

Ex: Quando se toma o capital de R\$ 6.000,00 a juros compostos a 5% ao ano durante 3 anos.

$$C = e(1+r)^t$$

$$\log C = \log e + \log (1+r)^t$$

$$\log C = \log 6.000,00 + \log 1,05 \times 3$$

$$\log 6.000,00 = 3,7781513$$

$$\log 1,05 = 0,0211893 \times 3 = 0,0635679$$

$$\log C = 3,7781513 + 0,0635679 = 3,8417192$$

$$\log C = 3,8417192$$

$$0,0211893$$

$$3,7781513$$

$$\times 3$$

$$+$$

$$0,0635679$$

$$0,0635679$$

$$3,8417192$$

Resp. R\$ 6.945,45

Dedução das fórmulas

$$C = e(1+r)^t \quad \text{(fundamental)}$$

$$\log C = \log e + \log (1+r)^t$$

Fórmula: juros capitalizados.

Capital primitivo

$$e = \frac{C}{(1+r)^t} \quad \text{fórmula}$$

$$\log e = \log C - \log (1+r)^t \quad \text{fórmula}$$

Capital

$$C = e(1+r)^t \quad \text{fórmula}$$

$$(1+r)^t = \sqrt[t]{\frac{C}{e}}$$

$$\log (1+r)^t = \frac{\log C - \log e}{t} \quad \text{fórmula}$$

Tempo

$$C = e(1+r)^t$$

$$t = \sqrt[t]{\frac{C}{e}} \quad \text{fórmula}$$

$$t = \frac{\log C - \log e}{\log (1+r)} \quad \text{fórmula}$$

Problemas

49 Quando se toma R\$ 8.400,00 a juros compostos, a 4% ao ano, durante 6 anos?

$$\log C = \log e + \log (1+r)^t$$

$$\log C = \log 8.400,00 + \log 1,04 \times 6$$

$$\log 8.400,00 = 3,9242793$$

$$\log 1,04 = 0,0170333 \times 6 = 0,1022004 = 4,02647934$$

$$\log C = 4,02647934$$

Ch.	Mont.	d. d.
1062	— 026 1243	d. m. $\frac{3548 \times 10}{4088} = 86\%$
1062,867	— 026 47934	
1063	— 026 53332	

Resp: toma-se R\$ 10.628,67.

50) Determinar o tempo de um capital de R\$ 4.850,00, a taxa de 5%, rendeu R\$ 5.895,20?

$$t = \frac{\log C - \log c}{\log (1+r)}$$

$$t = \frac{\log 3,7704985 - \log 3,6857417}{\log 0,02118930}$$

$$t = \frac{\log 0,0847568}{\log 0,02118930} = 4 \text{ anos.}$$

t = 4 anos.

Ch.	Mont.	d. d.
5895	— 770 4838	737
	+ 1.42,4	0,2
5895,2	— 770 4985	147,4
5896	— 770 5575	

51) Determinar a taxa a que se deve por a juros, a quantia de R\$ 4.850,00, para tornar-se R\$ 5.895,20 em 4 anos.

$$\log (1+r) = \frac{\log C - \log c}{t}$$

$$\log C = 3,7704985$$

$$\log c = 3,6857417$$

$$(1+r) = \frac{3,7704985 - 3,6857417}{4}$$

$$1+r = \frac{0,0847568}{4} = 0,0211892$$

$$1+r = 0,0211892$$

Ch.	Mont.	d. d.
	— 0,0211892	

$$n^\circ \text{ de } 0,0211892 = 1,05 = (1+r)$$

taxa = 5% (tira-se a unidade. (1,00).

52) Qual é a quantia que é preciso por a juros compostos em 5 anos, a taxa de 3% para tornar-se R\$ 3.478,00

$$\log c = \log C - \log (1+r)^t$$

$$\log 3478,00 = 3,5413296$$

$$\log 3478,00 - \log (1,03)^5 = 0,0641860$$

$$\log 3,5413296 - 0,0641860 = 3,4771436$$

$$\log c = 3,5413296 - 0,0641860 = 3,4771436$$

3,5413296

- 0,0641860

3,4771436

C

Ch.	Abant.	d.t.
3.000	4777 213	1442
3.000,15	477 1436	dm 223
3.001	477 2660	22300/1442 15

Resp: quantia e': R\$ 3.000,15.

Paraiso, 12-8-943

Abarguida Soares.

Problemas

53) Quando se toma R\$ 4.000,00 sob a taxa de 3%, em 5 anos a juros compostos.

$$C = c (1+r)^t$$

$$\log C = \log c + \log (1+r)^t$$

$$\log C = \log 4.000,00 + 1,03 \times 5$$

$$\log c = 4.000,00 = 3,6020600$$

$$\log 1,03 = 0,0128372 \times 5 = 0,06418610$$

$$\log C = 3,6020600 + 0,06418610 = 3,5378739$$

$$\log C = 3,5378739$$

Ch.	Abant.	d.t.
3450	537 8191	1259
3450,4	537 8739	mantissa dm. $\frac{548 \times 10}{1259} =$
3451	537 9450	

= 4,

Resp: juros compostos: torna-se:

Ch. R\$ 3.450,40

Resp: R\$ 4.637,09.

3,6020600

+ 0,0641861

3,5378739

3,6662461

0,1283722

X

5

0,06418610

5480
0444

1259

4,...

54) Qual é a quantia que é preciso por a juros compostos, a taxa de 8% em 4 anos para tornar-se R\$ 5.934,00.

$$\log c = \log C - \log (1+r)^t$$

$$\log c = \log 5.934,00 - \log 1,08 \times 4$$

$$\log 5.934,00 = 3,7733475$$

$$\log 1,08 = 0,03342376 \times 4 = 0,13369504$$

$$\log c = 3,7733475 - 0,13369504 = 3,63965246$$

$$\log c = 3,63965246$$

Ch.	Abant.	d.t.
4361	— 6395861	996
4361,6	— 63965246	d.m. $\frac{663 \times 10}{996} =$
4362	— 6396857	
		= 6

Resposta: a quantia é:

Cr. R\$ 4.361,60

$$\begin{array}{r} 0,03342376 \\ \times 4 \\ \hline 0,13369504 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,77334750 \\ - 0,13369504 \\ \hline 3,63965246 \end{array}$$

Paraiso, 16-8-43.

55) Qual é a quantia que é preciso por a juros compostos em 4 anos, a taxa de 5% para tornar-se R\$ 5.795,00.

$$\log c = \log C - \log (1+r)^t$$

$$\log 5.795,00 = 3,7630534 - \log (1,05)^4$$

$$\log 1,05 = 0,2118930 \times 4 = 0,847572$$

$$\log 3,7630534 - 0,847572 = 2,9154812$$

Ch.	Abant.	d.t.
4767	— 6782453	910
4767,56	— 6782962	d.m. $\frac{510 \times 100}{910} =$
4768	— 6783362	= 56

Resposta: Cr. R\$ 4.767,56

$$\begin{array}{r} 5100 \\ 550 \\ \hline 910 \\ \hline 56 \end{array}$$

M. Margarida de O. Soares

Paraiso, 16-8-43.

Regra de Três

Regra de três pode ser direta e inversa.

Regra de 3 é direta quando a razão é a mesma. Ex: 4:14::6:12

Regra de 3 é inversa quando a razão não é a mesma.

Direta:

$$2 \text{ km} = 5,00$$

$$10 \text{ km} = x = 25,00$$

$$x = \frac{1}{3} \quad x = \frac{1}{5}$$

Inversa:

$$\text{vel. } 20 = 2 \text{ horas}$$

$$\text{" } 30 \downarrow = \uparrow x$$

Inverte para fazer proporção. (1.20')

$$\frac{20}{35} = \frac{x}{2}$$

Problema

Com 10 quilos de trapos posso fazer 4,5 quilos. Quantos quilos de trapos são necessários para fazer 48 resmas de papel, cada resma pesando 80 quilos.

