# DÍGITOS DE VERIFICAÇÃO

CADASTRO DE ATIVIDADE ECONÔMICA DA PESSOA FÍSICA - CAEPF

<u>CADASTRO DE PESSOAS FÍSICAS - CPF</u>

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA - CNPJ

CARTÃO DE CRÉDITO

CARTEIRA DE IDENTIDADE IFP-RJ

CARTEIRA DE IDENTIDADE SSP-SP

CERTIDÃO DE NASCIMENTO/CASAMENTO/ÓBITO

IPTU-CURITIBA

IPTU-SP

MATRÍCULA DE SERVIDOR (MaSP) - MG

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL (NIF-Portugal)

PROCESSOS JUDICIAIS

REGISTRO DE ENCOMENDAS — ECT

TÍTULO ELEITORAL

### CNPJ, CPF ou CAEPF

Saiba como se calcula o Número-Controle do **CNPJ**, do **CPF** ou do **CAEPF** do **Ministério da Fazenda**. Adicionalmente, veja o DV de qualquer número (CNPJ, CPF ou CAEPF), utilizando as rotinas abaixo. Introduza o número do CNPJ sempre COM 12 DÍGITOS (exemplo: 000123450001), o número do CPF, sempre COM 9 DÍGITOS (exemplo: 001234567) ou o número do CAEPF sempre com 12 DÍGITOS (exemplo: 034567892001).

CPF 9 digitos		DV	
	Calcular		Reiniciar
CAEPF 12 dígitos		DV	
CALIT 12 digitos	Calcular	DV	Reiniciar
CNPJ 12 dígitos		DV	
2	Calcular		Reiniciar

Se, todavia, o seu interesse na pesquisa de números de CNPJ vai além do cadastro da matriz ou de uma filial determinada e abrange a lista de todas as filiais, use a rotina abaixo. Introduza o número do CNPJ, sempre COM 12 DÍGITOS, onde os 4 últimos dígitos sejam 0001 - filial nº 1 (exemplo: 000123450001) e indique o número presumível de filiais, até o máximo de 9999 (o sistema da Receita não prevê número de filiais com mais de 4 dígitos). Você pode iniciar a sua lista com outro número que não necessariamente o nº 0001 (exemplo: 000123450101):

nCNPJ 12 dígitos nNº de Filiais		
	Calcular	Reiniciar
	Filia	is-DV

#### **Notas:**

O CNPJ tem a configuração XX.XXX.XXX/XXXX-XX, onde os primeiros oito dígitos são o número-base, os quatro seguintes o número de ordem das filiais da empresa, o penúltimo é o DV (Dígito de Verificação) módulo 11 (v. abaixo) dos doze dígitos anteriores e o último é o DV módulo 11 dos treze dígitos anteriores. Outra particularidade é que o oitavo dígito era DV módulo 10 (v. abaixo) dos sete anteriores, isso para os CNPJ emitidos anteriormente a 1993. A partir daí, a regra foi abandonada, pois o oitavo dígito foi incorporado, para ampliar a capacidade de cadastros (de 10 milhões, a capacidade passou para 100 milhões de números possíveis).

O CPF tem a configuração XXX.XXX.XXX.XXX, onde os primeiros oito dígitos são o número-base, o nono define a **Região Fiscal (v. abaixo)**, o penúltimo é o **DV módulo 11 (v. abaixo)** dos nove dígitos anteriores e o último dígito é o DV módulo 11 dos dez dígitos anteriores.

O CAEPF tem a configuração XXX.XXX.XXX/XXX-XX, onde os primeiros nove dígitos são o número do CPF do titular (sem o DV), os três dígitos seguintes são o número de ordem das diversas contas do mesmo titular (001 a 999), o penúltimo dígito é o DV módulo 11 (v. abaixo) dos doze dígitos anteriores e o último dígito é o DV módulo 11 dos treze dígitos anteriores.

### O que é **DV módulo 11** e o que é **DV módulo 10**?

DV (Dígito de Verificação), também denominado número-controle, são dígitos incorporados a números para possibilitar a detecção de erros de digitação, no ato. Recurso muito difundido, por exemplo, na numeração de contas de depósitos bancários.

