOAO DA SERRA





6762	7159	TACIBA
6774	7161	TAGUAI
6786	7163	TAIACU
6798	7165	TAIUVA
6804	7167	TAMBAU
6816	7169	TANABI
6828	7171	TAPIRAI
6830	7173	TAPIRATIBA
6841	7175	TAQUARITINGA
6853	7177	TAQUARITUBA
6865	7179	TARABAI
6877	7181	TATUI
6889	7183	TAUBATE
6890	7185	TEJUPA
6907	7187	TEODORO SAMPAIO
6919	7189	TERRA ROXA
6920	7191	TIETE
6932	7193	TIMBURI
6944	7195	TORRINHA
6956	7197	TREMEMBE
6968	7199	TRES FRONTEIRAS
6970	7201	TUPA
6981	7203	TUPI PAULISTA
6993	7205	TURIUBA
7006	7207	TURMALINA
7018	7209	UBATUBA
7020	7211	UBIRAJARA
7031	7213	UCHOA
7043	7215	UNIAO PAULISTA
7055	7217	URANIA
7067	7219	URU
7079	7221	URUPES
7080	7225	VALINHOS
7092	7223	VALENTIM GENTIL
7109	7227	VALPARAISO
7110	7231	VARGEM GRANDE DO SUL
7122	7233	VARZEA PAULISTA
7134	7235	VERA CRUZ
7146	7237	VINHEDO
7158	7239	VIRADOURO
7160	7241	VISTA ALEGRE DO ALTO



7171	7243	VOTORANTIM
7183	7245	VOTUPORANGA
7195	6337	CHAVANTES
7201	7273	VARGEM GRANDE PAULISTA
7213	7247	BOREBI
7225	7249	DIRCE REIS
7237	7251	EMBAUBA
7249	7253	ESPIRITO SANTO DO TURVO
7250	7255	EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA
7262	7257	GUATAPARA
7274	7259	IARAS
7298	7263	MOTUCA
7304	7265	ROSANA
7316	7267	TARUMA
7328	2995	ALAMBARI
7330	3065	ALUMINIO
7341	3067	ARACARIGUAMA
7353	2991	ARAPEI
7365	2981	ASPASIA
7377	2997	BARRA DO CHAPEU
7389	2965	BERTIOGA
7390	3059	BOM SUCESSO DE ITARARE
7407	2967	CAJATI
7419	2999	CAMPINA DO MONTE ALEGRE
7420	2947	CANITAR
7432	2975	ELISIARIO
7444	2961	EMILIANOPOLIS
7456	2949	ENGENHEIRO COELHO
7468	2959	ESTIVA GERBI
7470	2953	HOLAMBRA
7481	2951	HORTOLANDIA
7493	2943	ILHA SOLTEIRA
7500	3053	ITAOCA
7511	2977	MARAPOAMA
7523	2985	NOVA CANAA PAULISTA
7535	2979	NOVAIS
7547	2989	PARISI
7559	2963	PEDRINHAS PAULISTA
7560	2987	PONTALINDA
7572	2993	POTIM
7584	3057	RIBEIRAO GRANDE



7596	5445	SALTINHO
7602	2939	SANTO ANTONIO DO ARACANGUA
7614	2941	SAO JOAO DE IRACEMA
7626	2945	SUZANOPOLIS
7638	3063	TAQUARIVAI
7640	2955	TUIUTI
7651	2971	UBARANA
7663	2957	VARGEM
7675	2969	ILHA COMPRIDA
7687	3055	ITAPIRAPUA PAULISTA
7699	2937	LOURDES
7705	2983	MESOPOLIS
7717	3061	NOVA CAMPINA
7729	5447	SAO LOURENCO DA SERRA
7730	3227	TORRE DE PEDRA
7742	2973	ZACARIAS
7754	790	ARCO IRIS
7766	792	BREJO ALEGRE
7778	794	CANAS
7780	812	PRACINHA
7791	814	PRATANIA
7808	816	QUADRA
7810	820	SANTA CRUZ DA ESPERANCA
7821	822	SANTA SALETE
7833	828	VITORIA BRASIL
7845	800	IPIGUA
7857	824	TAQUARAL
7869	796	FERNAO
7870	798	GAVIAO PEIXOTO
7882	802	JUMIRIM
7894	804	NANTES
7900	806	NOVA CASTILHO
7912	808	OUROESTE
7924	810	PAULISTANIA
7936	818	RIBEIRAO DOS INDIOS
7948	826	TRABIJU

**Anexo 3 - PORTARIA Nº 28 DENATRAN/FEBRABAN**



---

## DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO

### PORTARIA Nº 28, DE 30 MAIO DE 2001.

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO - DENATRAN, no uso das atribuições legais que lhe confere o artigo 19, inciso I, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro, e tendo em vista o disposto no art. 8º e art. 9º do Decreto nº 2.613, de 03 de junho de 1998, resolve:

Art. 1º - Para arrecadação das multas de trânsito de competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, fica **instituída** guia com **código de barras padrão DENATRAN/FEBRABAN**, de acordo com o art. 8º, do Decreto nº 2.613, de 03 de junho de 1998, contendo as informações conforme modelo constante do Anexo I.

Parágrafo único – Os órgãos e entidades atuadoras que utilizam, ou venham a utilizar outras modalidades de recebimento de multas de trânsito, mediante utilização de meios magnéticos (troca de arquivos, acesso a base de dados, débito programado, e outros), deverão disponibilizar informações de modo que a rede arrecadadora tenha condições de montar arquivo-retorno com os dados previstos no código de barras padrão DENATRAN/FEBRABAN.