(Simples)

$$\frac{10}{4,5} = \frac{x}{3840}$$

$$x = \frac{3840}{4,5}$$

$$x = \frac{38400}{4,5} = 5120 \text{ quilos.}$$

$$\frac{48}{80} = \frac{x}{3840 \text{ km.}}$$

$$\begin{array}{r|l} 38400 & 4,5 \\ 090 & 5120 \\ 150 & \\ 00 & \end{array}$$

Ex: $y = ax$

$$a = \frac{10}{4,5} \text{ (trapos para 1 k.)}$$

$$x = 3840$$

$$y = \frac{10 \times 3840}{4,5} = 5120 \text{ quilos.}$$

Método de redução da unidade.

Para percorrer uma certa distância com a velocidade de 30 km por hora, um trem gasta 5 horas e 20 m, em quanto tempo esse trem faria o mesmo percurso com a velocidade de 25 km.

$$30 \text{ km} \text{ --- } 5 \text{ h. } 20 \text{ m.}$$

$$25 \text{ km} \downarrow \text{ --- } \uparrow x$$

$$\frac{30}{25} \downarrow = \frac{1x}{320}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 5 \\ \hline 320 \\ 30 \\ \hline 360 \end{array}$$

$$x = \frac{320 \times 30}{25}$$

$$x = \frac{960}{25} = 384^m = 6 \text{ h. } 24 \text{ m.}$$

$$\begin{array}{r|l} 9600 & 25 \\ 210 & 384 \\ 100 & \\ 00 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 384 & 60 \\ 24 & 6,24 \\ 60 & \\ \hline 1440 & \\ 240 & \\ 00 & \end{array}$$

Chama-se regra de três composta por-
que é formada por várias regras de três
simples. 56

Exemplo de redução a unidade:

$y = \text{are.}$

Vel. 30 - 5h 20m (320m)

" 25 - x

$a = 30 \times 320$ (tempo por 1 de velocidade)

$x = \frac{1}{25}$

$y = \frac{30 \times 320}{25} = \frac{9600}{25} = 6h. 24m.$

9600	25	
210	384	60
100	34	6h. 24m
00	60	
	1440	
	240	
	00	

Ex: Composta: 5 operários fazem uma obra em
2h com 8 de dif. Em quanto tempo sai esta
obra com 10 de dif. e 7 operários.

5 op - 8 dif - 2h

7 op - 10 dif. - x

$y = \text{are}$ $\left\{ \begin{array}{l} a = \frac{5 \times 2}{8} \text{ (tempo para 1 op. e 1 dif.)} \\ x = \frac{10}{7} \end{array} \right.$

Problemas

15 operários fizeram um serviço em 23 dias,
trabalhando 10 horas por dia. Quantas horas
por dia deveriam trabalhar 21 operários pa-
ra fazer o mesmo serviço também em
23 dias.

$\frac{15}{21} = \frac{x}{10}$	15 - 10h 150	21
	03	
	60	
	180	
	12	
$a = 15 \times 10$	60	7h 8m 34s
$x = \frac{1}{21}$	420	
$y = \frac{15 \times 10}{21}$	090	
	06	

$y = 7h. 8m. 34s$

57 Um auto cuja velocidade é de 45 km por ho-
ra, parte de S. Paulo às 6 horas da
manhã, com destino ao Rio, onde deveria
chegar às 5 horas da tarde em ponto.
Mas, por motivos imprevistos o carro fica
parado na estrada durante 1h. 15m,
depois de ter percorrido 157 km 5. Qual
é a velocidade que o carro percorrerá
para chegar ao Rio às 5 horas da tarde?

Resposta: A velocidade é de 54 km.

28) $\frac{1575}{45} = 3h\ 30m - 1h = 7h\ 30m = 1h\ 15m = 6h\ 15m$ (375m)

$\frac{450}{375} = \frac{45}{x}$

$\frac{450}{375} = \frac{x}{45}$

$x = \frac{450 \times 45}{375}$

$x = 54\ km.$

450	
195	
2250	
180	
20250	375
1500	54 Km
000	

58) Uma torneira despeja 2500 litros d'agua em 7h 15m. Quanto litros despejara' em 3h 40m?

2500 l - 7h 15m (435)
 x - 3h 40m (220)

$\frac{2500}{x} = \frac{435}{220}$

$x = \frac{2500 \times 220}{435}$

$x = \frac{550000}{435}$

$x = 1264\ litros\ 367\ ml.$

550'000	435
1150	
2800	1264 l 367 ml.
1900	
1600	
2950	
3600	
355	

59) Um negociante pagou \$14,25 para iluminar a sua loja, 3 horas por dia, durante 48 dias. Quanto pagaria para iluminar a 8 horas por dia durante 42 dias?

3h - 48d - \$14,25

8h - 42d - x

$x = \frac{14,25 \times 3 \times 48}{8 \times 42}$

48	42
x 3	x 8
144	576

$x = \frac{14,25 \times 8 \times 42}{3 \times 48}$

14,25
x 576
8100
7125
x 8108,00

$x = \frac{8108,00}{144}$

$x = 57,00$

60) Um aviador com 3 de habilidade 6 de orientacao, conseguiu fazer 2500 km em 2h 30m, com 95 de vel. Com que vel. fara' 3000 km, em 3 horas 4 de hab., 2 de orientacao.

95 vel - 2h 30m (150m) - 2500 km - 600 - 3 hab.

x - 3h (180m) - 3000 km - 200 - 4 hab.

$x = \frac{95 \times 150 \times 6 \times 3}{2500}$ (velocidade para 1 km, 10, 1 hab. 1 hora).

$x = \frac{1 \times 3000}{180 \times 4 \times 2}$

$x = \frac{769500000}{3600.000}$

$x = \frac{95 \times 150 \times 6 \times 3 \times 3000}{2500 \times 180 \times 4 \times 2}$

$x = 213\ vel.\ 45$

61) Uma menina tem 5 de (intensidade) inteligência resolveu um problema com 8 de dificuldade em 2h. Em quantas horas outra com 3 de inteq. resolverá um problema com 6 de dificuldade?

$$5 \text{ int} - 8 \text{ dif} - 2 \text{ h.}$$

$$3 \text{ int.} - 6 \text{ dif} - \text{re}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 12 \overline{) 24} \\ \underline{12} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 00 \end{array}$$

$$r = \frac{a \cdot b}{c}$$

$$a = \frac{2 \times 5}{6 \cdot 8} \quad (\text{tempo para 1 int. 1 de dif})$$

$$r = \frac{2 \times 5 \times 6}{3 \times 8}$$

$$r = \frac{2 \times 5 \times 6}{3 \times 8} = 2 \text{ horas e } 30 \text{ minutos}$$

$$r = \frac{2 \times 5 \times 60}{24} = 2 \text{ horas e } 30 \text{ minutos}$$

Juros Simples

$$j = \frac{C \cdot i \cdot t}{100}$$

t = tempo variável.

j = juros

C = Capital

i = taxa.

Quando o tempo é ano aparece um

(1) em baixo. Se são meses é 12, e se

são dias 360.

Forma fundamental

$$j = \frac{C \cdot i \cdot t}{100} \quad \text{juros}$$

Capital

$$C = \frac{100 \cdot j}{i \cdot t}$$

Ex: $10 = \frac{5 \cdot 4}{2}$

$$5 = \frac{2 \cdot 10}{4}$$

Taxa

$$i = \frac{100 \cdot j}{C \cdot t}$$

Tempo

$$t = \frac{100 \cdot j}{C \cdot i}$$

Margareta Soares.

Guairas, 19-Setembro-1943.

