



1. O João é enfermeiro em Leiria e, no início de 2024, assinou um contrato de trabalho numa clínica. No quadro, apresenta-se parte do contrato firmado entre a clínica e o João.

Cláusula 6.ª
(Execução e remuneração)

1) A prestação de trabalho será de 8 horas diárias, durante 5 dias semanais.

2) A clínica compromete-se a pagar ao trabalhador:

- a)** a remuneração-base, a ser paga mensalmente, correspondente a 1750 € ;
- b)** o montante diário de 5,45 €, a título de subsídio de refeição, por cada dia de trabalho prestado integralmente.

No mês de março de 2024, o João trabalhou 21 dias. Em relação a esse mês, responda às seguintes questões.

- 1.1. Qual foi o montante da contribuição para a Segurança Social?

(A) 110 € (B) 193,10 € (C) 205,09 € (D) 192,50 €

Desconto para SS: 11%

$$1750 \times 0,11 = 192,5$$

OPÇÃO: D

- 1.2. Sabendo que, nesse mês o João descontou 274,75 € para o IRS, qual foi a taxa efetiva mensal de retenção na fonte aplicada?

(A) 15,7% (B) 14,7% (C) 14,3% (D) 14,2%

$$\frac{274,75}{1750} \times 100 = 15,7\%$$

OPÇÃO: A

- 1.3. Qual foi o salário líquido do João no mês em questão?

(A) 1282,75 € (B) 1397,20 € (C) 1451,70 € (D) 1480,70 €

Subsídio de alimentação: $21 \times 5,45 = 114,45$ €

$$1750 + 114,5 - 192,50 - 274,75 = 1397,20 \text{ €}$$

OPÇÃO: B

2. A Beatriz é *designer* numa empresa em Évora. A tabela seguinte apresenta a descrição salarial do seu recibo de vencimento em abril de 2024.

	Quantidade	Montante	Taxa	Abonos	Descontos
Salário-base				1854,20 €	
Subsídio de refeição	22	(1)		(2)	
Total de abonos				1986,20 €	
Contribuição para Segurança Social			(3)		(4)
Retenção IRS			17,6%		(5)
Total de descontos					(6)
			Total a receber		(7)

- 2.1. Complete a tabela preenchendo as células em branco.

$$(2) 1986,20 - 1854,20 = 132,00 \text{ €}$$

$$(1) \frac{132}{22} = 6$$

$$(3) 11\%$$

$$(4) 1854,20 \times 0,11 \approx 203,96 \text{ €}$$

$$(5) 1854,20 \times 0,176 \approx 326,34 \text{ €}$$

$$(6) 203,96 + 326,34 \approx 530,30 \text{ €}$$

$$(7) 1986,20 - 530,30 = 1455,90 \text{ €}$$

- 2.2. Qual é a remuneração anual da Beatriz?

$$1854,20 \times 14 = 25958,80 \text{ €}$$

- 2.3. Sabendo que a Beatriz trabalha 7h diárias, o que significa, no contexto da situação apresentada, a

expressão: $\frac{1854,20 \times 12}{52 \times 35}$?

Significa a remuneração horária da Beatriz.

3. O Ricardo e o Fernando são funcionários da mesma empresa, mas com cargos diferentes. Em 2023, apresentaram os seguintes rendimentos:

Ricardo	Fernando
Rendimento coletável: 15 696 €	Rendimento anual bruto: 35 496 €
Deduções específicas: 0 €	Deduções específicas: 4 104 €

- 3.1. Com base na tabela seguinte, calcule a diferença entre o IRS a pagar pelo Fernando e pelo Ricardo.

Escalão do IRS	Rendimento coletável	Taxa normal	Taxa média
1.º	Até 7 116 €	14,5%	14,5%
2.º	7 116 € – 10 736 €	23%	17,37%
3.º	10 736 € – 15 216 €	26,5%	20,01%
4.º	15 216 € – 19 696 €	28,5%	21,98%
5.º	19 696 € – 25 076 €	35%	24,78%
6.º	25 076 € – 36 757 €	37%	28,66%
7.º	36 757 € – 48 033 €	43,5%	32,14%
8.º	48 033 € – 75 009 €	45%	36,77%
9.º	Mais de 75 000 €	48%	–

Ricardo:

Rendimento coletável: 15 696 €, cabe inteiramente no 3.º escalão e há excedente.

$$15216 \times 0,2001 = 3044,72€$$

$$\text{Excedente: } 15696 - 15216 = 480€$$

$$480 \times 0,285 = 136,80€$$

$$\text{Valor de IRS a pagar: } 3044,72 + 136,80 = 3181,52€$$

Fernando:

Rendimento coletável: $35496 - 4104 = 31392€$, cabe inteiramente no 5.º escalão e há excedente.

$$25076 \times 0,2478 = 6213,83€$$

$$\text{Excedente: } 31392 - 25076 = 6316€$$

$$6316 \times 0,37 = 2336,92€$$

$$\text{Valor IRS a pagar: } 6213,83 + 2336,92 = 8550,75€$$

A diferença entre o IRS a pagar pelo Fernando e o Ricardo é: $8550,75 - 3181,52 = 5369,23€$



- 3.2. Sabendo que o Fernando trabalha 40 horas semanais, mais 3 do que o Ricardo, determine quanto ganha cada um deles por hora.