Art. 2º - A guia com o código de barras padrão ou a disponibilização de informações, previstas no artigo 1º desta Portaria, deverá ser implementada, por todos os órgãos ou entidades do Sistema Nacional de Trânsito envolvidos na cobrança de multas de trânsito, até 01 de setembro de 2001.

Art. 3º - O repasse de que trata o art. 9º do Decreto nº 2.613, de 03 de junho de 1998, alterado pelo art. 1º do Decreto nº 3.067, de 21 de maio de 1999, que regulamentou o repasse de cinco por cento do valor total da arrecadação das multas de trânsito de competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, será realizado pelo **banco arrecadador** das receitas à conta do Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito – FUNSET, no Banco do Brasil S.A., Banco 001, Agência 4201-3, conta Única do Tesouro nº 170.500-8, e Código Identificador conforme relação constante do Anexo II.

Art. 4º - Os repasses de que trata o art. 3º desta Portaria deverão ser efetuados pelos agentes arrecadadores, através de Documento de Compensação-DOC ou Depósito Identificado, conforme Códigos constantes do Anexo II e roteiro do Anexo III, no 5º (quinto) dia útil posterior à data da arrecadação.

Art. 5º - Os valores recolhidos fora dos prazos previstos no art. 4º desta Portaria ficam sujeitos à atualização pela Taxa Média Referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC, acrescidos de juros moratórios à taxa efetiva de 1% (um por cento) ao mês ou fração.

Art. 6º - Na superveniência de deferimento de recurso contra imposição de multa por infração ao Código de Trânsito Brasileiro, o órgão atuador será ressarcido do valor dos 5% (cinco por cento), correspondentes ao repasse efetuado, observado o procedimento estabelecido pelo DENATRAN.

Art. 7º - A rede arrecadadora deverá transmitir ao DENATRAN, até o 5º (quinto) dia útil posterior à data da arrecadação, arquivo-retorno registro “G”, padrão FEBRABAN, das multas de trânsito arrecadadas, com as informações capturadas das guias com código de barras padrão e/ou dos meios eletrônicos utilizados para arrecadação.

Art. 8º - Esta Portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Art. 9º - Fica revogada a Portaria nº 60, de 15 de setembro de 2000, após cumprido o prazo estabelecido no art. 2º desta Portaria.



**DÉLIO CARDOSO CEZAR DA SILVA**  
**Diretor**

**ANEXO I**

**DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO**  
**CÓDIGO DE BARRAS**

LAY OUT DO CÓDIGO DE BARRAS PADRÃO DENATRAN/FEBRABAN

1. CONTEÚDO DO CÓDIGO DE BARRAS PARA ARRECADAÇÃO DE MULTAS DE TRÂNSITO

POSIÇÃO	TAMANHO	CONTEÚDO
01 01	1	Identificação do Produto – Constante “8 – Arrecadação”
02 02	1	Identificação do segmento – Constante “7 – Multa de Trânsito”
03 03	1	Identificação do valor real ou referência – Constante “7”
04 04	1	Dígito verificador geral (modulo 10)
05 15	11	Valor
16 19	4	Código de identificação da Empresa/ Órgão(código FEBRABAN)
20 24	5	Data vencimento do documento. Data Juliana (AADDD)
25 34	10	Identificação da notificação para baixa
35 40	6	Código do Órgão ou Entidade de Trânsito Autuador (Conforme anexo III, da Portaria 1/98, de 05.02.98/DENATRAN, publicada no DOU de 06.02.98).
41 44	4	Código da Infração (Conforme o anexo IV, da Tabela de Codificação de multas, constante da Portaria/DENATRAN nº 1/98, de 05/02/98).



## 2. FUNÇÕES DOS CAMPOS FIXOS DO CÓDIGO DE BARRAS

POSIÇÃO	CONTEÚDO
Identificação do Produto	Constante “8” para identificar o produto arrecadado.
Identificação do segmento	Identificará o segmento: “7 – Multa de Trânsito”
Identificador de Valor Efetivo ou Referência	Quantidade de moeda. Zeros. Valor a ser reajustado por um índice (com D.V. na quarta posição do código de barras e valor com onze posições) “7 valor variável”
Dígito verificador	Dígito de auto conferência dos dados contidos no Código de Barras
Valor Efetivo ou Valor Referência	Se o campo “03” – Código de Moeda indicar valor efetivo, este campo deverá ser o valor a ser cobrado. Se indicar valor referencia, poderá conter uma quantidade de moedas, zeros ou um valor a ser reajustado por um índice, etc.
Código identificador da Empresa/Órgão	O campo identificação da Empresa/Órgão, terá uma codificação especial para o Segmento. Será um código de quatro posições atribuído e controlado pela FEBRABAN.



3. FUNÇÕES DOS CAMPOS LIVRES DO CÓDIGO DE BARRAS

Na Arrecadação de Multas de Trânsito os campos livres conterão obrigatoriamente:

POSIÇÃO	CONTEÚDO
Data vencimento	Campo obrigatório para possibilitar o pagamento no auto atendimento com o desconto de 20% até o vencimento (5 posições)
Identificação da Notificação	Campo destinado a identificação da multa para possibilitar ao órgão baixar em seus registros (10 posições)
Código do Autuador	Campo destinado a identificação do órgão autuador, viabilizando a repartição das multas Quando houver. (6 posições)
Código da Infração	Identifica o tipo de infração/multa cometida, conforme o Anexo IV, da tabela de codificação de multas, constante da Portaria DENATRAN nº 1/98, de 05/02/98. (4 posições)



**ANEXO II**

**RELAÇÃO DOS AGENTES ARRECADADORES COM OS CÓDIGOS DE IDENTIFICAÇÃO  
ATRIBUÍDOS PELO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO/DENATRAN/MJ,DE  
QUE  
TRATA O ARTIGO 3º DESTA PORTARIA**

Obs.: Na emissão de Documentos de Compensação, o dígito verificador do código não deverá ser informado.  
Nas Guias de Depósito o dígito verificador do código será obrigatório.