Exemplo:

Calcular os juros de R\$ 5.400,00 a 8% ao ano, em 3 anos e 10 meses.

$$j = \frac{Cit}{100}$$

Cr R\$ 5.400,00 - ae - 3a 10m (46m)

$$\frac{100}{1 \text{ cap.}} - \frac{8}{+ \text{ au. -}} - \frac{360}{12 \text{ meses}}$$

$$j = \frac{5.400,00 \times 8 \times 46}{1200} = R\$ 1.656,00.$$

Redução a Unidade

$$aj = \text{au.}$$

$$a = \frac{8}{100 \times 12} \text{ (juros para 1 cap. em 1ms)}$$

$$re = 5.400,00 \times 46$$

$$j = \frac{2 \times 18,00 \times 46}{1200} = 2 \times 18,00 \times 46 = R\$ 1.656,00.$$

Resp: Os juros são de R\$ 1.656,00.

Margarida de Oliveira Soares

Problemas

62 Qual é o capital de R\$ 1.190,00 rendido a 8,5% ao ano com o tempo de 4m 24d.

$$C = \frac{100 \times j}{it} \quad \begin{matrix} (+ \text{ au. -}) \\ 100,00 - 8,5 - 1 \text{ ano (360d)} \end{matrix}$$

$$re = 1.190,00 - 4m 24d (144d)$$

$$j = 1.190,00$$

$$y = \text{au.}$$

$$T = 4m. 24 \text{ dias}$$

$$a = \frac{100 \times 360}{8,5} \text{ (cap. para 1\% e 1 dia.)}$$

$$i = 8,5\%$$

$$\begin{array}{r} 1190,00 \\ \times 360 \\ \hline 714 \\ 35\% \\ \hline 42840000,00 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 144 \\ 85 \\ \hline 420 \\ 1152 \\ \hline 12240 \end{array}$$

$$re = 1.190,00$$

$$j = \frac{100 \times 360 \times 1.190,00}{144 \times 8,5}$$

63 Calcular os juros de R\$ 35.000,00 a 8,5% ao ano em 4m. 24d.

$$j = \frac{Cit}{100} \quad \begin{matrix} 1,00 \\ 100,00 - 8,5 - 1 \text{ ano (360d)} \end{matrix}$$

$$35.000,00 - re - 4m 24d (144)$$

$$a = \frac{8,5}{100 \times 360} \text{ (juros 1 de cap. um dia)}$$

$$re = 35000,00 \times 144$$

$$j = \frac{35000,00 \times 144 \times 8,5}{100 \times 360} = \frac{42840000,00}{36000}$$

$$j = 1.190,00$$

64) A que taxa devo emprestar R\$ 35.000,00, para que o meu dinheiro renda R\$ 1.190,00 em 144 d.

$$i = \frac{100 \times j}{t} \quad 100 - 1190,00 - 1 \text{ ano (360d)}$$

$$35000,00 - 25190,00 - 144 \text{ d.}$$

$$j = a \times r$$

$$a = 100 \times \frac{1190,00 \times 360 \text{ d. (taxa para 1 cap. 1j. 1d)}}{35000,00}$$

$$a = \frac{1}{35000,00 \times 144}$$

$$\begin{array}{r} 144 \\ 35000,00 \\ \hline 720 \\ 432 \\ \hline 50400000 \end{array}$$

$$j = \frac{100 \times 1190,00 \times 360}{35000,00 \times 144}$$

$$j = 8,5\%$$

65) Qual é a quantia que devo cobrar a juros de 8,5% ao ano, para render R\$ 92.700,00 no fim de 1 ano. (tempo 1 ano).

$$100 - 8,5 - 1 \text{ ano} \quad C = \frac{100j}{it}$$

$$a - 92.700,00 - 1 \text{ ano}$$

$$j = a \times r$$

$$a = \frac{100}{8,5} \quad (\text{cap. para 1 de j. em 1 dia})$$

$$a = \frac{92700,00}{1}$$

$$j = \frac{92700,00 \times 100}{1 \times 8,5} = \frac{9270000,00}{8,5}$$

$$j = 109.058,70$$

66) Em quantos anos a quantia de R\$ 12.600,00 a 9,5% ao ano renderá R\$ 5.400,00.

$$j = \frac{100 \times j}{i \times t} \quad 100 - 9,5 - 1 \text{ ano}$$

$$12600,00 - 5400,00 - a$$

$$a = \frac{100 \times 1}{9,5} \quad (\text{tempo para 1 cap. a 1j\%})$$

$$a = \frac{5400,00}{12600,00}$$

$$\begin{array}{r} 12600,00 \\ 9,5 \\ \hline 630 \\ 1134 \\ \hline 119700,00 \end{array}$$

$$j = \frac{5400,00 \times 100}{9,5 \times 12600,00}$$

$$j = \frac{540000,00}{119700,00} = 4 \text{ anos } 6 \text{ meses e } 4 \text{ dias}$$

Garaiso, 24 de Setembro de 1945

Dr. Aranganida de Oliveira Moraes

Mês de Outubro.

Descontos.

Desconto é a redução que se faz numa quantia paga antes do vencimento.

Valor nominal de uma letra; é a quantia escrita nesta letra, a que terá no vencimento.

Valor atual é o que ela vale atualmente, isto é, o valor nominal menos o desconto.

$$j = \frac{cit}{100}$$

$$V.N. = \frac{36000 \cdot D}{id} \quad (\text{fórmula})$$

$$D = \frac{nid}{36000} \quad (\text{fórmula fundamental})$$

$$N = \frac{36000 \times D}{id} \quad (\text{fórmula})$$

$$i = \frac{36000 \times D}{nd} \quad (\text{fórmula})$$

$e = \text{valor nominal} = n$

$i = \text{taxa}$

$t = d = \text{dias}$

$sob = 100 \times 360d = 36000$

Só aparece 360 em bases se for (d) dias em cima. Se for ano ou meses ele desaparece.

Exemplo

Qual é o desconto comercial de uma letra de R\$1500,00, faltando 75 dias para o vencimento, a 7,5% ao ano.

$$100 - 7,5 - 360d.$$

$$1500,00 - n - 75d.$$

$$D = \frac{nid}{36000}$$

$$D = \frac{1500,00 \times 7,5 \times 75}{36000} = \frac{843750,00}{36000}$$

$$D = \text{R\$ } 23,43$$

Redução a unidade

$$100 - 7,5 - 360d.$$

$$1500,00 - n - 75d.$$

$$a = \frac{7,5}{100 \times 360} \quad (\text{desconto para 1 d\%, 1 dia})$$

$$n = 1500,00 \times 7,5$$

$$j = \frac{7,5 \times 1500,00 \times 75}{36000}$$

$$j = \text{R\$ } 25,43 \quad (\text{desconto})$$

67) Paguei uma letra de R\$ 260,00, 96 dias antes do vencimento, sendo a taxa de desconto de 8,5 ao ano. Qual é o seu valor atual.

$$100 - 8,5 - 360 d.$$

$$D = \frac{\text{nid}}{36000} \quad R\$ 260,00 - \text{re} - 96 d.$$

$$y = \text{an} \quad \begin{array}{r} R\$ 260,00 \\ - 164,56 \\ \hline R\$ 95,44 \end{array}$$

$$a = \frac{8,5}{36000}$$

$$\text{re} = R\$ 260,00 \times 96$$

$$y = \frac{8,5 \times R\$ 260,00 \times 96}{36000} = R\$ 164,56$$

$$\text{V. Atual} = R\$ 95,44$$

Dedução da fórmula do valor nominal, quando é dado o valor atual

$$N - D = A$$

$$N = \frac{\text{nid}}{36000}$$

$$36000 N - \text{nid} = 36000 A \quad (\text{fórmula})$$

$$N (36000 - \text{id}) = 36000 A$$

$$N = \frac{36000 \times A}{36000 - (\text{id})} \quad (\text{multiplica i por d})$$