**No caso do CNPJ**, o DV módulo 11 corresponde ao resto da divisão por 11 do somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 9, 8, 7, 6 e 5, a partir da unidade. O resto 10 é considerado 0 (algumas instituições, como o Banco do Brasil, tratam o 10, em seus números de contas, como "X").

O DV módulo 10 corresponde ao número que faltar para inteirar múltiplo de 10, em relação ao somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 2, 1, 2, 1 e 2, a partir da unidade, sendo que em cada multiplicação valores superiores a 9 deverão sofrer a operação "noves fora".

Veja, abaixo, exemplo de cálculo de DV módulo 11 (o mais usado pelos bancos) e de DV módulo 10 para o CNPJ nº 18781203/0001:

```
0
                      3
                         0
                            0
                                  1 = 2
  X X X X X
                  X
                     X
                               X
                        X
                                  X
        9 2
                     5
               3
                  4
                            7
                        6
                               8
6+56+56+72+ 2+ 6+ 0+15+ 0+ 0+ 0+ 9= 222\div11=20, com resto 2
         8
               2
                   0
                      3
                         0
                            0
                               0
                                  1
            1
  X
     X
         X
            X
               X
                  X X
                        X X
                               X
                                   X
            9
               2
                   3
                     4
                        5 6
        8
                              7
                                   8
5+48+49+64+ 9+ 4+ 0+12+ 0+ 0+ 0+ 8+18 = 217 \div 11=19, com resto 8
Portanto, CNPJ+DV = 18.781.203/0001-28
Conferência do oitavo dígito:
     7 \ 8 \ 1 \ 2 \ 0 = 3
\mathbf{x} \mathbf{x} \mathbf{x} \mathbf{x} \mathbf{x} \mathbf{x}
        1 2 1
  1 2
2+ 8+ 5*+8+ 2+ 2+ 0= 27, para 30= 3 (*noves fora)
```

**No caso do CPF**, o DV módulo 11 corresponde ao resto da divisão por 11 do somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 e 0, a partir da unidade. O resto 10 é considerado 0. Veja, abaixo, exemplo de cálculo de DV módulo 11 para o CPF nº 280012389:

```
8 0 0 1 2
               3 \quad 8 \quad 9 = 3
 x x x x x x x x
  2 3 4 5 6 7 8
2+16+0+0+5+12+21+64+81 = 201\div11=18, com resto 3
  8 0 0 1
             2
               3 8 9 3 = 8
     X
       X
          X
             X
                X
                  X
                     X
                        X
    2 3 4
             5
                6 7
                     8
0+8+0+0+4+10+18+56+72+27 = 195 \div 11=17, com resto 8
Portanto, CPF+DV = 280.012.389-38
```

A Região Fiscal onde emitido o CPF (definida pelo nono dígito) tem a seguinte abrangência: 1 (DF-GO-MS-MT-TO), 2 (AC-AM-AP-PA-RO-RR), 3 (CE-MA-PI), 4 (AL-PB-PE-RN), 5 (BA-SE), 6 (MG), 7 (ES-RJ), 8 (SP), 9 (PR-SC) e 0 (RS). Mas, inexplicavelmente, já vi CPF válido, emitido no DF (Região 1) com o nono dígito = 5 (Região BA-SE), o que me faz imaginar que o nono dígito foi incorporado para ampliar a capacidade de cadastros (de 100 milhões, a capacidade passou para 1 bilhão de números possíveis).