<b>AGENTE ARRECADADOR</b>	<b>ART. 3º - 5% das MULTAS DE TRÂNSITO. Código de identificação para repasso ao FUNSET</b>
BANCO A.J. RENNER S.A.	20001220906700-5
BANCO ABC BRASIL S.A.	20001220906701-3
BANCO ABN AMRO REAL S.A.	20001220906702-1
BANCO AGF BRASEG S.A.	20001220906703-X
BANCO ABB S.A.	20001220906704-8
BANCO AMERICA DO SUL S.A.	20001220906705-6
BANCO ARAUCARIA S.A.	20001220906706-4
BANCO ARBI S.A.	20001220906707-2
BANCO ALFA S.A.	20001220906708-0
BANCO BANDEIRANTES S.A.	20001220906709-9
BANCO BANERJ S.A.	20001220906710-2
BANCO AMERICAM EXPRESS S.A	20001220906711-0
BANCO BARCLAYS E GALICIA S.A.	20001220906712-9
BANCO BBA – CREDITANSTALT S.A.	20001220906713-7
BANCO BBM S.A.	20001220906714-5
BANCO BGN S.A.	20001220906715-3
BANCO BMC S.A.	20001220906716-1
BANCO BMG S.A.	20001220906717-X
BANCO BNL DO BRASIL S.A.	20001220906718-8
BANCO BOA VISTA INTERATLANTICO S.A.	20001220906719-6
BANCO BOREAL S.A.	20001220906720-X
BANCO BANE B S.A.	20001220906721-8
BANCO BRADESCO S.A.	20001220906722-6
BANCO BRASCAN S.A.	20001220906723-4
BANCO BANIF PRIMUS S.A.	20001220906724-2
BANCO CACIQUE S.A.	20001220906725-0





BANCO CAPITAL S.A.	20001220906726-9
BANCO BEMGE S.A.	20001220906727-7
BANCO CEDULA S.A.	20001220906728-5
BANCO CENTRAL DO BRASIL	20001220906729-3
BANCO CHASE MANHATTAN S.A.	20001220906730-7
BANCO CIDADE S.A.	20001220906731-5
BANCO CITIBANK S.A.	20001220906732-3
BANCO CLASSICO S.A.	20001220906733-1
BANCO COMERCIAL URUGUAI S.A.	20001220906734-X
BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. - BANCOOB	20001220906735-8
BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A. - BANSICREDI	20001220906736-6
BANCO CREDIBEL S.A.	20001220906737-4
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA BRASIL S.A.	20001220906738-2
BANCO CRUZEIRO DO SUL S.A.	20001220906739-0
BANCO DA AMAZONIA S.A.	20001220906740-4
BANCO DAS NACOES S.A.	20001220906741-2
BANCO DAYCOVAL S.A.	20001220906742-0
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA S.ª	20001220906743-9
BANCO DE CREDITO NACIONAL S.A.	20001220906744-7
BANCO DE CREDITO REAL DE MINAS GERAIS S.A.	20001220906745-5
BANCO DE LA NACION ARGENTINA	20001220906746-3
BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	20001220906747-1
BANCO DE LA REPUB. ORIENTAL DEL URUGUAY	20001220906748-X
BANCO DE TOKIO-MITSUBISHI BRASIL S.A.	20001220906749-8
BANCO BNP PARIBAS BRASIL S.A.	20001220906750-1
BANCO DIBENS S.A.	20001220906751-X
BANCO DO BRASIL S.A.	20001220906752-8
BANCO BONSUCESSO S.A.	20001220906753-6
BANCO DO ESTADO DE GOIAS S.A. - BEG	20001220906754-4
BANCO BRJ S.A.	20001220906755-2
BANCO DE PERNAMBUCO S.A. - BANDEPE	20001220906756-0
BANCO BVA S.A.	20001220906757-9
BANCO DO ESTADO DE SANTA CATARINA S.A.	20001220906758-7
BANCO DO ESTADO DE SAO PAULO S.A. - BANESPA	20001220906759-5
BANCO DO ESTADO DE SERGIPE S.A.	20001220906760-9
BANCO CARGILL S.A.	20001220906761-7
BANCO DO ESTADO DO AMAZONAS S.A.	20001220906762-5
BANCO DO ESTADO DO CEARA S.A.	20001220906763-3
BANESTES S.A.-BANCO DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO	20001220906764-1
BANCO DO ESTADO DO MARANHAO S.A.	20001220906765-X
BANCO DO ESTADO DO PARA S.A.	20001220906766-8
BANCO BANESTADO S.A.	20001220906767-6
BANCO DO ESTADO DO PIAUI S.A.	20001220906768-4
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.	20001220906769-2
BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	20001220906770-6
BANCO EMBLEMA S.A.	20001220906771-4