Ricardo:

$$R_m = \frac{15696}{14} = 1121,14$$

$$\text{Remuneração por hora } R_h = \frac{R_m \times 12}{52 \times n}$$

$$R_h = \frac{1121,14 \times 12}{52 \times 37} = 6,99$$

Fernando:

$$R_m = \frac{35496}{14} \approx 2535,43$$

$$R_h = \frac{2535,43 \times 12}{52 \times 40} \approx 14,63$$

4. A Joana trabalha 35 horas semanais numa empresa de telecomunicações. O seu contrato de trabalho estabeleceu que o valor que auferir por hora é 15,82 €.

- 4.1. Qual é a remuneração anual das Joana?

$$\begin{aligned} R_h = \frac{R_m \times 12}{52 \times n} \Leftrightarrow 15,82 = \frac{R_m \times 12}{52 \times 35} &\Leftrightarrow 12R_m = 15,82 \times 52 \times 35 \Leftrightarrow R_m = \frac{28792,4}{12} \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow R_m \approx 2399,37 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\text{Remuneração anual} = 2399,37 \times 12 = 28792,4 \text{ €}$$

- 4.2. O seu chefe manifestou-se muito satisfeito com o seu trabalho e propôs-lhe um aumento de vencimento para 2837,21 € mensais. Em contrapartida, exigiu que passasse a trabalhar mais 7 horas semanais.

Em termos de vencimento/hora, acha que a proposta é benéfica para a Joana? Justifique.

$$R_h = \frac{2837,21 \times 12}{52 \times 42} \approx 15,59 \text{ € / h}$$

Apesar do rendimento mensal ser maior, o vencimento/hora é inferior, logo não é benéfica.

5. O Francisco vive nos Açores, é casado e tem um filho menor. Em setembro de 2023, o seu vencimento-base foi um valor compreendido entre 925 € e 955 € .

A retenção na fonte de IRS de um contribuinte na situação do Francisco foi realizada de acordo com a tabela. Sabe-se que o valor do desconto de IRS aplicada nesse mês foi de 22,00 € .

Casado dois titulares com um ou mais dependentes				
R = remuneração mensal (€)		Taxa marginal mínima	Parcela a abater (€)	Parcela adicional a abater, por dependente (€)
Até	798,00	0,00%	0,00	0,00
Até	922,57	10,15%	$10,15\% \times 2,3 \times (1167,90 - R)$	21,43
Até	955,79	14,70%	$14,70\% \times 1,3 \times (1441,94 - R)$	21,43
Até	1106,93	18,55%	123,72	21,43
Até	1600,36	19,95%	139,22	21,43

- 5.1. Qual foi a remuneração-base mensal do Francisco no mês de setembro de 2023?

R_{mb} → Remuneração mensal base

$$R_{mb} \times 14,70\% - 14,70\% \times 1,3 \times (1441,94 - R_{mb}) - 21,43 = 22 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 0,147R_{mb} - 0,147 \times 1,3(1441,94 - R_{mb}) = 22,43 + 22 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 0,147R_{mb} - 275,55 - 0,1911R_{mb} = 43,43 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 0,3381R_{mb} = 318,98 \Leftrightarrow R_{mb} = \frac{318,98}{0,3381} \Leftrightarrow R_{mb} \approx 943,45$$

Remuneração mensal foi de 943,45 €

- 5.2. O Francisco ganha 5,73 € líquidos por cada hora de trabalho. Calcule o número de horas semanais de trabalho do Francisco.

$$5,73 = \frac{943,4 \times 12}{52 \times n} \Leftrightarrow 297,96n = 11321,40 \Leftrightarrow n = \frac{11321,4}{297,96} \Leftrightarrow n \approx 38$$

Trabalha 38 horas semanais

6. A Mariana é uma funcionária da junta de freguesia de Avelares que, após ser promovida, passou a auferir um salário bruto de 1500 €. O salário, bruto também designado por remuneração mensal, é o salário antes de quaisquer descontos e não inclui o subsídio de refeição.