68) Qual é o valor nominal de uma letra que foi descontada 110 dias antes do vencimento, 7,5%, (fisco reduzida a R\$ 4000,00 ao ano, sendo o desconto igual a R\$ 72,60.)

$$\text{V. N.} = \frac{36000 \times D}{\text{id}}$$

$$\text{V. N.} = \frac{36000 \times R\$ 72,60}{110 \times 7,5}$$

$$\text{V. N.} = \frac{36.136.000,00}{8250} = R\$ 3.168,00$$

69) Qual é o valor nominal de uma letra pagável em 120 e que descontada a 15% fisco reduzida a R\$ 4000,00 ao ano, sendo o desconto igual a R\$ 72,60.

$$N = \frac{36000 \times 4000,00}{36000 - (120 \times 15)}$$

$$N = \frac{144.000.000,00}{36000 - 1800}$$

$$N = \frac{144000000,00}{34200}$$

$$\text{V. N.} = R\$ 3.168,00$$

70)

Problemas

Por uma letra de R\$ 8.500,00 recebi R\$ 812,00.
Faltando ainda 64 dias para o vencimen-
to, pergunta-se qual foi a taxa
adotada pelo banco para descontar essa
letra.

$$i = \frac{36000 \times D}{nd}$$

$$i = \frac{36000 \times 380,00}{8500,00 \times 64}$$

$\begin{array}{r} 38000 \\ \times 36000 \\ \hline 228 \\ 174 \\ \hline 1368000000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 53400000 \\ 25\% \end{array}$
--	---

$$i = \frac{13680.000,00}{534000,00} \quad i = 25\%$$

Divisão proporcional

Propriedades da proporcão.

1º: em uma proporcão, a soma ou a diferença dos antecedentes está para a soma dos consequentes, assim como qual-quer antecedentes está para o seu conse-
-quente.

Dados são parâmetros.

denominadores são conhecidos (consequentes)
a(-) b(+), c.

desconhecidos (antecedentes) x - y - z.

Fórmula

Ex: $N = x + y + z$ $\frac{N}{a+b+c} = \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c}$

De a, b, c $\left\{ \begin{array}{l} x, y, z \\ \frac{y}{b} = \frac{x}{a} = \frac{z}{c} \end{array} \right.$
 $N = x + y + z$

Ex: Dividir 120 em partes diretamente
proporcionais aos números 5 e 7.

$$\frac{N}{a+b+c} = \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} \quad N = 120$$

a = 5

b = 7

$$\frac{N}{a+b} = \frac{x}{a} = \frac{y}{b}$$

$$\frac{120}{5+7} = \frac{x}{5}$$

$$\frac{120}{12} = \frac{x}{5}$$

$$x = \frac{120 \times 5}{12} = \frac{600}{12} = 50$$

$$\frac{120}{5+7} = \frac{y}{7}$$

$$\frac{120}{12} = \frac{y}{7}$$

$$y = \frac{120 \times 7}{12} = \frac{840}{12} = 70$$

Respostas: x = 50

y = 70

total 120 = N.

direto.

Dividir 500 em partes proporcionais aos números 21 e 29.

$$\frac{N}{a+b} = \frac{a}{a} = \frac{y}{b}$$

$$\frac{500}{21+29} = \frac{a}{a} = \frac{y}{b}$$

$$\frac{500}{50} = \frac{a}{21}$$

$$a = \frac{500 \times 21}{50} = \frac{10500}{50} = 210$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{500}{50} = \frac{y}{29} \\ y = \frac{500 \times 29}{50} \end{array} \right\}$$

$$y = \frac{14500}{50} = 290$$

Respostas: $a = 210$ $y = 290$. Total 500.

Divisão proporcional

2ª propriedade: Quando multiplicamos ou dividimos os parâmetros (n ?) por um número qualquer, (igual) as partes proporcionais não se alteram (e que o parâmetro pode ser fração)

Ex: dividir o n ?: 284 em partes proporcionais aos números $\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ e $\frac{9}{6}$.
(m. m. c 30)

$$N = 284$$

$$a = \frac{2}{3}$$

$$b = \frac{1}{3}$$

$$c = \frac{9}{6}$$

Respostas: $y = 24$

$$a = 80$$

$$z = 180 \text{ Total} = 284$$

$$a = \frac{2 \times 30}{3}, b = \frac{1 \times 30}{3}, c = \frac{9 \times 30}{6}$$

$$a = 20, b = 6, c = 45$$

$$\frac{N}{a+b+c} = \frac{a}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c}$$

$$\frac{N}{a+b+c} = \frac{a}{a}$$

$$\frac{284}{20+6+45} = \frac{a}{20}$$

$$a = \frac{284 \times 20}{20+6+45} = \frac{5680}{71} = 80$$

$$\frac{284}{20+6+45} = \frac{y}{6}$$

$$\frac{284}{71} = \frac{y}{6}$$

$$y = \frac{284 \times 6}{71}$$

$$y = \frac{1704}{71} = 24$$

$$\frac{284}{71} = \frac{z}{45}$$

$$z = \frac{284 \times 45}{71}$$

$$z = \frac{12780}{71}$$

$$z = 180$$

Divisão de um número em partes direta e inversamente proporcionais.

Um número é diretamente proporcional quando a razão é a mesma e inversa quando não é a mesma.

Regra de sociedade

Esta regra tem por fim determinar a partilha dos lucros ou das perdas de uma empresa, (N = o capital investido) entre os sócios que nela empregaram capi-

tais. A partilha obedece o seguinte critério:

1º: capitais diferentes e tempo, o mesmo - lucro proporcional a cada capital.

2º: capitais (d) iguais e tempos diferentes - lucro proporcional ao tempo.

3º: capitais diferentes durante tempos dif. - lucro proporcional ao produto das entradas de cada sócio pelo tempo que esteve na sociedade.

Ex: Três operários trabalharam numa mesma empresa; o 1º trabalhou 12 d; o 2º durante 5 d; o 3º 3 dias. O custo do serviço 250.000. Quanto recebeu cada um?

$$\frac{250,00}{12+5+3} = \frac{250,00 \times 3}{20} \quad \begin{array}{r} 25,00 \quad 20 \\ 15 \quad 0 \\ \hline 37,50 \end{array}$$

Depois aplica-se a fórmula.

Exemplos de problemas mixtos.

Dividir o n: 1450 em partes mixtas - mente proporcionais aos n: 5, 4, 30.

$$\frac{1}{5}; \frac{1}{4}; \frac{1}{30} \quad (\text{m. m. c. } 60)$$

$$12, 15, 2.$$

$$\frac{n}{a+b+c} = \frac{n}{12}$$

$$x = \frac{1450 \times 12}{29} = 600$$

$$y = \frac{1450 \times 15}{19} = 750$$

$$z = \frac{1450 \times 2}{19} = 100 \quad \text{total} = 1450$$

$$\begin{array}{r} x = 600 \\ y = 750 \\ z = 100 \\ \hline 1450 \end{array}$$

Dividir 860 em partes mixtas - mente proporcionais a = 1 1/4 b = 2/3 c = 1/2

$$\frac{4}{5} = \frac{3}{2}; \frac{2}{1} \quad (20)$$

$$16, 30, 10$$

$$x = \frac{860 \times 8}{45} = \frac{22}{15}$$

$$x = \frac{6880}{55} = 160$$

$$y = 300$$

$$\frac{860 \times 20}{43} = \frac{17200}{43}$$

$$z = 400$$

$$x = 160$$

$$y = 400$$

$$\text{total } z = 300$$

$$860$$

18-10-43.

M. Margarida de Oliveira Neves.

Câmbio

Câmbio é a troca do dinheiro nacional pelo estrangeiro. (permuta).