BANCO CHASE FLEMING S.A.	20001220906772-2
BANCO EUROINVEST S.A. – EUROBANCO	20001220906773-0
BANCO EUROPEU PARA A AMERICA LATINA (BEAL) S.A.	20001220906774-9
BANCO CNH CAPITAL S.A.	20001220906775-7
BANCO CREDIBANCO S.A.	20001220906776-5
BANCO FATOR S.A.	20001220906777-3
BANCO CREDIT SUISSE FIRST BOSTON GARANTIA S.A.	20001220906778-1
BANCO FIBRA S.A.	20001220906779-X
BANCO FICRISA AXELRUD S.A.	20001220906780-3
BANCO FICSA S.A.	20001220906781-1
BANCO FINANCIAL PORTUGUES S.A.	20001220906782-X
BANCO FINANSINOS S.A.	20001220906783-8
BANCO FININVEST S.A.	20001220906784-6
BANCO DAIMLERCHRYSLER S.A.	20001220906785-4
BANCO FIAT S.A.	20001220906786-2
BANCO FRANCES E BRASILEIRO S.A.	20001220906787-0
BANCO FORD S.A.	20001220906788-9
BANCO FRANCÊS INTERNACIONAL (BRASIL) S.A.	20001220906789-7
BANCO GE CAPITAL S.A.	20001220906790-0
BANCO GERDAU S.A.	20001220906791-9
BANCO GUANABARA S.A.	20001220906792-7
BANCO GENERAL MOTORS S.A.	20001220906793-5
BANCO HONDA S.A.	20001220906794-3
BANCO ICATU S.A.	20001220906795-1
BANCO INDUSCRED S.A.	20001220906796-X
BANCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.	20001220906797-8
BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.	20001220906798-6
BANCO INDUSVAL S.A.	20001220906799-4
BANCO INTERCAP S.A.	20001220906800-1
BANCO INTERIOR DE SAO PAULO S.A.	20001220906801-X
BANCO INTERPART S.A.	20001220906802-8
BANCO INVESTCRED S.A.	20001220906803-6
BANCO INTER AMERICAN EXPRESS S.A.	20001220906804-4
BANCO ITAU S.A.	20001220906805-2
BANCO KEB DO BRASIL S.A.	20001220906806-0
BANCO J. SAFRA S.A.	20001220906807-9
BANCO J. P. MORGAN S.A.	20001220906808-7
BANCO LUSO BRASILEIRO S.A.	20001220906809-5
BANCO JOHN DEERE S.A.	20001220906810-9
BANCO LLOYDS TSB S.A.	20001220906811-7
BANCO MERCANTIL DE SÃO PAULO S.A.	20001220906812-5
BANCO MATONE S.A.	20001220906813-3
BANCO MULTI-STOCK S.A.	20001220906814-1
BANCO MAXINVEST S.A.	20001220906815-X
BANCO NOSSA CAIXA S.A.	20001220906816-8
BANCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	20001220906817-6



BANCO OK DE INVESTIMENTO S.A.	20001220906818-4
BANCO MERRIL LYNCH S.A.	20001220906819-2
BANCO OPPORTUNITY S.A.	20001220906820-6
BANCO MODAL S.A.	20001220906821-4
BANCO MORADA S.A.	20001220906822-2
BANCO NACIONAL DE DESENV. ECON. SOCIAL	20001220906823-0
BANCO OURINVEST S.A.	20001220906824-9
BANCO PACTUAL S.A.	20001220906825-7
BANCO PANAMERICANO S.A.	20001220906826-5
BANCO PSA FINANCE BRASIL S.A.	20001220906827-3
BANCO PAULISTA S.A.	20001220906828-1
BANCO PEBB S.A.	20001220906829-X
BANCO PECUNIA S.A.	20001220906830-3
BANCO PINE S.A.	20001220906831-1
BANCO RABOBANK INTERNATIONAL BRASIL S.A.	20001220906832-X
BANCO REDE S.A.	20001220906833-8
BANCO PORTO REAL S.A.	20001220906834-6
BANCO POTTENCIAL S.A.	20001220906835-4
BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO S.A.	20001220906836-2
BANCO PROSPER S.A.	20001220906837-0
BANCO SANTANDER MERIDIONAL S.A.	20001220906838-9
BANCO SANTANDER S.A.	20001220906839-7
B. REGIONAL MALCON S.A. COM. E DE CRED. AO CONS.	20001220906840-0
BANCO RENDIMENTO S.A.	20001220906841-9
BANCO SCHAHIN S.A.	20001220906842-7
BANCO RIBEIRAO PRETO S.A.	20001220906843-5
BANCO RURAL S.A.	20001220906844-3
BANCO SAFRA S.A.	20001220906845-1
BANCO SANTANDER BRASIL S.A.	20001220906846-X
BANCO SANTANDER DE NEGOCIOS S.A.	20001220906847-8
BANCO STERLING S.A.	20001220906848-6
BANCO SANTOS NEVES S.A.	20001220906849-4
BANCO SANTOS S.A.	20001220906850-8
BANCO SISTEMA S.A.	20001220906852-4
BANCO SOFISA S.A.	20001220906853-2
BANCO SOGERAL S.A.	20001220906854-0
BANCO TOYOTA DO BRASIL S.A.	20001220906855-9
BANCO SUDAMERIS DO BRASIL S.A.	20001220906856-7
BANCO SUL AMERICA S.A.	20001220906857-5
BANCO SUMITOMO BRASILEIRO S.A.	20001220906858-3
BANCO TRICURY S.A.	20001220906859-1
BANCO TENDENCIA S.A.	20001220906860-5
BANCO THECA S.A.	20001220906861-3
BANCO TRIANGULO S.A.	20001220906862-1
BANCO UNION – BRASIL S.A..	20001220906863-X
BANCO VOTORANTIM S.A.	20001220906864-8



