

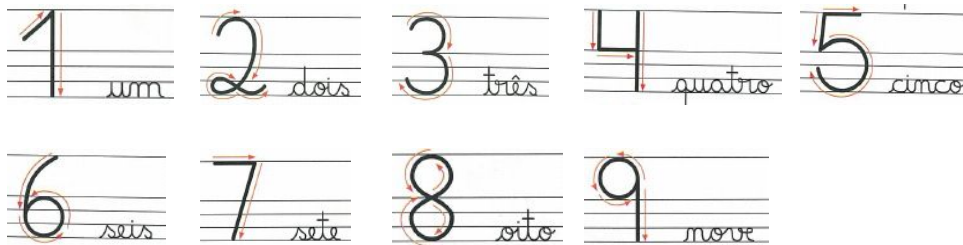
## 在日ブラジル人児童を指導するにあたって

ここではブラジルでの算数学習の考え方、計算方法、ポルトガル語に関する情報をご紹介します。ブラジルにつながりのある子どもに掛け算を教える際の予備知識として活用して下さい。なお日本において指導者によって教え方が異なるのと同様に、ブラジルでも様々な教え方が実践されていますので、以下に示す情報はあくまでも傾向であることをご了承ください。

### 〔算数に関する情報〕

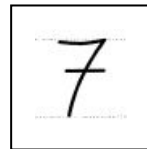
#### 1. 数字の書き方

ブラジルでは以下のような数字を書く子どもも見られます。



(Moderna 社出版 "Projeto Pitangua Matemática 1" の 14,16,18 ページより抜粋)

\* 「7」は次のように書く子どもも見られます。



#### 2. 答えを重視する傾向

日本では答えを導くために、文章題から式を作り、筆算で計算するプロセスも大事とされますが、ブラジルでは式や筆算の方法についてはあまりこだわらない傾向があります。時には児童が指導者に教えられたやり方と異なる方法で答えを出すと評価されることもあるようです。

#### 3. 繰り上がりのある計算時での「10の固まり」の扱いについて

日本の算数では10の固まりを意識して繰り上がりや繰り下がりを考えますが、例えば  $8 + 4$  を計算するとき、8から4本の指をつかって9, 10, 11, 12 と数え、答えの12を導く児童が見られることもあります。

ブラジルでは指導者や学校によって教え方も様々なので、「10の固まり」を作ることを教わっていない、教わっていても定着するまで学習していない、というケースもあり得ます。

#### 4. 筆算の方法

日本で習う筆算とやり方が異なります。

【例1】  $168 \div 2 = 84$  の筆算。

(ステップ1)  $168 \div 2$  を筆算の形にする。

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 6 & 8 \\ \hline \end{array} \bigg| \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array}$$

(ステップ2)  $2 \times 8 = 16$  を記入する。

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 6 & 8 \\ \hline \end{array} \bigg| \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array}$$
  
$$\begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 6 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

(ステップ3)  $16 - 16 = 0$ 、8をおろして、 $2 \times 4 = 8$  を記入する。  
 $8 - 8 = 0$  で終了。

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 6 & 8 \\ \hline \end{array} \bigg| \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array}$$
  
$$\begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 6 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{|c|c|} \hline 8 & 4 \\ \hline \end{array}$$

---

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 0 & 0 & 8 \\ \hline \end{array}$$
  
$$\qquad \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

---

$$\qquad \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}$$

【例2】  $530 \div 21 = 25$  あまり5の筆算。

〈ステップ1〉  $530 \div 21$ を筆算の形にする。

5	3	0		2	1
---	---	---	--	---	---

〈ステップ2〉  $21 \times 2 = 42$ を記入する。それぞれの位を下におろして110を記入する。

5	3	0		2	1
4	2			2	
<hr/>					
1	1	0			

〈ステップ3〉  $21 \times 5 = 105$ を記入する。それぞれの位を下におろしあまりを記入し終了。

5	3	0		2	1
4	2			2	5
<hr/>					
1	1	0			
1	0	5			
<hr/>					
0	0	5			

【例3】  $381 \div 6 = 63$  あまり3の筆算。

\*小学校4年生になると筆算を暗算で行うことが要求される。これが出来ないで留年する児童は多い。

〈ステップ1〉  $381 \div 6$ を筆算の形にする。

$$\begin{array}{r} \boxed{3} \boxed{8} \boxed{1} \mid \boxed{6} \\ \hline \end{array}$$

〈ステップ2〉  $6 \times 6 = 36$ ,  $38 - 36 = 2$ までを暗算で行い、1をおろす。

$$\begin{array}{r} \boxed{3} \boxed{8} \boxed{1} \mid \boxed{6} \\ \hline \boxed{2} \boxed{1} \quad \boxed{6} \end{array}$$

〈ステップ3〉  $6 \times 3 = 18$ ,  $21 - 18 = 3$ までを暗算で行い、あまりを記入し終了。

$$\begin{array}{r} \boxed{3} \boxed{8} \boxed{1} \mid \boxed{6} \\ \hline \boxed{2} \boxed{1} \quad \boxed{6} \boxed{3} \\ \quad \boxed{3} \end{array}$$

## 〔ポルトガル語に関する情報〕

### 1. ポルトガル語には助数詞がありません。

子ども達を悩ませる日本語の1つとして「個」「本」などの「助数詞」があります。また、助数詞には含まれませんが、数えるときに使われる「箱」「皿」などの名詞も難しい言い方です。ポルトガル語は日本語のようにものによって数え方が異なることはありません。読み方の練習については『足し算・引き算日本語クリアー』の「2課 あわせると」をご参照下さい。

### 2. 「ずつ」「ぶんで」のわかりにくさ

たとえば掛け算の文章題で

「花瓶が3つあります。花瓶に花を6本ずつ入れました。花は全部でなん本ですか。」  
をポルトガル語に直訳すると、

**Há três vasos. Colocamos 6 flores em cada vaso. Quantas flores têm no total?**

となりますが、このとき日本語の「ずつ」にあたる言葉がポルトガル語訳にはありません。

上のポルトガル語を日本語に直訳すると、

「花瓶が3つあります。それぞれの花瓶に6本の花をいれました。花は全部で何本ですか。」

となります（下線部は対応箇所）。そのため、まだ日本語になれていない子どもにとっては「ずつ」という言葉につまずいてしまう可能性があります。

また、同様に「ぶんで」という言葉も子どもにとってはわかりにくい言葉です。

### 3. 「cm」の読み方

ポルトガル語では「センチメートル」と読むので、子どもはさほど日本語の読みに苦労はしないと思います。ただし、ポルトガル語には複数形がありますので、1cmの場合は「センチメートル」、2cm以上の場合は「センチメートルス」と複数形で発音をします。「m」も同様に1mの場合は「メートル」、2m以上の場合は「メートルス」となります。