Moeda papel é quando o dinheiro que circula corresponde ou tem o mesmo valor da moeda em ouro.

Papel moeda é o dinheiro que circula e não corresponde ao ouro ou (q) riqueza que se tem.

Câmbio ao par é quando o mesmo dinheiro corresponde ao dinheiro estrangeiro em ouro.

Relação

C = metal subsidiário.

T = título.

Q = metal fino (ouro ou prata)

P = peso da moeda.

C = 60 grs. (cobre)

Ouro = 240 grs.

Prata = 500 grs.

Título = $T = \frac{Q}{P}$ (formula)

$T = \frac{240}{500} = 0,480$.

Exemplos:

Uma moeda de ouro pesa 28 grs. e tem o título de 0,750. Calcular o peso do ouro contido na moeda.

$$T = \frac{Q}{P}$$

$$0,750 = \frac{Q}{28}$$

$$\begin{array}{r} 0,750 \\ \times 28 \\ \hline 600 \\ 150 \\ \hline 21,000 \end{array}$$

$$0,750 \times 28 \text{ grs} = Q$$

$$Q = 21 \text{ grs.}$$

Um objeto feito com ouro de 0,900 (título) pesa 65 grs. Determinar o peso de ouro que este objeto contém.

$$T = \frac{Q}{P}$$

$$0,900 = \frac{Q}{65}$$

$$\begin{array}{r} 0,900 \\ 65 \\ \hline 58,500 \text{ grs.} \end{array}$$

$$0,900 \times 65 \text{ grs} = Q$$

$$58,500 \text{ grs} = Q$$

Qual é o título, em milésimos de uma liga de 18 quilates.

$$\text{Título} = 0,750$$

Ouro puro = 24 quilates.

$$T = \frac{Q}{P}$$

$$T = \frac{24}{18} = 0,750$$

Câmbio entre os diversos países

Título é a relação que existe.

A moeda legal brasileira em ouro apresenta dois valores: 20x000 e 10x000. 10x000 (ouro) pesa 8gr, 96. É o título de 0,916.

Libra (ouro) pesa 7gr, 988 - título 0,916
 1x000 (ouro) pesa $\frac{8gr, 96}{10} = 0gr, 896$.

Libra $\frac{7gr, 988}{0,916} = 8x900$ (câmbio está ao par)

A libra vale 8x900 (aproximado).

Libra - pesa 7gr, 988

Genny (240 vezes menor que a libra) pesa $\frac{7gr, 988}{240} = 0,gr0332$

1x000 (ouro) pesa $\frac{0,gr 896}{0,gr0332} = 27$ pence.

Para cada 1x000 = cabe 27 pence.

Conclusão: Câmbio ao par 1x000 vale 27 pence.

Ex: Uma libra (£) esterlina está custando 54x000. Qual é o câmbio do dia?

$$\frac{54x000}{240} = \frac{1x000}{12}$$

$$\begin{array}{r} 54x000 - 240 \\ 1x000 - 12 \end{array}$$

$$12 = \frac{240000}{54.000} = 4 \frac{4}{9}$$

$$\begin{array}{r|l} 240000 & 54000 \\ 240 & 4, \frac{4}{9} \end{array}$$

$$12 = 4 \frac{4}{9}$$

(significa $\frac{24}{54} = \frac{4}{9}$)

- Câmbio para a Inglaterra. (Libra)
- Câmbio ao par - 1x000 - 27 pence.
- " para a França (francos)
- " ao par - 353 - 1 franco.
- " para a Itália (Lira)
- " ao par - 353 - 1 lira.
- " para os E. Unidos (dolar).
- " ao par - 1x830 - 1 dolar.

Paraiso, 6-11-43.

Uma Libra vale 20 sh.

1 shilling = 12 d.

$$\begin{array}{r} 20 \text{ sh.} \\ - 12 \text{ d.} \\ \hline 240 \text{ d.} \end{array}$$

d = pence.

Valor ouro - O valor do papel moeda brasileiro oscila, a cada momento em relação ao ouro (libra) e essa oscilação é apreciada pelo câmbio.

Determinação do valor, em papel moedas de 1.000 ouros, pelo câmbio do dia. Esse valor denomina-se valor ouro.

Problemas

#1 Quanto pagarei por francos 448,36 ao câmbio de 524?

$$448,36 \times 524 = \text{francos}$$

448,36		
x 524		
179344		
89672		
374180		
39214064		

Pagarei : 39214064

#2 Converter 3.400,00 em moeda francesa ao câmbio de 613.

3.400,00		613
<hr/>		

#3 Pagarei Cr. 728,50 por francos 1164,8, qual era o câmbio do dia?

$$\frac{728,50}{1164,8} = C.$$

728,5000		1164,8
029620		624 ou
053240		
06648		Cr. 62,40

#4 Conta-se que no tempo da monarquia o câmbio chegou a 31. Quanto custava uma L?

$$240 \times 1000 \div 31$$

$$1000 - 31 \text{ d.}$$

$$= 240 \text{ d.}$$

$$\frac{240000}{31} = 7741$$

Uma libra = 7741.

75) Quanto pagaremos em moeda nacional por uma fatura de 25 £. 8 sh. 10 d. estando o câmbio a 7?

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 20 \\ \hline 500 \\ + 8 \\ \hline 508 \\ \times 12 \\ \hline 1016 \\ 508 \\ \hline 6096 \\ + 10 \\ \hline 6106 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.000 \text{ --- } 7d \\ \text{re} \text{ --- } 6106d \\ \hline 6106000 \quad | \quad 7 \\ \hline 50 \quad | \quad 2264148 \\ \hline 166 \\ 28 \\ 260 \\ 06 \end{array}$$

76) Para pagar uma fatura de 15 £. 7 sh. 10 d. entreguei a um banco a quantia de 425,00. Qual será o câmbio do dia?

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 20 \\ \hline 300 \\ + 7 \\ \hline 307 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1000 \text{ --- } 3684 \\ 425,00 \text{ --- } \text{re} \end{array}$$

$$\frac{425,00 \times 1000}{3684} = \text{re}$$

$$\begin{array}{r} 307 \\ \times 12 \\ \hline 614 \\ 307 \\ \hline 3684 \end{array}$$

$$\frac{42500000}{3684} = \text{re}$$

$$8d = \text{re}$$

$$\text{re} = 8 \text{ pence.}$$

Paraiso, 8 - Novembro - 1943

Prova escrita em classe

1) Uma medalha de ouro fino pesa 35 grs das quais só 28 grs são de ouro fino. Determinar o título?

$$T = \frac{Q}{P} \quad \begin{array}{r|l} 280 & 35 \\ \hline & 0,800 \end{array}$$

$$T = \frac{28 \text{ grs}}{35 \text{ grs}}$$

$$T = 0,800$$

2) Quanto francos se podem comprar com 8:100.000 no câmbio de 450.

$$\text{francos} = \frac{8:100.000}{450} \quad \begin{array}{r|l} 8.100.000 & 450 \\ \hline 360 & 18.000 \\ .00 & \end{array}$$

$$\text{franco} = 18.000$$

3) Quanto pagaremos em uma moeda nacional, por uma fatura de 28 £. 9 sh. 8 d. estando o câmbio a 12 d.

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 20 \\ \hline 560 \\ + 9 \\ \hline 569 \\ \times 12 \\ \hline 1138 \\ 569 \\ \hline 6828 \\ + 8 \\ \hline 6836 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1000 \text{ --- } 12d \\ \text{re} \text{ --- } 6836d \end{array}$$

$$\frac{6836000}{12} = \text{re}$$

$$569 \times 666 = \text{re.}$$

43) Dividir 930 em partes inversamente pro-
-porcionais a 4, $\frac{5}{6}$, 10.