BANCO VR S.A.	20001220906865-6
BANCO WACHOVIA S.A.	20001220906866-4
BANKBOSTON BANCO MULTIPLO S.A.	20001220906867-2
BANKBOSTON N.A.	20001220906868-0
BANCO UBS WARBURG S.A.	20001220906869-9
BR BANCO MERCANTIL S.A.	20001220906870-2
BRB - BANCO DE BRASÍLIA S.A.	20001220906871-0
BANCO VOLKSWAGEN S.A.	20001220906872-9
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	20001220906873-7
BANCO VOLVO (BRASIL) S.A.	20001220906874-5
CITIBANK N.A.	20001220906875-3
CONTINENTAL BANCO S.A.	20001220906876-1
BANCO ZOGBI S.A..	20001220906877-X
DEUTSCHE BANK S.A. BANCO ALEMAO	20001220906878-8
DRESDNER BANK BRASIL S. A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906879-6
DRESDNER BANK LATEINAMERIK A.G.	20001220906880-X
ING BANK N.V.	20001220906881-8
BANCO1.NET S.A.	20001220906882-6
MORGAN GUARANTY TRUST COMPANY OF NEW YORK	20001220906883-4
MULTI-BANCO S.A.	20001220906884-2
BANK OF AMERICA – LIBERAL S.A. (BCO. MÚLTIPLO)	20001220906885-0
PARAIBAN - BANCO DO ESTADO DA PARAIBA S.A.	20001220906886-9
PARANA BANCO S.A.	20001220906887-7
UNIBANCO - UNIAO DE BANCOS BRASILEIROS S.A	20001220906888-5
EMPRESA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS	20001220906889-3
BCR BANCO DE CRÉDITO REAL S.A.	20001220906890-7
HSBC BANK BRASIL S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906891-5
HSBC INVESTMENT BANK BRASIL S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906892-3
HSBC REPUBLIC BANK BRASIL S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906893-1
IBIBANK S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906894-X
LLOYDS TSB BANK PLC	20001220906895-8



**PUBLICADO NO DOU EM 23.01.2004**

**MINISTÉRIO DAS CIDADES  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO**

**RETIFICAÇÃO**

Na Portaria do Departamento Nacional de Trânsito nº 28, publicada no Diário Oficial da União de 01/06/2001, Seção I, páginas 29/30, onde se lê: "...Art. 3º - ... Banco do Brasil S.A., Banco 001, Agência 3602-1, conta Única do Tesouro nº 170.500-8,..."

**Leia-se: "...Art. 3º - ... Banco do Brasil S.A., Banco 001, Agência 4201-3, conta Única do Tesouro nº 170.500-8,..."**

No Anexo II da Portaria do Departamento Nacional de Trânsito nº 28, publicada no Diário Oficial da União de 01/06/2001, Seção I, página 29/30, alterar os Códigos de Identificação para repasse ao FUNSET, conforme relação abaixo:

Onde se lê: **Leia-se:**

AGENTE ARRECADADOR	ART. 3º - 5% das MULTAS DE TRÂNSITO. Código de identificação para repasse ao FUNSET	ART. 3º - 5% das MULTAS DE TRÂNSITO. Código de identificação para repasse ao FUNSET
BANCO A. J. RENNER S.A.	20001220906700-5	20032000001700-1
BANCO ABC BRASIL S.A.	20001220906701-3	20032000001701-X
BANCO ABN AMRO REAL S.A.	20001220906702-1	20032000001702-8
BANCO AGF BRASEG S.A.	20001220906703-X	20032000001703-6
BANCO ABB S.A.	20001220906704-8	20032000001704-4
BANCO AMERICA DO SUL S.A.	20001220906705-6	20032000001705-2
BANCO ARAUCARIA S.A.	20001220906706-4	20032000001706-0
BANCO ARBI S.A.	20001220906707-2	20032000001707-9
BANCO ALFA S.A.	20001220906708-0	20032000001708-7
BANCO BANDEIRANTES S.A.	20001220906709-9	20032000001709-5
BANCO BANERJ S.A.	20001220906710-2	20032000001710-9
BANCO AMERICAN EXPRESS S.A	20001220906711-0	20032000001711-7
BANCO BARCLAYS E GALICIA S.A.	20001220906712-9	20032000001712-5
BANCO BBA - CREDITANSTALT S.A.	20001220906713-7	20032000001713-3
BANCO BBM S.A.	20001220906714-5	20032000001714-1



BANCO BGN S.A.	20001220906715-3	20032000001715-X
BANCO BMC S.A.	20001220906716-1	20032000001716-8
BANCO BMG S.A.	20001220906717-X	20032000001717-6
BANCO BNL DO BRASIL S.A.	20001220906718-8	20032000001718-4
BANCO BOA VISTA INTERATLANT. S.A.	20001220906719-6	20032000001719-2
BANCO BOREAL S.A.	20001220906720-X	20032000001720-6
BANCO BANE B S.A.	20001220906721-8	20032000001721-4
BANCO BRADESCO S.A.	20001220906722-6	20032000001722-2
BANCO BRASCAN S.A.	20001220906723-4	20032000001723-0
BANCO BANIF PRIMUS S.A.	20001220906724-2	20032000001724-9
BANCO CACIQUE S.A.	20001220906725-0	20032000001725-7
BANCO CAPITAL S.A.	20001220906726-9	20032000001726-5
BANCO BEMGE S.A.	20001220906727-7	20032000001727-3
BANCO CEDULA S.A.	20001220906728-5	20032000001728-1
BANCO CENTRAL DO BRASIL	20001220906729-3	20032000001729-X
BANCO CHASE MANHATTAN S.A.	20001220906730-7	20032000001730-3
BANCO CIDADE S.A.	20001220906731-5	20032000001731-1
BANCO CITIBANK S.A.	20001220906732-3	20032000001732-X
BANCO CLASSICO S.A.	20001220906733-1	20032000001733-8
BANCO COMERCIAL URUGUAI S.A.	20001220906734-X	20032000001734-6
BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. – BANCOOB	20001220906735-8	20032000001735-4
BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A.- BANSICREDI	20001220906736-6	20032000001736-2
BANCO CREDIBEL S.A.	20001220906737-4	20032000001737-0
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA BRASIL S.A.	20001220906738-2	20032000001738-9
BANCO CRUZEIRO DO SUL S.A.	20001220906739-0	20032000001739-7
BANCO DA AMAZONIA S.A.	20001220906740-4	20032000001740-0
BANCO DAS NACOES S.A.	20001220906741-2	20032000001741-9
BANCO DAYCOVAL S.A.	20001220906742-0	20032000001742-7
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA S. <sup>a</sup>	20001220906743-9	20032000001743-5
BANCO DE CREDITO NACIONAL S.A.	20001220906744-7	20032000001744-3
BANCO DE CREDITO REAL DE MINAS GERAIS S.A.	20001220906745-5	20032000001745-1
BANCO DE LA NACION ARGENTINA	20001220906746-3	20032000001746-X
BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	20001220906747-1	20032000001747-8
BANCO DE LA REPUB. ORIENTAL DEL URUGUAY	20001220906748-X	20032000001748-6
BANCO DE TOKIO-MITSUBISHI BRASIL S.A.	20001220906749-8	20032000001749-4
BANCO BNP PARIBAS BRASIL S.A.	20001220906750-1	20032000001750-8
BANCO DIBENS S.A.	20001220906751-X	20032000001751-6
BANCO DO BRASIL S.A.	20001220906752-8	20032000001752-4
BANCO BONSUCESSO S.A.	20001220906753-6	20032000001753-2



