

3.º CABERNO

ARITHMETICA ESCOLAR

EXERCICIOS E PROBLEMAS

PARA AS

ESCOLAS PRIMARIAS, FAMILIAS E COLLEGIOS

PRIMEIRA SERIE

*Compilação de problemas e exercicios
e resolução das mesmas para
o estudo de arithmetica elementar dividida em cabernos*

PELO PROFESSOR RAMON BOCA

2.º Dr. Laurindo Filho
para a Bibliotheca Pedagogica
da Direccão de Instrucões Publicas
clássica

José Carlos de Macedo Soares

S. PAULO

TEIXEIRA & IRMÃO — EDITORES

45 — RUA DO S. DENTO — 45

LIÇÃO II - NUMERAÇÃO

Entre **duas centenas** consecutivas ha **noventa e nove unidades**

1.º	2.º	3.º	4.º
$100 + 1 = \underline{\quad}$	$100 + 6 = \underline{\quad}$	$110 + 1 = \underline{\quad}$	$110 + 6 = \underline{\quad}$
$100 + 2 = \underline{\quad}$	$100 + 7 = \underline{\quad}$	$110 + 2 = \underline{\quad}$	$110 + 7 = \underline{\quad}$
$100 + 3 = \underline{\quad}$	$100 + 8 = \underline{\quad}$	$110 + 3 = \underline{\quad}$	$110 + 8 = \underline{\quad}$
$100 + 4 = \underline{\quad}$	$100 + 9 = \underline{\quad}$	$110 + 4 = \underline{\quad}$	$110 + 9 = \underline{\quad}$
$100 + 5 = \underline{\quad}$	$100 + 10 = \underline{\quad}$	$110 + 5 = \underline{\quad}$	$110 + 10 = \underline{\quad}$

Escrevei de cem a duzentos, de um em um e em dez columnas; assim:

100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
101	111	121	131	141	151	161	171	181	191

LIÇÃO III — NUMERAÇÃO

Para ler um numero de **tres algarismos**, enunciamos **primeiro** as **centenas** depois as **dezenas** e por fim as **unidades**

1.º

$100 + 10 + 1 = \dots$

$100 + 10 + 2 = \dots$

$100 + 10 + 3 = \dots$

$100 + 10 + 4 = \dots$

$100 + 10 + 5 = \dots$

2.º

$100 + 10 + 6 = \dots$

$100 + 10 + 7 = \dots$

$100 + 10 + 8 = \dots$

$100 + 10 + 9 = \dots$

$100 + 10 + 10 = \dots$

3.º

$100 + 20 + 1 = \dots$

$100 + 20 + 2 = \dots$

$100 + 20 + 3 = \dots$

$100 + 20 + 4 = \dots$

$100 + 20 + 5 = \dots$

Escrevei de duzentos a novecentos, de dez em dez e em sete columnas; assim:

200

300

400

500

600

700

800

210

310

410

510

610

710

810

LIÇÃO IV — NUMERAÇÃO

Ao escrever um numero exacto de **centenas** collocamos **zero (0)** no lugar das **dezenas** e no das **unidades**

1.º				2.º			
100	+	100	=	500	+	100	=
200	+	100	=	600	+	100	=
300	+	100	=	700	+	100	=
400	+	100	=	800	+	100	=

3.º Tres carroceiros trouxeram telhas para uma obra, o 1.º trouxe tres centos, o 2.º quatro centos e o 3.º dous centos; quantos centos de telhas são?

4.º Tenho 100 reis em cobre, 500 em prata e 300 em nickel; quanto tenho?

5.º Apanhei 200 laranjas do pomar e comprei 400; quanta laranjas reuni?