4, $\frac{5}{6}$, 10

$\frac{4}{5}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{1}{10}$ (m. m. c. 20).

5, 24, 2

$$\frac{N}{a+b+c} = \frac{ax}{a} = \frac{bx}{b} = \frac{cx}{c}$$

$$\frac{930}{31} = \frac{x}{5}$$

$$\frac{930}{31} = \frac{y}{24}$$

$$\frac{930}{31} = \frac{z}{2}$$

$$\frac{930 \times 5}{31} = x$$

$$\frac{930 \times 24}{31} = y$$

$$\frac{930 \times 2}{31} = z$$

$$\frac{4650}{31} = x$$

$$\frac{22320}{31} = y$$

$$\frac{1860}{31} = z$$

$$\underline{150 = x}$$

$$\underline{720 = y}$$

$$\underline{60 = z}$$

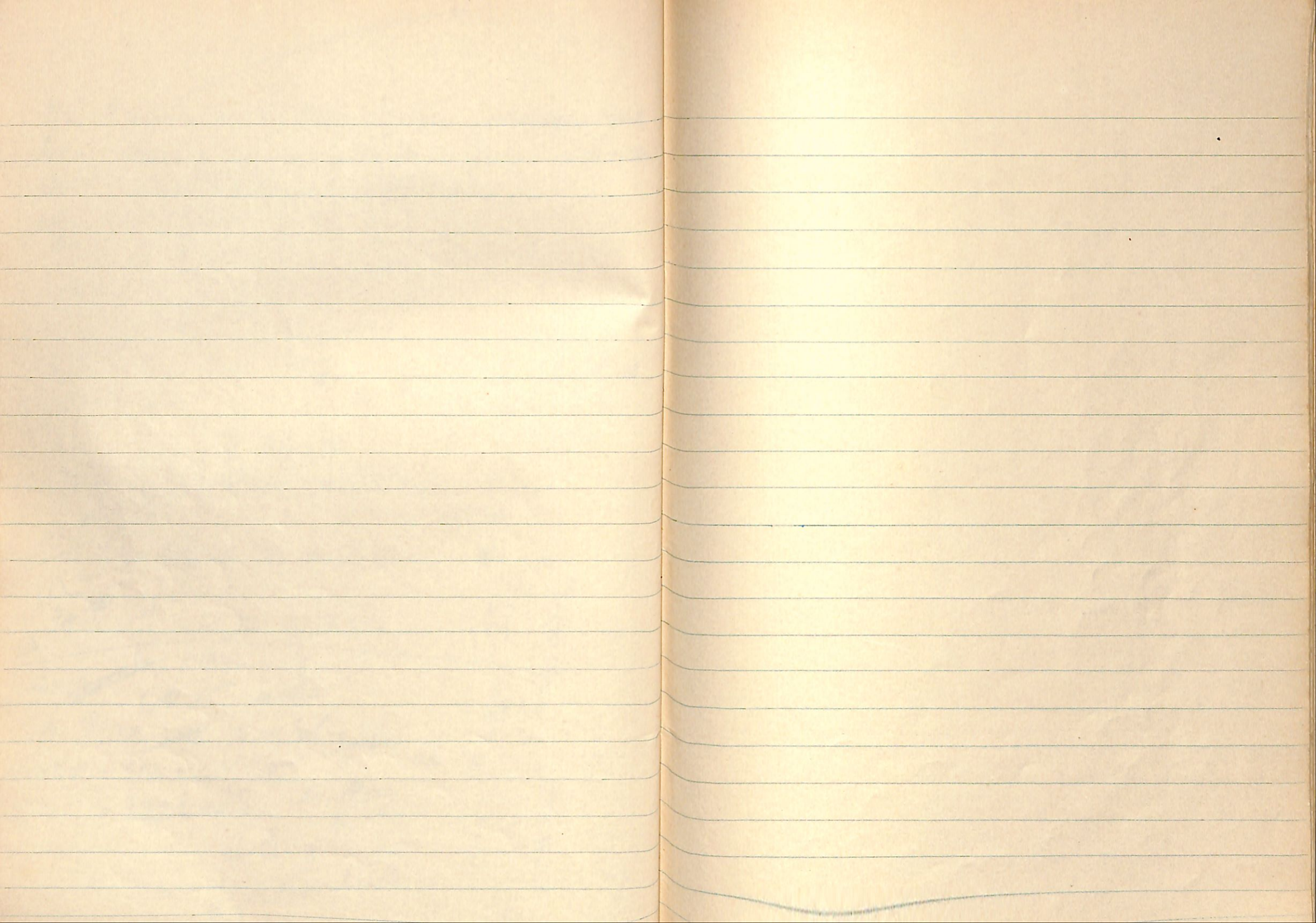
$$x = 150$$

$$y = 720$$

$$z = 60$$

$$\text{Total } 930$$

Charais, 9-11-43.



☉ Nome de livros lidos ☉

Caracas, 24-2-44 (-42.)

n.º	Titulo	Volume	autor
1	Leiris Flávio	1.º	José Spillmann, l.f.
2	Leiris Flávio	2.º	" " "
3	Alma por alma	1	Gilla.
4	O sinal da Cruz	1	Wilson Barrett.
5	A Cidadela	1	A. J. Cronin.
6	A Família Brodie	1	A. J. Cronin.
7	A vida de Napoleão	1	Stendhal
8	Momentos decisivos da humanidade	1	Stefan Zweig
9	Maria Stuart	1	" "
10	Maria Antonieta	1	" "
11	William Tomson "Lepróso"	1	Francisco Henrique Ochsman.
12	O grande ditador	1	H. G. Wells.
13	A bandeira de F. Dias	1	Paulo Setubal.
14	Marguez de Santos	1	" "
15	Confiteor	1	" "
16	El Dorado	1	" "
17	O Capitão Paulo	1	Alexandre Dumas.
18	O Conde de M. Cristo	1.º	" "
19	O Conde de Monte Cristo	2.º	" "
20	O filho do forçado	1	" "
21	Mrs. Curie	1	Eva Curie.
22	Enida (poema)	1	Virgílio Anuro (prosa)
23	Ben-Flur	1	Leontis Wallace.

n.º	livro	Nome do volume	autor.
24	Guarani	2	José de Alencar.
25	Tracema	1	" " "
26	Lonco do Ipe	1	" " "
27	Senhora	1	" " "
28	Incarnação	1	" " "
29	Cascata Rubra	1	M. Delly.
30	O Leão da Montanha	2	" " "
31	Ordina de Copeduilles	1	" " "
32	Vencido	1	" " "
33	Exilada	1	" " "
34	Escrava ou... Rainha?	1	" " "
35	Um sonho que viveu	1	" " "
36	Alma em flor	1	" " "
37	Rei de Hidji	1	" " "
38	Elfrida	2	" " "
39	Magali	1	" " "
40	Foi o destino	1	" " "
41	O fim de uma Walkiria	1	" " "
42	Entre duas almas	1	" " "
43	Anita	1	" " "
44	A mulher sedutora	1	" " "
45	Corações inimigos	1	" " "
46	Arieta (Lord Walker)	2	" " "

n.º	livro	Nome do volume	autor
47	Lady Shesbury	3	M. Delly.
48	Um vestido car do céu	1	" " "
49	Mozeninha	1	Joaquim Manoel de Macedo.
50	Os amores de um médico	1	" " "
51	Moço Leão	2	" " "
52	O culto do dever	1	" " "
53	Corque?	1	Elinor Glyn.
54	O grande momento	1	" " "
55	O homem 2º momento	1	" " "
56	Diário de 1 aristocrata	1	" " "
57	Fadazinha	1	Guy de Chateaubriand.
58	Os anjos da paixão	1	" " "
60	Beijo ao luar	1	" " "
61	A passageira	1	" " "
62	Manuscrito materno	2	Henrique Giez Esricht
63	O cura da Aldeia	3	" " "
64	Lamentos da Alma	2	" " "
65	O violino do diabo	1	" " "
66	A história de 1 beijo	1	" " "
67	Casamento por experim ^{to} -cia	1	Comsórdia Merrel.
68	O selvagem	1	" " "
69	O casamento de Ana	1	" " "
	Casada por dinheiro	1	" " "