BANCO DO ESTADO DE GOIAS S.A. - BEG	20001220906754-4	20032000001754-0
BANCO BRJ S.A.	20001220906755-2	20032000001755-9
BANCO DE PERNAMBUCO S.A. - BANDEPE	20001220906756-0	20032000001756-7
BANCO BVA S.A.	20001220906757-9	20032000001757-5
BANCO DO ESTADO DE SANTA CATARINA S.A.	20001220906758-7	20032000001758-3
BANCO DO ESTADO DE SAO PAULO S.A. - BANESPA	20001220906759-5	20032000001759-1
BANCO DO ESTADO DE SERGIPE S.A.	20001220906760-9	20032000001760-5
BANCO CARGILL S.A.	20001220906761-7	20032000001761-3
BANCO DO ESTADO DO AMAZONAS S.A.	20001220906762-5	20032000001762-1
BANCO DO ESTADO DO CEARA S.A.	20001220906763-3	20032000001763-X
BANESTES S.A.-BANCO DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO	20001220906764-1	20032000001764-8
BANCO DO ESTADO DO MARANHAO S.A.	20001220906765-X	20032000001765-6
BANCO DO ESTADO DO PARA S.A.	20001220906766-8	20032000001766-4
BANCO BANESTADO S.A.	20001220906767-6	20032000001767-2
BANCO DO ESTADO DO PIAUI S.A.	20001220906768-4	20032000001768-0
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.	20001220906769-2	20032000001769-9
BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	20001220906770-6	20032000001770-2
BANCO EMBLEMA S.A.	20001220906771-4	20032000001771-0
BANCO CHASE FLEMING S.A.	20001220906772-2	20032000001772-9
BANCO EUROINVEST S.A. - EUROBANCO	20001220906773-0	20032000001773-7
BANCO EUROPEU PARA A AMERICA LATINA (BEAL) S.A.	20001220906774-9	20032000001774-5
BANCO CNH CAPITAL S.A.	20001220906775-7	20032000001775-3
BANCO CREDIBANCO S.A.	20001220906776-5	20032000001776-1
BANCO FATOR S.A.	20001220906777-3	20032000001777-X
BANCO CREDIT SUISSE FIRST BOSTON GARANTIA S.A.	20001220906778-1	20032000001778-8
BANCO FIBRA S.A.	20001220906779-X	20032000001779-6
BANCO FICRISA AXELRUD S.A.	20001220906780-3	20032000001780-X
BANCO FICSA S.A.	20001220906781-1	20032000001781-8
BANCO FINANCIAL PORTUGUES S.A.	20001220906782-X	20032000001782-6
BANCO FINANSINOS S.A.	20001220906783-8	20032000001783-4
BANCO FININVEST S.A.	20001220906784-6	20032000001784-2
BANCO DAIMLERCHRYSLER S.A.	20001220906785-4	20032000001785-0
BANCO FIAT S.A.	20001220906786-2	20032000001786-9
BANCO FRANCES E BRASILEIRO S.A.	20001220906787-0	20032000001787-7
BANCO FORD S.A.	20001220906788-9	20032000001788-5
BANCO FRANCÊS INTERNACIONAL (BRASIL) S.A.	20001220906789-7	20032000001789-3
BANCO GE CAPITAL S.A.	20001220906790-0	20032000001790-7