LIÇÃO V — NUMERAÇÃO

As **centenas** escrevem-se à **esquerda** das **dezenas**, assim como as **dezenas** se escrevem à **esquerda** das **unidades**

1.ª

$$100 + 10 + 1 = \dots$$

$$100 + 20 + 2 = \dots$$

$$100 + 30 + 3 = \dots$$

$$100 + 40 + 4 = \dots$$

$$100 + 50 + 5 = \dots$$

2.ª

$$100 + 60 + 6 = \dots$$

$$100 + 70 + 7 = \dots$$

$$100 + 80 + 8 = \dots$$

$$100 + 90 + 9 = \dots$$

$$100 + 100 + 10 = \dots$$

3.ª Em 674 quantas centenas, dezenas e unidades ha?

4.ª Em 953 quantas unidades, dezenas e centenas tem?

5.ª Em 802 quantas são as centenas, as dezenas e as unidades?

LIÇÃO VI—SOMMAR

Sommar é reunir varias quantidades da mesma especie em uma só quantidade ou numero

1.º	2.º	3.º	4.º
442	424	216	542
+ 136	+ 442	+ 345	+ 235
+ 112	+ 327	+ 123	+ 452
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

5.º Santos dista de S. Paulo 79 kilometros, S. Paulo de Campinas 105 e Campinas de Ribeirão-Preto 318; quantos kilometros ha de Santos a Ribeirão-Preto?

6.º Mario comprou uma arithmetica por 300 reis, uma grammatica por 540 e um caderno de papel por 120; quanto gastou elle?

LIÇÃO VII—SOMMAR

Para **sommar** escrevemos os algarismos de modo que as **unidades** fiquem **debaixo** das **unidades**, as **dezenas debaixo** das **dezenas** e assim **por diante**

$$\begin{array}{r}
 1.^\circ \\
 34 \\
 + 161 \\
 + 318 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2.^\circ \\
 12 \\
 + 104 \\
 + 568 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3.^\circ \\
 145 \\
 + 47 \\
 + 813 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4.^\circ \\
 264 \\
 123 \\
 \hline
 18
 \end{array}$$

5.º Da cidade de S. Paulo á de Sorocaba ha 111 kilometros, e de S. Paulo a Cachoeira 231; quantos kilometros de distancia ha entre Cachoeira e Sorocaba?

6.º Um negociante vendeu 140 metros de chita, 244 de cassa e 64 de morim; quantos metros de fazenda vendeu?

LIÇÃO VIII – SOMMAR

Os **numeros** que se **somman** chamam-se **parcelas**

1.ª	2.ª	3.ª	4.ª
421	584	285	437
+ 316	+ 123	+ 532	+ 152
+ 161	+ 271	+ 144	+ 349
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

5.ª Frequentam o collegio 104 alumnos filhos d'esta cidade, 86 nascidos no Estado e 37 estrangeiros; quantos meninos tem o collegio?

6.ª Campinas dista de Casa-Branca 173 kilometros e Casa-Branca dista de Batataes 194; quantos kilometros dista Campinas de Batataes?

LIÇÃO IX — SOMMAR

A reunião das parcelas ou numero que as representa **chama-se somma ou total**

1.º	2.º	3.º	4.º
452	343	523	672
+ 137	+ 109	+ 255	+ 136
+ 265	+ 436	+ 102	+ 191
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

5.º Este anno matricularam-se na escola 103 meninos, o anno passado matricularam-se 117 e o anno atrasado 95; quantos meninos se matricularam nos tres annos?

6.º Jundiahy dista do Rio-Claro 134 kilometros e Santos de Jundiahy 139; quanto dista Rio-Claro de Santos?

LIÇÃO X — SOMMAR

Verifica-se a **somma** sommando novamente de baixo para cima, depois ter somnado de cima para baixo, para vér se as sommas são **iguaes**

1.º	2.º	3.º	4.º
318	526	428	64
+ 63	+ 261	+ 102	+ 382
+ 584	+ 34	+ 39	+ 145
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

5.º Augusto comprou um kilo de carne por 500 reis e um de assucar por 400; quanto gastou elle?