**No caso do CAEPF**, o DV módulo 11 corresponde ao resto da divisão por 11 do somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 9, 8, 7, 6 e 5, a partir da unidade. O resto 10 é considerado 0. Veja, abaixo, exemplo de cálculo de DV módulo 11 para o CAEPF nº 293118610001:

```
0 \quad 1 = 7
          1 8
                6
                     0
                        0
        1
                   1
     X
        X
          X
             X
                X
                   X
                     X
                        X
                           Х
                             Х
      8
        9
          2
             3
                4
                   5
                     6
                        7
                           8
12+63+24+9+2+24+24+5+0+0+9=172\div11=15, com resto 7
     3 1 1
             8
                  1 0 0
                          0 1
                               7 = 2
                6
                     X
                        Х
                                Х
        8
          9
             2
                3
                     5
                           7
```

```
10+54+21+8+9+16+18+4+0+0+0+8+63=211\div11=19, com resto 2
```

Portanto, o CAEPF+DV seria 293.118.610/001-72. Mas há um senão: estaria sendo somado 12 ao DV encontrado. E se o resultado da soma for maior do que 99, diminui-se 100. No exemplo, o DV será 72+12=84.

### TÍTULO ELEITORAL

O Nº de Inscrição do **Título Eleitoral** também tem o seu **DV**. Para cálculo do DV, observe-se que o número é desmembrado em "nº seqüencial" (até 8 dígitos) seguido de 2 dígitos para a Unidade da Federação (UF) e dos dois dígitos do próprio DV. Assim, o Título Eleitoral nº 43568709/06 tem como nº seqüencial 435687, tem como UF 09 (SC) e tem como DV 06. O 1º dígito do DV corresponde ao DV-mód.11 do nº seqüencial (435687) e o 2º dígito do DV ao DV-mód.11 dos dígitos da UF seguidos do 1º dígito do DV (090). DV=06, portanto:

```
7 = 0
   3
      5
         6 8
 4
   X X X X
X
 4
   5
      6
         7
               9
            8
16+15+30+42+64+63 = 230 \div 11=20, com resto 10 (10=0)
0
  9
     0 = 6
Х
  X X
7
  8
0+72+0 = 72 \div 11=6, com resto 6
```

#### Nota:

O resto 10 será sempre considerado 0.

#### Exceções:

Para os títulos emitidos em São Paulo ou Minas Gerais (UF 01 ou 02), o <u>resto 0</u> no cálculo do 1º ou do 2º DV será assumido como <u>1</u>. Tive, também, a informação que existem títulos emitidos em SP ou MG com <u>9</u> dígitos no "nº seqüencial". Não se preocupe: a rotina contempla essas situações.

Os dígitos de UF correspondem a: 01-SP, 02-MG, 03-RJ, 04-RS, 05-BA, 06-PR, 07-CE, 08-PE, 09-SC, 10-GO, 11-MA, 12-PB, 13-PA, 14-ES, 15-PI, 16-RN, 17-AL, 18-MT, 19-MS, 20-DF, 21-SE, 22-AM, 23-RO, 24-AC, 25-AP, 26-RR, 27-TO e 28-Exterior(ZZ).

Veja o DV de qualquer **Título Eleitoral**, utilizando a rotina abaixo. Introduza o № INSCRIÇÃO (exemplo: 43568709):



### CARTEIRA DE IDENTIDADE - SSP SP

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) do número da **Carteira de Identidade SSP-SP** e veja o DV de qualquer número, utilizando a rotina abaixo. O DV corresponde ao resto da divisão por 11 do somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, a partir da unidade. Siga o exemplo abaixo:

```
3
            0
               0
                   0
                      1
Х
  Х
     X
         Х
            Х
               X
                  X
                     Х
            5
                   3
                      2
         6
9+16+ 0+18+ 0+ 0+ 0+ 2 = 45\div11=4, com resto 1 (este é o DV).
```

Nota: Se o resto for 10, o DV será a letra "X".