BANCO GERDAU S.A.	20001220906791-9	20032000001791-5
BANCO GUANABARA S.A.	20001220906792-7	20032000001792-3
BANCO GENERAL MOTORS S.A.	20001220906793-5	20032000001793-1
BANCO HONDA S.A.	20001220906794-3	20032000001794-X
BANCO ICATU S.A.	20001220906795-1	20032000001795-8
BANCO INDUSCRED S.A.	20001220906796-X	20032000001796-6
BANCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.	20001220906797-8	20032000001797-4
BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.	20001220906798-6	20032000001798-2
BANCO INDUSVAL S.A.	20001220906799-4	20032000001799-0
BANCO INTERCAP S.A.	20001220906800-1	20032000001800-8
BANCO INTERIOR DE SAO PAULO S.A.	20001220906801-X	20032000001801-6
BANCO INTERPART S.A.	20001220906802-8	20032000001802-4
BANCO INVESTCRED S.A.	20001220906803-6	20032000001803-2
BANCO INTER AMERICAN EXPRESS S.A.	20001220906804-4	20032000001804-0
BANCO ITAU S.A.	20001220906805-2	20032000001805-9
BANCO KEB DO BRASIL S.A.	20001220906806-0	20032000001806-7
BANCO J. SAFRA S.A.	20001220906807-9	20032000001807-5
BANCO J. P. MORGAN S.A.	20001220906808-7	20032000001808-3
BANCO LUSO BRASILEIRO S.A.	20001220906809-5	20032000001809-1
BANCO JOHN DEERE S.A.	20001220906810-9	20032000001810-5
BANCO LLOYDS TSB S.A.	20001220906811-7	20032000001811-3
BANCO MERCANTIL DE SÃO PAULO S.A.	20001220906812-5	20032000001812-1
BANCO MATONE S.A.	20001220906813-3	20032000001813-X
BANCO MULTI-STOCK S.A.	20001220906814-1	20032000001814-8
BANCO MAXINVEST S.A.	20001220906815-X	20032000001815-6
BANCO NOSSA CAIXA S.A.	20001220906816-8	20032000001816-4
BANCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	20001220906817-6	20032000001817-2
BANCO OK DE INVESTIMENTO S.A.	20001220906818-4	20032000001818-0
BANCO MERRIL LYNCH S.A.	20001220906819-2	20032000001819-9
BANCO OPPORTUNITY S.A.	20001220906820-6	20032000001820-2
BANCO MODAL S.A.	20001220906821-4	20032000001821-0
BANCO MORADA S.A.	20001220906822-2	20032000001822-9
BANCO NACIONAL DE DESENV. ECON. SOCIAL	20001220906823-0	20032000001823-7
BANCO OURINVEST S.A.	20001220906824-9	20032000001824-5
BANCO PACTUAL S.A.	20001220906825-7	20032000001825-3
BANCO PANAMERICANO S.A.	20001220906826-5	20032000001826-1
BANCO PSA FINANCE BRASIL S.A.	20001220906827-3	20032000001827-X
BANCO PAULISTA S.A.	20001220906828-1	20032000001828-8
BANCO PEBB S.A.	20001220906829-X	20032000001829-6
BANCO PECUNIA S.A.	20001220906830-3	20032000001830-X
BANCO PINE S.A.	20001220906831-1	20032000001831-8
BANCO RABOBANK INTERNATIONAL BRASIL S.A.	20001220906832-X	20032000001832-6
BANCO REDE S.A.	20001220906833-8	20032000001833-4
BANCO PORTO REAL S.A.	20001220906834-6	20032000001834-2





BANCO POTTENCIAL S.A.	20001220906835-4	20032000001835-0
BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO S.A.	20001220906836-2	20032000001836-9
BANCO PROSPER S.A.	20001220906837-0	20032000001837-7
BANCO SANTANDER MERIDIONAL S.A.	20001220906838-9	20032000001838-5
BANCO SANTANDER S.A.	20001220906839-7	20032000001839-3
B. REGIONAL MALCON S.A. COM. E DE CRED. AO CONS.	20001220906840-0	20032000001840-7
BANCO RENDIMENTO S.A.	20001220906841-9	20032000001841-5
BANCO SCHAHIN S.A.	20001220906842-7	20032000001842-3
BANCO RIBEIRAO PRETO S.A.	20001220906843-5	20032000001843-1
BANCO RURAL S.A.	20001220906844-3	20032000001844-X
BANCO SAFRA S.A.	20001220906845-1	20032000001845-8
BANCO SANTANDER BRASIL S.A.	20001220906846-X	20032000001846-6
BANCO SANTANDER DE NEGOCIOS S.A.	20001220906847-8	20032000001847-4
BANCO STERLING S.A.	20001220906848-6	20032000001848-2
BANCO SANTOS NEVES S.A.	20001220906849-4	20032000001849-0
BANCO SANTOS S.A.	20001220906850-8	20032000001850-4
BANCO SCHAMIN CURY S.A.	20001220906852-4	20032000001851-2
BANCO SISTEMA S.A.	20001220906853-2	20032000001852-0
BANCO SOFISA S.A.	20001220906854-0	20032000001853-9
BANCO SOGERAL S.A.	20001220906855-9	20032000001854-7
BANCO TOYOTA DO BRASIL S.A.	20001220906856-7	20032000001855-5
BANCO SUDAMERIS DO BRASIL S.A.	20001220906857-5	20032000001856-3
BANCO SUL AMERICA S.A.	20001220906858-3	20032000001857-1
BANCO SUMITOMO BRASILEIRO S.A.	20001220906859-1	20032000001858-X
BANCO TRICURY S.A.	20001220906860-5	20032000001859-8
BANCO TENDENCIA S.A.	20001220906861-3	20032000001860-1
BANCO THECA S.A.	20001220906862-1	20032000001861-X
BANCO TRIANGULO S.A.	20001220906863-X	20032000001862-8
BANCO UNION – BRASIL S.A..	20001220906864-8	20032000001863-6
BANCO VOTORANTIM S.A.	20001220906865-6	20032000001864-4
BANCO VR S.A.	20001220906866-4	20032000001865-2
BANCO WACHOVIA S.A.	20001220906867-2	20032000001866-0
BANKBOSTON BANCO MULTIPLO S.A.	20001220906868-0	20032000001867-9
BANKBOSTON N.A.	20001220906869-9	20032000001868-7
BANCO UBS WARBURG S.A.	20001220906870-2	20032000001869-5
BANCO MERCANTIL S.A.	20001220906871-0	20032000001870-9
BRB - BANCO DE BRASILIA S.A.	20001220906872-9	20032000001871-7
BANCO VOLKSWAGEN S.A.	20001220906873-7	20032000001872-5
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	20001220906874-5	20032000001873-3
BANCO VOLVO (BRASIL) S.A.	20001220906875-3	20032000001874-1
CITIBANK N.A.	20001220906876-1	20032000001875-X
CONTINENTAL BANCO S.A.	20001220906877-X	20032000001876-8
BANCO ZOGBI S.A..	20001220906878-8	20032000001877-6
DEUTSCHE BANK S.A. BANCO ALEMAO	20001220906879-6	20032000001878-4



