## Composição da Linha Digitável e do Código de Barras

## Linha Digitável

#### BBBMC.CCCCD CCCC.CCCCD CCCC.CCCCD d FFFFVVVVVVVVV

B - código do banco – 047 (3 posições)

M - moeda – igual a 9 para Real (1 posição)

C - campo livre. Igual à chave asbace (25 posições)

D - dígito verificador calculado por módulo 10 (1 posição)

d - dígito de auto-conferência (1 posição)

F - fator de vencimento (4 posições)

V - valor do título (10 posições)

Deve haver representação numérica do conteúdo do código de barras, com dimensões de 3,5 mm a 4mm e traços ou fios de 0,3 mm distribuída em 5 (cinco) campos, como a seguir, sendo que, para cada um dos 3 (três) primeiros campos, um dígito verificador (módulo-10) e, entre cada campo, espaço equivalente a 2 (duas) posições. O objetivo da linha digitável é permitir a digitação de dados no caso de rejeição pela leitura do código de barra.

O conteúdo do campo de vencimento deverá ser calculado partindo-se de uma data-base (07-10-1997) e contando-se o número de dias da data-base até o vencimento, ou seja, se o vencimento é 04-07-2000, o fator de vencimento será 1001 que corresponde à diferença de dias entre 07-10-1997 e 04-07-2000.

O valor do título deverá ser montado sem edição, preenchendo com zeros as posições à esquerda não utilizadas.

Nota 1: editar os três primeiros campos com o ponto após o quinto caracter.

Nota 2: os dados da representação numérica não se apresentam na mesma ordem do código de barras, mas sim de acordo com a seqüência descrita acima.

Nota 3: os dígitos verificadores referentes aos 1º, 2º e 3º campos não são representados no código de barras.

### Código de Barras

### 

B - código do banco – 047 (3 posições)

M - moeda - igual a 9 para real (1 posição)

d - dígito de auto-conferência (1 posição)

F - fator de vencimento (4 posições)

V - valor do título (10 posições)

C - campo livre (25 posições)

O código de barras utilizado é do tipo "2 de 5 intercalado". "2 de 5" significa que 5 barras definem 1 caracter, sendo que 2 delas são barras largas. "intercalado" significa que os espaços entre barras também te significado, de maneira análoga às barras. Deverá ser observada a distância mínima de 12 mm entre a margem inferior da ficha até o centro de barras.

## Procedimento para o cálculo do dígito de auto-conferência

Para o cálculo deverá ser utilizado a montagem dos campos conforme o código de barras. O cálculo do dígito é módulo "11", de 2 a 9, utilizando o dígito 1 (um) para os restos 0, 1 ou 10. Para o cálculo, considerar as posições de 1 a 4 e de 6 a 44, iniciando pela posição 44 e saltando a posição 5 conforme exemplo abaixo:

- multiplica-se o primeiro dígito da direita para a esquerda por 2, o segundo por 3, e assim por diante;
- somam-se os resultados obtidos;
- divide-se o total da soma por 11;
- Se o resto da divisão for menor que 2 então o valor atribuído ao dígito é 1 (um)
- Se o resto da divisão for maior ou igual a 2 deve ser subtraído de 11;
- o resultado deste cálculo deverá ser incluído na 5ª posição.

## Cálculo do dígito verificador do Nosso Número

#### **AAANNNNNNND**

A - agência do cedente (3 posições)

N - nosso número (8 posições)

D - dígito do Nosso Número (1 posição)

O cálculo do dígito é módulo "11", de 2 a 9, utilizando o dígito 0 (zero) para os restos 0 ou 1.

# A A A N N N N N N N N N A 3 2 9 8 7 6 5 4 3 2

- multiplica-se o primeiro dígito da direita para a esquerda por 2, o segundo por 3, e assim por diante;
- somam-se os resultados obtidos;
- divide-se o total da soma por 11;
- Se o resto da divisão for zero ou 1 então o valor atribuído ao dígito é 0 (zero)
- Se o resto da divisão for diferente de zero ou 1 deve ser subtraído de 11;
- o resultado deste cálculo deverá ser incluído na última posição.

# Composição da Chave Asbace

#### AACCCCCCCNNNNNNNNBBBDD

A - agência do cedente (2 posições)

C - conta corrente do cedente (9 posições)

N - nosso número, incluindo o dígito (9 posições)

B - código do banco, 047 para o Banese (3 posições)

D - duplo dígito (2 posições)

## Cálculo do duplo dígito verificador da Chave Asbace

NNNN	•••••	NNNN	=> chave asbace
x x x x 2 1 2 1		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	=> pesos
= = = = P P P P		= = = = P P P P	=> produto
Se P > 9 Se P < 10	então então	S = P - 9 $S = P$	

$$S + S + S + S + \dots + S + S + S + S = Z \Rightarrow$$
 somatório dos produtos

$$X = Z / 10$$

Se Resto = zeros então D1 = zerosSe Resto > zeros então D1 = 10 - Resto

O segundo dígito (D2) é calculado pelo algoritmo módulo 11, pesos de 2 a 7, conforme abaixo:

N N N N => chave asbace + D1

7 6 5 4 6 5 4 3 2 => pesos

P P P P P P => produto

X = Z / 11

Se Resto = zeros então D2 = zeros

Se Resto = 1 então se D1 < 9 então Somar 1 a D1 e recalcular D2

D1 = 9 então atribuir zero a D1 e recalcular D2

Se Resto > 1 então D2 = 11 - Resto.