Introduza o número da Carteira de Identidade (exemplo: 12030001):

RG SSP-SP		DV	
	Calcular		Reiniciar

# CARTEIRA DE IDENTIDADE — IFP RJ MATRÍCULA DE SERVIDOR (MaSP) - MG

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) do número da **Carteira de Identidade IFP-RJ** e do número de **Matrícula de Servidor Público de MG** e veja o DV de qualquer número, utilizando a rotina abaixo. O DV corresponde ao número que faltar para inteirar múltiplo de 10, em relação ao somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 2, 1, 2, 1, 2, 1... a partir da unidade, sendo que em cada multiplicação valores superiores a 9 deverão sofrer a operação "noves fora". Siga o exemplo abaixo:

```
2 7 9 9 8 1 1

x x x x x x x x x

2 1 2 1 2 1 2

4+ 7+ 9*+9+ 7*+1+ 2 = 39 para 40 = 1 (este é o DV).
```

Introduza o número da Carteira ou da Matrícula (exemplo: 2799811):

RG IFP-RJ/MaSP-MG	r	DV	
	Calcular		Reiniciar

### CARTÃO DE CRÉDITO

Os principais Cartões de Crédito do mundo tem um número de 14 a 19 dígitos, sendo que os 4 primeiros dígitos definem o Banco emissor e o primeiro desses quatro dígitos define a rede emissora (por exemplo: 4-Visa, 5-Mastercard). O último dígito, na extrema direita, representa o DV (Dígito Verificador) dos dígitos anteriores. Veja o DV de qualquer Cartão de Crédito, utilizando a rotina abaixo. O DV corresponde ao número que faltar para inteirar múltiplo de 10, em relação ao somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1... a partir da unidade, sendo que em cada multiplicação valores superiores a 9 deverão sofrer a operação "noves fora". Siga o exemplo abaixo:

```
3
  0
        1
            1
               1
                      8
                             6
                                3
Х
  X X X X X
                  X
                     X
                        X X X X X
                  2
                     1
                         2
6 + 0 + 2 + 1 + 2 + 1 + 9* + 8 + 5* + 6 + 6 + 3 + 6 = 55 para 60 = 5 (este é o DV).
```

\*noves fora

Introduza os dígitos do Cartão de Crédito, até o PENÚLTIMO (exemplo: 3011119876333):

CARTÃO DE CRÉDITO		DV	
	Calcular		Reiniciar

### REGISTRO DE ENCOMENDAS — ECT

<sup>\*</sup>noves fora

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) do número de **Registro de Encomendas da ECT**. O Registro é composto de 2 letras + 9 dígitos + 2 letras. Os 9 dígitos formam o número-base (8 dígitos) + o DV (1 dígito). O DV, por sua vez, corresponde a 11 menos o resto da divisão por 11 do somatório da multiplicação de cada algarismo do número-base respectivamente por 7, 9, 5, 3, 2, 4, 6 e 8, a partir da unidade. Siga o exemplo abaixo:

Introduza o número-base (exemplo: 47312482):

N°-BASE			DV	
AA	BB	Calcular		Reiniciar

### **PROCESSOS JUDICIAIS**

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) do número de **Processos Judiciais**. O número é composto de até 20 algarismos, no formato NNNNNNN-DD.AAAA.JTR.OOOO, onde o DV está colocado imediatamente após o Número Seqüencial (NNNNNNN). O DV é calculado tomando-se o número do Processo e saltando o próprio DV (se for conhecido), ou seja, tomando-se NNNNNNNAAAAJTROOOO. Calcula-se então 98 menos o resto de (NNNNNNNAAAAJTROOOO x 100 ÷ 97). Este resultado confirma o número do DV, com dois dígitos. A forma de cálculo é conhecida como "Módulo 97, Base 10, ISO 7064".

Introduza o número do Processo cujo DV é desconhecido.

Por exemplo, se o número do Processo for 0002080-??.2012.5.15.0049, introduza 208020125150049 e tenha o nº completo do Processo, inclusive o DV:

Nº DO PROCESSO (SEM DV)		Nº COMPLETO DO PROCESSO	
	Calcular		Reiniciar

O formato adotado a partir de 01/01/2010 (NNNNNNN-DD.AAAA.J.TR.OOOO) tem a seguinte configuração:

NNNNNN - Número seqüencial do Processo, por Unidade de Origem, a ser reiniciado a cada ano

DD - Dígito Verificador

AAAA - Ano do ajuizamento do Processo

J - Órgão ou Segmento do Poder Judiciário

TR - Tribunal do respectivo Segmento do Poder Judiciário

OOOO - Unidade de origem do Processo

**Nota**: Advogados e servidores do Judiciário relatam-me que essa rotina de cálculo tem sido muito útil nos seus afazeres profissionais, mas que eles se ressentem da falta de uma rotina que pudesse ser executada "offline". Ocorreu-me oferecerlhes uma rotina desenvolvida na linguagem **Excel**, que talvez responda aos apelos. Baixe o <u>arquivo XLS</u> e salve-o onde lhe aprouver.