6.º Guardando 240 reis hoje, 320 amanhã e 400 depois de amanhã, quanto guardarei nos tres dias?

LIÇÃO XI — NUMERAÇÃO

Todo o numero de **tres** algarismos contem a ordem das **unidades** simples, a ordem das **dezenas** e a ordem das **centenas**

1.º					2.º								
200	+	50	+	5	=	_____	600	+	50	+	5	=	_____
300	+	50	+	5	=	_____	700	+	50	+	5	=	_____
400	+	50	+	5	=	_____	800	+	50	+	5	=	_____
500	+	50	+	5	=	_____	900	+	50	+	5	=	_____

Escrevei de 505 a 995, contando de dez em dez e em cinco columnas; assim:

3.º	4.º	5.º	6.º	7.º
505	605	705	805	905
515	615	715	815	915

LIÇÃO XII—NUMERAÇÃO

Dez centenas formam **uma unidade** de **quarta ordem** chamada **milhar**; assim:

$$100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 1.000$$

1.ª

$$100 + 100 = \underline{\quad}$$

$$100 + 200 = \underline{\quad}$$

$$100 + 300 = \underline{\quad}$$

2.ª

$$100 + 400 = \underline{\quad}$$

$$100 + 500 = \underline{\quad}$$

$$100 + 600 = \underline{\quad}$$

3.ª

$$100 + 700 = \underline{\quad}$$

$$100 + 800 = \underline{\quad}$$

$$100 + 900 = \underline{\quad}$$

Escrevei de cem a novecentos e de novecentos a cem, de cem em cem, em duas linhas, e sommae depois; assim:

100	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	900
900	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	100
1.000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.000

LIÇÃO XIII—NUMERAÇÃO

Conta-se por **milhares** como contamos por centenas, **dezenas** e **unidades**

1.º			2.º		
1000	+	1000 = _____	5000	+	1000 = _____
2000	+	1000 = _____	6000	+	1000 = _____
3000	+	1000 = _____	7000	+	1000 = _____
4000	+	1000 = _____	8000	+	1000 = _____

3.º João ganhou 3\$000 reis na quinta-feira, 4\$000 na quarta e 2\$000 no sábado; quanto ganhou nos tres dias?

4.º Comprei uma geographia por 2\$500, uma orthographia por 1\$200, um livro de leitura por 2\$000 e uma arithmetica por 500 reis; quanto gastei em livros?

Escrevei de mil a nove mil, em linha; assim:

1000 _____ 9000

LIÇÃO XIV—NUMERAÇÃO

Dez milhares formam **uma unidade** de **quinta ordem** ou **dezena** de **milhar**

1.ª					2.ª								
1000	+	100	+	10	=	_____	6000	+	600	+	60	=	_____
2000	+	200	+	20	=	_____	7000	+	700	+	70	=	_____
3000	+	300	+	30	=	_____	8000	+	800	+	80	=	_____
4000	+	400	+	40	=	_____	9000	+	900	+	90	=	_____
5000	+	500	+	50	=	_____	9000	+	900	+	100	=	_____

Escrevei de mil a nove mil e de nove mil a mil em duas columnas; assim:

3.ª	4.ª
1000	9000
2000	8000

LIÇÃO XV — NUMERAÇÃO

Dez dezenas de milhar formam uma unidade de sexta ordem ou centena de milhar

1.º				2.º			
10.000	+	10.000	=	50.000	+	10.000	=
20.000	+	10.000	=	60.000	+	10.000	=
30.000	+	10.000	=	70.000	+	10.000	=
40.000	+	10.000	=	80.000	+	10.000	=

$$90.000 + 10.000 = 100.000$$

Effectuae as sommas seguintes e dizei quantas unidades, dezenas, centenas, milhares, dezenas de milhar e centenas de milhar tem cada somma

3.º	4.º	5.º
55	1001	5010
15000	20000	5500
<u>500100</u>	<u>100000</u>	<u>100000</u>