<u>n.º</u>	<u>livro</u>	<u>nome do volume</u>	<u>autor</u>
70)	A maltrapilha	1	Concórdia Murrel.
71	Adaõ e algumas Eras.	1	" "
72	O grande industrial	1	Jorge Ohnet.
73	O primo Guy	1	Henry Ardel
74	Senho de Virgem	1	" "
75	Lozinha	1	" "
76	Um nobre amor	1	Florence L. Barclay.
77	Rosário	1	" " "
78	O Castelo de Breval	1	Juzanne Marlit.
79	Perdida	1	Henry Gréville.
80	^{Romer e Julietta} Alma de Criança	1	^{ella Rupeare} Fedor Dostoiensky.
81	Alvorada de amor	1	Ebra Klickimann.
82	Inocência	1	Visconde de Lannay.
83	A cidade do ouro & ^{das} ruínas.	1	" " "
84	Cleopatra	1	E. Barrington.
85	Lozinha no mundo	1	Ph. S. Rich.
86	Amor sublime.	1	Harry Carmichael e E. Clouet
87	O pagem de Luiz XIV	1	Ponson du Terrail.
88	A esposa q. não f. beijada	1	Berta Ruck (Ruck)
89	Amor subconiente	1	" "
90	A dama do véo negro	1	cf. Yorkings.
91	Senhorita ninguém	1	Elise D' Aubry.
92	O perfume do passado	1	Octon Davies.

<u>n.º</u>	<u>livro</u>	<u>nome do volume</u>	<u>autor</u>
93)	A mortalha de Algira	1	Aluisio Azevedo.
94	Romance de Amoco pokre	1	Otávio Fentillet.
95	O Anjo do Lar	1	Anne des Lilles.
96	Herdeira de Raven	1	" " "
97	Clureza	1	José Lins do Rego.
98	Casamento secreto	1	Dyrene.
99	Sombra dominadora	1	Anac du Venzit
100	O noivo desconhecido	1	Eveline Lee Anvaie.
101	A Aliança partida	1	Charlotte M. Brame.
102	Sacrificada	1	" " "
103	Arrendada ao mundo	1	" " "
104	As filhas de Cain	1	H. Muskerps.
105	A Escrava Traura	1	Bernardo Guimarães.
106	Magy	1	Martial Lekeuse.
107	Barbara	1	Oswaldo Silveira.
108	Os pupilas do Sr. Peitor	1	Júlio Diniz.
109	Os fidalgos da casa ^{de} Hen _{de}	1	" "
110	Na escola do sofrimento	1	M. Libermana Genido Marques.
111	O Último dos Abicanos	1	James Fenimore Cooper.
112	Alma Angelica	1	Ab. Abayan.
113	Luiza minha filha	1	Luiz Amaral
114	Vida Ociosa	1	Godofredo Rangel
115	O Tesouro das Il. Galápagos	1	André Armandy.

n.º	livro	volume	autor.
116	O prisioneiro das pampas	1	"
117	Raptado	1	Robert Louis Stevenson.
118	O Corsário vermelho	1	James Fenimore Cooper.
119	O naufrago do espaço	2	Gustavo Le Rouge.
120	Amém vermelha	1	Gal. Sir William F. Butler.
121	A cidade submarina	1	Arthur Conan Doyle.
122	Bragança	1	Jago José.
123	O médico e o monstro	1	R. L. Stevenson.
124	O caso Jeanne Brice	1	Mary Roberts Rinehart.
125	A sombra do Tubarão	1	G. R. Gherston.
126	Os assent. de Mr. J. G. Reeder	1	Edgar Wallace.
127	Sargan nas selvas	1	" "
128	A serpente de plumas	1	" "
129	Alma querida	1	Anton Chekov
130	Luzeis verdes	1	Aldous Huxley.
131	Houshuhí.	1	Somerset Maugham.
132	Amnésias de 1 pol. amador	1	Conan Doyle (Sherlock)
133	Conversa inocente	1	Ribeiro Bento (crônica)
134	O diabo no colégio	1	Lintain e Steman.
135	O filho de Sargan	1	Edgar Rice Burroughs.
136	Chalk	1	Joseph Conrad.
137	Um crime no esp. de bambus	1	Sir Ronald Mac Arthur.
138	Margarida	1	A. Dreyer.

n.º	livro	volume	autor.
139	Na pista da morte	1	Adolfo Coelho O.
140	A caravana verde	1	Oliver Sandys.
141	Mulher sem alma	1	Sophie Kerr.
142	Noites de Vigilha	1	A. J. Cronin.
143	Adens, coração	1	Peggy Derm.
144	Amor impaciente	1	May Christie.
145	A mulher de 30 anos	1	H. de Balzac.
146	Os naufragos do Igapó	1	Mayne Reid
147	Maria Lúcia (Esp)	1	Anailde Trompso de Sig. (Raguel)
148	O sheik	1	E. M. Hull. (autora).
149	O filho do sheik	2	" " "
150	Elzira a morta virgem	1	Pedro Ribeiro Vianna.
151	A sepultura de ferro	1	Henrique Conscience.
152	Indo isto e o céu também	1	Rachel Field.
153	Amor de perdição	1	Camilo Castello Branco.
154	Amor que castiga	1	Kitty Reed.
155	Estela inconstante	1	Adelaide Humphries.
156	A mulher	1	Sereno Catalina.
157	Rosa do adro	1	Manuel Maria Rodrigues
158	O segredo do Dr. Kildar	1	Max Brand.
159	A primaveras do amor (conselhos)	1	S. M. (Sereno Mariae).
160	Um coração entre flores	1	J. Hilley.
161	Sublime sacrifício	1	Florence Girardin.

<u>n.º</u>	<u>livro</u>	<u>nome do volume</u>	<u>autor</u>
162	O Asno de Limão	1	
163	A Vingança do Judeu	1	
164	O beijo da morte	1	
165	As capotas verdes	1	
166	Luciano e Paulina	1	
167	Cruz de Madeira	1	
168	Umor em segredo	1	
169	Filha do diretor do Circo	1	
170	Sobrinha do " " "	1	Baronesa Ferdinande Von Brackel
171	Chancy	1	G. Chambery
172	Anos dos ventos vivantes	1	Emily Brontë
173	Edith	1	
174	As Meiras de Labomã	1	
175	Ohomem q. não ^{na} ninguém	1	
176	Dama dos Cubos	1	
177	Fruinha	1	
178	Anjo de bondade	1	
179	A prima Ester	1	Condessa de La Grange
180	O menaje do Most. de York	1	
181	Virtude Heroica	1	
182	Carlos Magno	1	Comba do Carmelo
183	Luídas e Luídas	1	
184	A casa dos mochos	1	

<u>n.º</u>	<u>livro</u>	<u>nome do volume</u>	<u>autor</u>
185	O cão dos Brachevilles	1	
186	Detetive	1	Vários autores.
187	Condenado	1	
189	Salvos do Mar	1	
190	Targam o invencível	1	
191	Targam nos centros da terra	1	
192	Targam (deserto)	1	
193	Elia	1	
194	Excentricidades Americanas	1	Julio Verne.
195	O destino de 1 forjado	1	" "
196	Dagui a mil anos	1	" "
197	Como fazer amigos e influenciar pessoas	1	Dale Carnegie.
198	O homem que calculava	1	Malba Tahan.
199	Lenda do deserto	1	" "
200	Ouro Tris.	1	" "
201	Lagrимas na penumbra	1	Paulo Chagas.
202	A felicidade vem depois	1	Judith Kelly.
203	As chaves do Reino	1	Archibald Joseph Cronin.
204	Uma moça de hoje	1	P. S. Lilley (S. Lilley)
205	Quo Vadis? (Para onde vais?)	1	Henrique Sienkiewicz
206	Erasmus seis	1	Sra. Leonardo Dupré.
207	Tarde Demais	1	J. Hiatt Downing.
208	Lagrимas de homem	1	Warrick Deeping.