---

DRESDNER BANK BRASIL S. A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906880-X	20032000001879-2
DRESDNER BANK LATEINAMERIK A.G.	20001220906881-8	20032000001880-6
ING BANK N.V.	20001220906882-6	20032000001881-4
BANCOI.NET S.A.	20001220906883-4	20032000001882-2
MORGAN GUARANTY TRUST COMPANY OF NEW YORK	20001220906884-2	20032000001883-0
MULTI-BANCO S.A.	20001220906885-0	20032000001884-9
BANK OF AMERICA – LIBERAL S.A. (BCO. MÚLTIPLO)	20001220906886-9	20032000001885-7
PARAIBAN - BANCO DO ESTADO DA PARAIBA S.A.	20001220906887-7	20032000001886-5
PARANA BANCO S.A.	20001220906888-5	20032000001887-3
UNIBANCO - UNIAO DE BANCOS BRASILEIROS S.A	20001220906889-3	20032000001888-1
EMPRESA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS	20001220906890-7	20032000001889-X
BCR BANCO DE CRÉDITO REAL S.A.	20001220906891-5	20032000001890-3
HSBC BANK BRASIL S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906892-3	20032000001891-1
HSBC INVESTMENT BANK BRASIL S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906893-1	20032000001892-X
HSBC REPUBLIC BANK BRASIL S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906894-X	20032000001893-8
IBIBANK S.A. – BCO. MÚLTIPLO	20001220906895-8	20032000001894-6
LLOYDS TSB BANK PLC		20032000001895-4
LEMON BANK – BANCO MULTIPLO S.A.		20032000001896-2



---

## ANEXO III

### OPERACIONALIZAÇÃO DO REPASSE DA PARCELA DO FUNSET (ART. 3º DA PORTARIA)

- O proprietário de veículos realiza o pagamento das Multas de Trânsito.
- Agente arrecadador, no 5º (quinto) dia útil posterior ao da arrecadação das Multas de Trânsito repassa 5% do valor bruto das Multas de Trânsito ao Departamento Nacional de Trânsito, do Ministério da Justiça, por meio da emissão de **Documento de Compensação-DOC**, com as seguintes características:

#### **Favorecido: DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO-DENATRAN**

- Banco: 001
- identificação da agência bancária(prefixo/dv): 4201-3
- campo “número da conta do destinatário”: informar 170.500-8
- favorecido: Departamento Nacional de Trânsito/DENATRAN/MJ
- campo CPF/CGC do favorecido: FUNSET - MULTA DE TRÂNSITO informar o código 20001220906XXX, onde XXX é o código do agente arrecadador atribuído pelo Departamento Nacional de Trânsito, conforme Anexo II.

Alternativamente, o agente arrecadador poderá realizar o repasse dos valores devidos ao Departamento Nacional de Trânsito/DENATRAN, por meio de “**Guia de Depósito**”, disponível nas agências do Banco do Brasil, com as seguintes características:

#### **Favorecido: DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO-DENATRAN:**

- Banco 001
- Agência (prefixo-dv): 4201-3
- Conta nº - dv: 170.500-8
- Para crédito de: Departamento Nacional de Trânsito/DENATRAN/MJ
- Código identificador (preenchimento obrigatório):FUNSET - MULTA DE TRÂNSITO informar o código 20001220906XXX-X, onde XXX-X é o código do agente arrecadador atribuído pelo Departamento Nacional de Trânsito, conforme Anexo II.

## RETIFICAÇÃO

No Anexo III da Portaria do Departamento Nacional de Trânsito nº 28, publicada no Diário Oficial da União de 01/06/2001, Seção I, página 29/30, onde se lê: “...- identificação da agência bancária(prefixo/dv): 3602-1... - campo CPF/CGC do favorecido: FUNSET - MULTA DE TRÂNSITO informar o código 20001220906XXX, onde XXX é o código do agente arrecadador atribuído pelo Departamento Nacional de Trânsito, conforme Anexo II.”

**Leia-se: “...- identificação da agência bancária(prefixo/dv): 4201-3... - campo CPF/CGC do favorecido: FUNSET - MULTA DE TRÂNSITO informar o código 20032000001XXX, onde XXX é o código do agente arrecadador atribuído pelo Departamento Nacional de Trânsito, conforme Anexo II.”**



**Anexo 4** - Tabela para Conversão da Placa

Código	Letra	Código	Letra
01	'A'	15	'O'
02	'B'	16	'P'
03	'C'	17	'Q'
04	'D'	18	'R'
05	'E'	19	'S'
06	'F'	20	'T'
07	'G'	21	'U'
08	'H'	22	'V'
09	'I'	23	'W'
10	'J'	24	'X'
11	'K'	25	'Y'
12	'L'	26	'Z'
13	'M'	27	' '
14	'N'	28	' '

**Observações:**

1. Caso a placa seja formada por 3 letras e 4 números a conversão é normal ou seja: converter as letras de acordo com o código correspondente informado na tabela, acrescentando os quatro números que compõe a placa, resultando em 10 dígitos.
2. Caso a placa seja formada por 2 letras e 4 números a conversão é feita: converter a 1ª posição da placa que não existe, colocando o código 27 e o restante da placa informar conforme indica o item 1.
3. Caso a placa seja formada por 2 letras e 3 números a conversão é feita: converter a 1ª posição da placa que não existe, colocando o código 28, deslocar o quinto dígito para o quarto, o sexto para o quinto, o sétimo para o sexto e na sétima posição colocar o dígito zero (fixo).