

Lista de Exercícios – Processamento Condicional

1. Faça um programa para realizar o cálculo de uma folha de pagamento, sabendo que os descontos são do Imposto de Renda, que depende do salário bruto (conforme tabela abaixo), 11% para o INSS (sobre o salário bruto descontado o IR), 0,5% para o Sindicato e que o FGTS corresponde a 8% do Salário Bruto, mas não é descontado (é a empresa que deposita). O Salário Líquido corresponde ao Salário Bruto menos os descontos. O programa deverá pedir ao usuário o valor da sua hora e a quantidade de horas trabalhadas no mês.

Desconto do IR:

- Salário Bruto até 1.903,98 - isento
- Salário Bruto até 2826,65 (inclusive) – desconto 7,5% (deduzir: 142,80)
- Salário Bruto até 3751,05 (inclusive) - desconto de 15% (deduzir: 354,80)
- Salário Bruto até 4664,68 (inclusive) - desconto de 22,5% (deduzir: 636,13)
- Salário Bruto acima de 4664,68 - desconto de 27,5% (deduzir: 869,36)

Exiba na tela as informações, dispostas conforme o exemplo abaixo. No exemplo o valor da hora é 55,00 e a quantidade de hora é 220,00.

Salário Bruto: (55,00 * 220,00)	: R\$	12.100,00
(-) IR (27,5%)	: R\$	3.327,50
(-) INSS (11%)	: R\$	1.060,60
(-) Sindicato (0,5%)	: R\$	60,50
FGTS (8%)	: R\$	968,00
Total de descontos	: R\$	4.448,60
Salário Líquido	: R\$	7.651,40

```

def net_salary():
    try:
        _value1 = input("\nInserir o número de horas trabalhadas: ")
        _value2 = input("Inserir o valor da hora: ")
        value1, value2 = float(_value1), float(_value2)
        if value1 <= 0 or value2 <= 0:
            raise ValueError
    except ValueError:
        print("O valor precisa ser numérico e positivo\n")
        return
    except KeyboardInterrupt:
        print("\nOperação abortada pelo usuário\n")
        return

    gross_salary = round(value1 * value2, 2) # salário bruto

    income_tax = calc_income_tax(gross_salary) # faixa de IR
    gross_income_tax_deducted = income_tax[0] * gross_salary # bruto sem IR

    social_security = 0.11 * (1 - income_tax[0]) * gross_salary # INSS
    syndicate = 0.005 * gross_salary # sindicato
    fgts = 0.08 * gross_salary # FGTS

    total_deductions = gross_income_tax_deducted + social_security + syndicate
    net_salary = gross_salary - total_deductions

    ir = income_tax[1]

    print(f"""
Salário Bruto:                R$ {gross_salary:,.2f}
(-) IR ({ir}%):                R$ {gross_income_tax_deducted:,.2f}
(-) Sindicato (0.5%):         R$ {syndicate:,.2f}
(-) INSS (11%):               R$ {social_security:,.2f}
FGTS (8%):                    R$ {fgts:,.2f}
Total de descontos:           R$ {total_deductions:,.2f}
Salário Líquido:              R$ {net_salary:,.2f}
""")

def calc_income_tax(gross_salary: float) -> float:
    if gross_salary <= 1903.98:
        return 0.000, "0.00"
    elif gross_salary <= 2826.65:
        return 0.075, "7.50"
    elif gross_salary <= 3751.05:
        return 0.150, "15.0"
    elif gross_salary <= 4664.68:
        return 0.225, "22.5"
    else:
        return 0.275, "27.5"

if __name__ == "__main__":
    net_salary()

```