Nome do

<u>nº</u>	<u>livro</u>	<u>volume</u>	<u>autor</u>
209	Os 3 mosqueteiros	3	Alexandre Dumas
210	Capitães da arua	1	Jorge Amado
211	Dança ^{da} sobre o abismo	1	Gilberto Amado
212	O juramento dos honveros ^{lls.} reine	2	Tonson Du Ferail
213	Do fundo da noite	1	(Jon Wallin)
214	As três paixões	1	Stefan Zweig
215	Kalidoscópio	1	" "
216	Escravos do amor	1	Luzana Flag.
217	Meu Destino e pecar	1	" "
218	A escolha do futuro	1	Geraldo Gires de Souza
219	Tom Grayfair	1	G. Francis Finn, S.J.
220	O fantasma Verde	1	Edgar Wallace
221	Imortalidade	1	Loelho Npto.
222	Em cada coração um pecado	1	Henry Bellermann
223	Três amores	1	A. J. Cronin
224	Qual dos três. Corações humanos	1	Concordia Merrel
225	O esquiua ^{ou} do pecado	1	Fannie Hurst
226	Piloto de guerra	1	Antoine de Saint-Exupéry
227	A elite do coração	1	G. Champfleury
228	Doce ilusão	1	Mlle. Des Lilles
229	Problemas do espirito	1	Gez Huberto Rohden
230	Floradas na terra	1	Dinor Siqueira de Queiroz
231	Samurais e Mandarins	1	Luiz Guimarães Filho

Nome do

<u>nº</u>	<u>livro</u>	<u>volume</u>	<u>autor</u>
232	A alma das coisas	1	Paulo Montegazza
233	Três graças	1	Paulo Montegazza
234	O It	1	Elmer Glyn
235	A Ninfa Constante	1	Margaret Kennedy
236	Terra de Promissão (Grand Canary) ^{Leith}	1	André Maurois
237	O romance do Dr. Harvey ^{Moory}	1	A. J. Cronin
238	O que uma jovem deve saber	1	Wood - Allen (medica)
239	De vento em popa	1	Kathleen Norris
240	A sombrera do arco-iris	1	Malba Tahan
241	O despertar de S. Paulo	1	Menotti Del Picchia
242	A luz que se apagou	1	Rudyard Kipling
243	Mina Rosa	1	Guy Wita
244	As duas rivais	1	Emilio Richebourg
245	O mistério de Marie Roget	1	Edgar Allan Poe
246	A casa loturna	1	Charles Dickens
247	A Castela de Sherstone	1	Florence L. Barclay
248	Coração adormecido	1	Emmanuel Leoy
249	A morte não nos separa	1	Daphne du Maurier
250	O solar da muralha de ^{de} de	1	Bella Warren
251	Uma prima pobre	1	M. Maryan
252	O marido de Madalète	1	Jeanne de Coulomb
253	Cidadão do mundo	1	Leirurgo Costa
254	Surpresas da vida	1	Guy de Chantepleure

Nomes do

<u>n.º</u>	<u>livro</u>	<u>volume</u>	<u>autor</u>
255	As termas de Mont-Oriol	1	Guy de Maupassant
256	Jack	1	Alphonse Daudet
257	Winnetou	3	Karl May
285	O Dedo de Deus	1	
259	Os q' riem e os q' choram	3	Heres Schrich.
260	Sob o ceu da felicidade	1	M. Des Lilles
261	Petalhos d' Alua	1	Anisia Louza Ramos
262	A promessa	1	Leail S. Bucka
263	Amor fatal	1	H. Heres Schrich
264	A esfinge	1	Afflânio Leixoto
265	Os miseraveis	2	Victor Hugo
267	O noventa e três	2	" "
268	(Os) Mulherzinhas	1	Daphne du Maurier
269	Luciola	1	José de Alencar
270	Virtude Nunca e tarde	1	Rachel Field
271	Guia	1	La. Leandro Duprés
272	Luz e sombra	1	" " "
273	A Sucessora	1	Carolina Nabuco
274	Lulipa Negra	1	Alexandre Dumas
275	Amor supremo	1	Baronesa de Staël
276	Elza	1º	M. Delly
277	Flauta	2º	" "
278	Castelo em Ruinas	3º	" "

279	O vento levou	1	Margaret Mitchell
280	Rebeca	1	Louise May Alcott
281	O martir do Gólgota	3	H. Heres Schrich
282	Boas esposas	1	Louisa May Alcott
283	O secretario de meu tio	1	Concordia Merrel
284	O amor nunca anove	1	Guy Fowler
285	Lo' a vida me pertence	1	L. Douglas
286	Amor e ser amado	1	Guy Champfleury.
287	Lady (Henri) Hamilton	1	
288	A Estribo passageira	1	Olive Higgins Grouty
289	Jane Eyre	1	Charlotte Brontë
290	O amor sempre vence	1	Temple Bailey
291	Memórias postumas de Braz Cubas	1	Machado de Assis.
292	Um começo de vida	2	Honori de Balzac.
293	Aventuras de Artur Gordon	3	Edgar Allan Poe
294	Dente de Ouro	3	Menotti Del Picchia
295	A supplica	5	Emilio Zola
296	O eterno marido	6	Fedor Dostoievski
297	Navios iluminados	7	Ranulfo Grata.
298	Retrato de Dorian Gray	8	Oscar Wilde
299	O voz dos Sinos	9	Charles Dickens
300	Cil	10	José de Alencar
301	Viagem à roda do meu quarto	11	Rosario de Maistre

- anos de Terena / - Croninin
- 302 Os homens do mar 42 Victor Hugo
- 303 Ana Karenina / Tolstoi
- 304 O ele te dominara /
- 305 Amar foi minha ruina / Ben Ames Williams
- 306 Jerusa (Esp) / Olympia S. Belem
- 307 A vida de Luiz B. Prestes / George Amado
- 308 Arco do Triunfo / Erick Maria Remarque
- 309 Stella Dallas / Olive Thouty
- 310 A Psicologia da Fé / Pe Leonel Franca S. J.
- 311 24 horas da vida de mulheres / Stefan Zweig
- 312 Gaivota dos 7 mares " Olavo Dantas (Dantas)
- 313 O Martiro de um anjo / Alexandre Dumas
- 314 3 alq. e uma vaca / Gustavo Coração (Coração)
- 315 Noivos e esposos / Pe Alvaro Negrão Monte
- 316 A Dama dos Cravos / Croninin
- 317 Sombros de amor / Lucienne Harllit
- 318 O ovo e eu / Betty Mac Donald
- 319 O homem invisível / H. G. Wells. (Ludwig)
- 320 Beethoven (Beethoven) / Emil Ludwing
- 321 Um Yanké na corte do rei / Harold Thrain
- 322 A vingança de Ralf / M. Dilly
- 323 Ramha / Margot / Alexandre Dumas
- 324 Frankenstein / Mary W. Shelley.
- 325 Uma falha na tempestade / Lin Yutang
- 326 Um oração de mulher / America & Paris

A Alegria de Viver - / Orison Swett Marden
 A Dança das Banélias - / Alex. Dumas Felles

Handwritten text, possibly a title or header, located at the top of the left page. The text is faint and appears to be written in a cursive or script style.