Admita que o salário líquido, valor monetário que a Mariana efetivamente recebe, resulta da aplicação da fórmula de cálculo seguinte:

$$SL = SB + SR - SS - RF$$

Em que:

- SL é o salário líquido, em euros;
- SB é o salário bruto, em euros;
- SR é o subsídio de refeição, em euros, que corresponde a 5,2 € por cada dia de trabalho realizado durante o mês;
- SS é a contribuição para a Segurança Social, em euros que corresponde a 11% do salário bruto;
- RF é a retenção na fonte, em euros, calculada com base nos dados publicados, anualmente.

Para saber qual o valor da taxa de retenção na fonte aplicada ao seu salário bruto, a Mariana consulta a tabela seguinte.

Salário bruto mensal (euros)	Número de dependentes					
	0	1	2	3	4	5 ou mais
...						
] 822,00; 931,00]	10,1%	7,3%	6,5%	3,8%	3,1%	1,2%
] 931,00; 1015,00]	11,3%	8,6%	7,8%	5,1%	4,4%	3,1%
] 1015,00; 1075,00]	12,1%	9,5%	8,6%	6,0%	4,8%	3,9%
] 1075,00; 1154,00]	13,1%	11,4%	10,6%	7,9%	7,1%	5,3%
] 1154,00; 1237,00]	14,1%	12,4%	11,5%	8,9%	8,0%	6,3%
] 1237,00; 1333,00]	15,1%	14,4%	12,6%	10,7%	9,0%	8,1%
] 1333,00; 1437,00]	16,1%	15,3%	13,6%	11,9%	10,0%	9,2%
] 1437,00; 1577,00]	17,1%	16,4%	14,6%	12,8%	11,1%	10,2%
] 1577,00; 1727,00]	18,5%	17,7%	16,1%	14,3%	13,4%	11,7%
...						

Fonte: <https://info.portaldasfinancas.gov.pt> (consultado em outubro de 2022). (Adaptado)

Por exemplo, segundo esta tabela, a um salário bruto, no valor de 1300 €, de um trabalhador com quatro dependentes, será aplicada a taxa de retenção na fonte de 9,0%.

Admita que a Mariana tem dois dependentes e que, no próximo mês, trabalhará 22 dias.

Determine o valor do salário líquido da Mariana no próximo mês.

$$SL = ?$$

$$SB = 1500\text{€}$$

$$SR = 5,20 \times 22 = 114,40\text{€}$$

$$SS = 1500 \times 0,11 = 165$$

$$RF = 1500 \times 0,146 = 219 \left(\begin{array}{l} \text{multiplica-se o } SB \text{ por } 14,6\%, \text{ valor retirado da tabela, corresponde} \\ \text{a dois dependentes no intervalo }]1437,00 ; 1577,00[\end{array} \right)$$

$$\text{Assim, } SL = SB + SR - SS - RF = 1500 + 114,40 - 165 - 219 = 1230,40\text{€}$$

7. Para calcular o imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS) a pagar por um determinado casal, num certo ano, é necessário calcular a “coleta” relativa a esse casal. A “coleta” é o imposto a pagar, caso não haja deduções a fazer.

Para determinar o valor da coleta, percorrem-se as 2 etapas seguintes.

Etapla 1: Apura-se o rendimento coletável do casal, dividindo o rendimento anual do casal por 2.

Etapla 2: Determina-se a coleta do casal.

- Consulta-se a tabela de escalões de IRS e verifica-se em que escalão se enquadra o rendimento coletável.
- Aplica-se a taxa de imposto ao rendimento coletável do casal.
- Subtrai-se, ao valor anteriormente obtido, a parcela a abater.
- A coleta obtém-se multiplicando por 2 o valor anterior.

Considere a tabela dos escalões de IRS referente aos rendimentos num determinado ano.

Rendimento coletável	Taxa normal (em %)	Parcela a abater (€)
Até 7116 €	14,50	–
Mais de 7116 € até 10 736 €	23,00	604,86 €
Mais de 10 736 € até 15 216 €	26,50	980,62 €
Mais de 15 216 € até 19 696 €	28,50	1284,99 €
Mais de 19 696 € até 25 076 €	35,00	2565,21 €
Mais de 25 076 € até 36 757 €	37,00	3066,79 €
Mais de 36 757 € até 48 033 €	43,50	5455,84 €
Mais de 48 033 € até 75 009 €	45,00	6176,56 €
Superior a 75 009 €	48,00	8426,51 €

Nesse ano, a Manuela e o marido, declararam um rendimento de 36 758 €.

Determine o valor da coleta do casal.

$$\frac{36758}{2} = 18379 \text{ (rendimento coletável do casal)}$$

$$18379 \times 0,285 - 1284,99 = 3953,025$$

$$3953,025 \times 2 = 7906,05$$