

DÍGITOS VERIFICADORES - CGC / CPF / TÍTULO ELEITORAL

CGC & CPF

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

CPF 9 dígitos	DV
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Calcular"/>	<input type="button" value="Reiniciar"/>

CGC 12 dígitos	DV
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Calcular"/>	<input type="button" value="Reiniciar"/>

Notas:

O **CGC** tem a configuração 12.345.678/9012-34, 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 anteriores e o último é o DV módulo 11 dos treze anteriores. Outra particularidade é que o oitavo dígito é **DV módulo 10 (v. abaixo)** dos sete anteriores (mas, inexplicavelmente, já vi CGC válido cujo oitavo dígito não é DV módulo 10 dos sete dígitos anteriores).

O **CPF** tem a configuração 123.456.789-01, 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 anteriores e o último é o DV módulo 11 dos dez 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 CGC, 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, 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 CGC nº 18781203/0001:

1	8	7	8	1	2	0	3	0	0	0	1	=	2	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
6	7	8	9	2	3	4	5	6	7	8	9			

6+56+56+72+ 2+ 6+ 0+15+ 0+ 0+ 0+ 9 = 222÷11=20, com resto 2

1	8	7	8	1	2	0	3	0	0	0	1	2	=	8
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	7	8	9		

5+48+49+64+ 9+ 4+ 0+12+ 0+ 0+ 0+ 8+18 = 217÷11=19, com resto 8

Portanto, CGC+DV = 18781203/0001-28

Conferência do oitavo dígito:

1 8 7 8 1 2 0 = 3

x x x x x x x

2 1 2 1 2 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:

2 8 0 0 1 2 3 8 9 = 3

x x x x x x x x x

1 2 3 4 5 6 7 8 9

2+16+ 0+ 0+ 5+12+21+64+81 = 201÷11=18, com resto 3

2 8 0 0 1 2 3 8 9 3 = 8

x x x x x x x x x x

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0+ 8+ 0+ 0+ 4+10+18+56+72+27 = 195÷11=17, com resto 8

Portanto, CPF+DV = 280012389-38

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).

TÍTULO ELEITORAL

O N° de Inscrição do **Título Eleitoral** também tem o seu **DV**. Para cálculo do DV, observe-se que o número é desmembrado em "n° 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 n° seqüencial 435687, tem como UF 09 (SC) e tem como DV 06. O 1° dígito do DV corresponde ao DV-mód.11 do n° seqüencial (435687) e o 2° dígito do DV ao DV-mód.11 dos dígitos da UF+o 1° dígito do DV (090). DV=06, portanto:

4 3 5 6 8 7 = 0

x x x x x x

4 5 6 7 8 9

16+15+30+42+64+63 = 230÷11=20, com resto 10 (10=0)

0 9 0 = 6

x x x

7 8 9

0+72+ 0 = 72÷11=6, com resto 6

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 N° INSCRIÇÃO utilizando a rotina abaixo. Introduza o N° INSCRIÇÃO, completando 10 dígitos com zeros à esquerda (exemplo: 0043568709):

N° INSCR. 10 dígit.

DV