### **IPTU-SP**

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) do **IPTU-SP** e veja o DV de qualquer número, utilizando a rotina abaixo. O número-base do IPTU contém 10 dígitos, dos quais os 3 primeiros indicam o SETOR onde o imóvel está localizado dentro da cidade, os três seguintes a QUADRA dentro do Setor e os quatro últimos o LOTE dentro da Quadra. O DV corresponde ao resto da divisão por 11 do somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 e 10 a partir da unidade. Siga o exemplo abaixo:

6 of 9

Introduza o número do IPTU-SP (exemplo: 0600060048):

IPTU-SP		DV	
	Calcular		Reiniciar

**Nota**: Leitores da minha página relatam-me que essa rotina de cálculo tem sido muito útil nos seus afazeres profissionais, mas que eles se ressentem da falta de uma rotina que pudesse ser executada "offline". Ocorreu-me oferecer-lhes uma rotina desenvolvida na linguagem **Excel**, que talvez responda aos apelos. Baixe o **arquivo XLS** e salve-o onde lhe aprouver.

### **IPTU-Curitiba**

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) do **IPTU-Curitiba** e veja o DV de qualquer número, utilizando a rotina abaixo. O número-base do IPTU contém 11 dígitos, dos quais os 2 primeiros indicam o SETOR, os 3 seguintes indicam a QUADRA, os próximos 3 indicam o LOTE, os 3 seguintes indicam o SUB-LOTE e o último é o DV. O DV corresponde a 10 menos o resto da divisão por 10 do somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 2, 3, 4, 7, 8, 9, 2, 3, 4, 7 e 8, a partir da unidade. Siga o exemplo abaixo:

```
5
1
   6
      0
            3
               0
                   2
   X
      X
         X X
               X
                  X
                     X
                        X
                           X
         3
            2
               9
                  8
                     7
                        4
                            3
 8+42+0+15+6+0+16+28+16+24+16=171\div10=17, com resto 1. 10-1=9 (este é o DV).
Nota:
Se o resto for 0 o DV será 0.
```

Introduza o número do IPTU-Curitiba (exemplo: 16053024488):

IPTU-Curitiba		DV	
	Calcular		Reiniciar

**Nota**: Ofereço, abaixo, programa desenvolvido na linguagem **Excel**, para aqueles que prefiram uma rotina executada "offline". Baixe o <u>arquivo XLS</u> e salve-o onde lhe aprouver.

# CERTIDÃO DE NASCIMENTO/CASAMENTO/ÓBITO

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) das novas **Certidões de Nascimento, Casamento ou Óbito** instituídas pelo Ministério da Justiça a partir de 2010. Adicionalmente, veja o DV de qualquer Número de Matrícula nos novos critérios, utilizando a rotina abaixo. Introduza o Número de Matrícula sempre COM 30 DÍGITOS (exemplo: 104539015520131000120210000123):

Nº DE MATRÍCULA (30 dígitos)		DV	
	Calcular		Reiniciar

O Número de Matrícula tem a configuração aaaaaa.bb.cc.dddd.e.fffff.ggg.hhhhhhhh-ii, onde:

aaaaaa indica o Código Nacional da Serventia (identificação única do cartório) ex.: 10453-9 (v. Nota final)

bb indica o Código do Acervo (01-Acervo Próprio e 02-Acervos incorporados)

cc indica o Tipo de Serviço Prestado (55 - Serviço de Registro Civil das Pessoas Naturais)

dddd indica o Ano do Registro - ex.: 2013

e indica o Tipo do livro - 1-Livro A (Nascimento), 2-Livro B (Casamento), 3-Livro B Auxiliar (Registro de casamentos religiosos para fins civis), 4-Livro C (Óbito), 5-Livro C Auxiliar (Registro de Natimortos), 6-Livro D (Registro de Proclamas), 7-Livro E (Demais atos relativos ao Registro Civil ou Livro E único), 8-Livro E (Desdobrado para registro específico das Emancipações) e 9-Livro E (Desdobrado para registro específico das Interdições)

fffff indica o Número do livro - ex.: 00012

ggg indica o Número da folha - ex.: 021

hhhhhh indica o Número do Termo - ex.: 0000123

ii indica o Dígito Verificador DV, cujo cálculo obedece ao seguinte esquema, dentro do critério de DV MÓDULO 11 já conhecido:

```
0
                    1
                       5
                          5
                             2
                                0
                                   1 3 1
                                            0
                                               0 0 1 2 0
                                                              2
                                                                 1
                                                                    0
                                                                       0
                                                                          0
                                                                             0
                                                                                1
                                                                                      3 = 2
                       X
                             x
                                X
                                   x x x
                                            Х
                                               x x
                                                     x x
                                                           X
                                                              x x
                                                                    Х
                                                                       х
                                                                             Х
\begin{smallmatrix}2&3&4&5&6&7&8&9&10&0&1&2&3&4&5&6&7&8&9&10&0&1&2&3&4&5&6&7&8&9\end{smallmatrix}
2+ 0+16+25+18+63+ 0+ 9+50+ 0+ 2+ 0+ 3+12+ 5+ 0+ 0+ 9+20+ 0+ 2+ 2+ 0+ 0+ 0+ 0+ 7+16+27= 288
288 \div 11 = 26, com resto 2 (este é o 1° dígito do DV) - Nota: se o resto for "10", o DV será "1"
                       5 5 2 0 1
                                         1 0 0 0 1
                                                        2 0 2 1
              9 0 1
                                      3
                                                                    0 0 0 0 1
                                X
                                         Х
                                            X
                                               X
                                                           X
                                                                                      X
                    8 9 10 0 1 2
                                            5 6 7 8 9 10 0 1 2 3 4 5
           5 6
                                      3 4
                                                                                   7
                                                                                      8
                                                                                         9
     3 4
                                                                                6
1 + 0 + 12 + 20 + 15 + 54 + 0 + 8 + 45 + 50 + 0 + 0 + 2 + 9 + 4 + 0 + 0 + 0 + 8 + 18 + 0 + 0 + 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 6 + 14 + 24 + 18 = 309
309 \div 11 = 28, com resto 1 (este é o 2° dígito do DV) - Nota: se o resto for "10", o DV será "1"
Portanto, o Número de Matrícula+DV = 104539.01.55.2013.1.00012.021.0000123-21
Nota: Observe, apenas a título de curiosidade, que a identificação única do cartório (aaaaaa)
      tem no seu sexto algarismo (separado por um hífen) o DV especial dos cinco primeiros
      algarismos, calculado da mesma forma que se calcula, acima, o DV do número de Cartão de
      Crédito.
```

# NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL (NIF-Portugal)

Saiba como se calcula o DV (Dígito Verificador) do **Número de Identificação Fiscal (NIF-Portugal)** e veja o DV de qualquer número, utilizando a rotina abaixo. O DV corresponde a 11 menos o resto da divisão por 11 do somatório da multiplicação de cada algarismo da base respectivamente por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, a partir da unidade. O número-base tem 8 dígitos. O 9º dígito é o DV - módulo 11. O dígito inicial indica a categoria da entidade (1 e 2 para pessoas físicas, 5 para empresas privadas, 6 para órgãos públicos, 8 para empresas individuais e 9 para pessoas jurídicas irregulares ou número provisório). Siga o exemplo abaixo:

Introduza o Número de Idenficação Fiscal (exemplo: 50353993):

NIF-Portugal Calcular DV Reiniciar

© 20/05/1996 Atualizada em 12/05/2019

9 of 9