

**AGENDA DE AULAS**

 <https://t.me/profbrunnolima>  
 [brunnolimaprofessor](#)  
 [@profbrunnolima](#)  
 [Professor Bruno Lima](#)



Materiais no  [Telegram](https://t.me/profbrunnolima)

**REVISÃO DEPEN**  
24/02 - A PARTIR DAS 14h  
[Série + Questões](#)

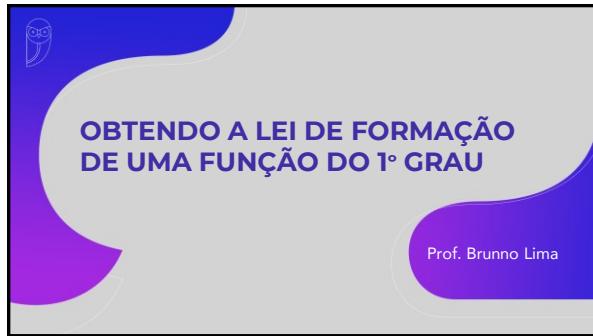
**MISÃO FAP** 1661

 [RETA FINAL FATEC-PCDF](#)  
Prof. Bruno Lima



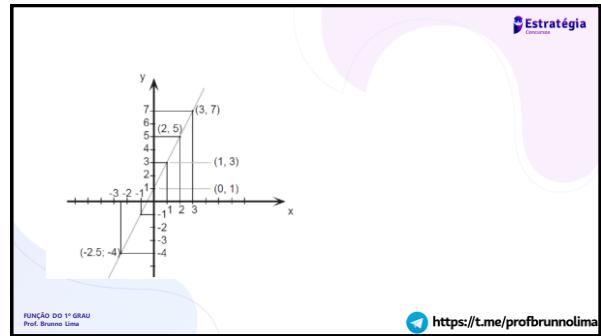
## FUNÇÃO DO 1º GRAU

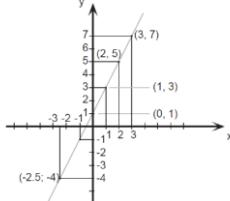
Bruno Lima



## OBTENDO A LEI DE FORMAÇÃO DE UMA FUNÇÃO DO 1º GRAU

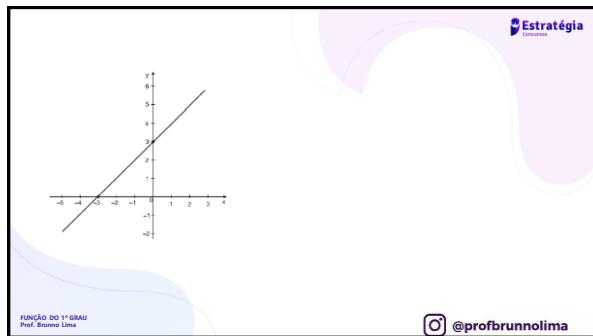
Prof. Bruno Lima

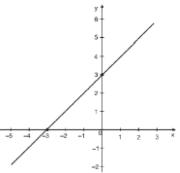




**FUNÇÃO DO 1º GRAU**  
Prof. Bruno Lima

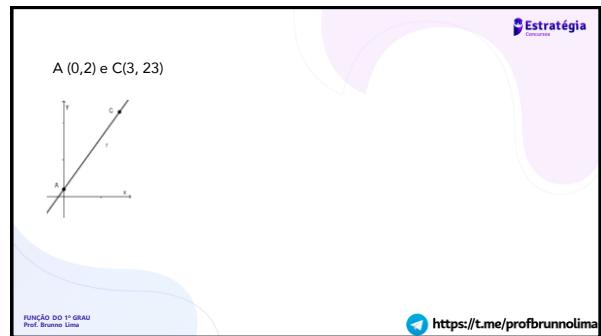
 <https://t.me/profbrunnolima>



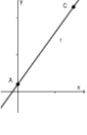


**FUNÇÃO DO 1º GRAU**  
Prof. Bruno Lima

 [@profbrunnolima](#)

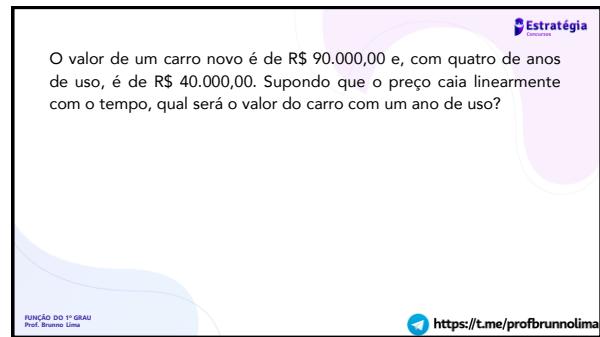
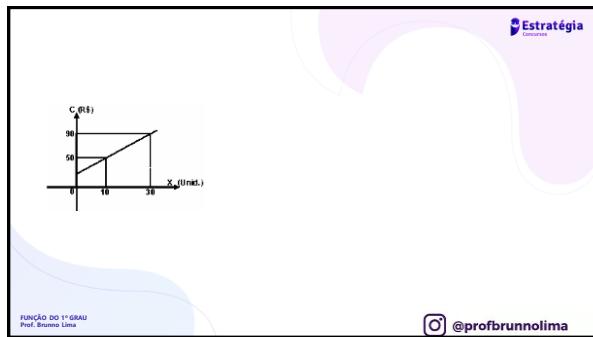
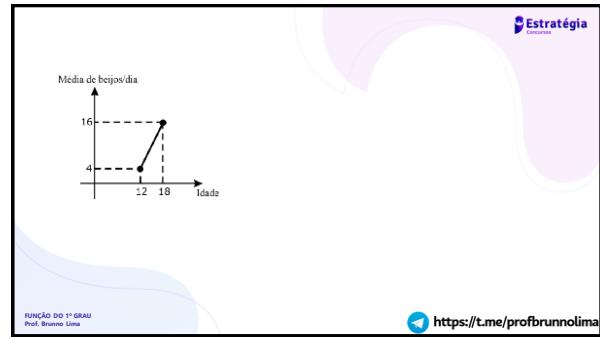
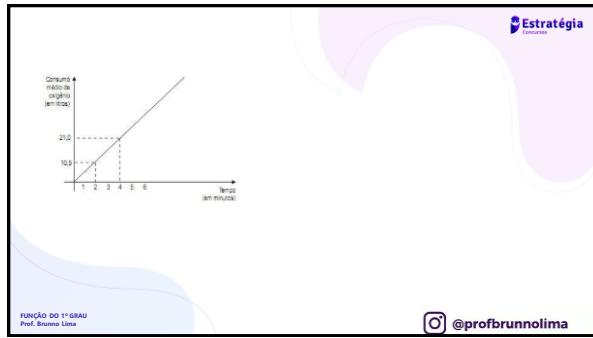
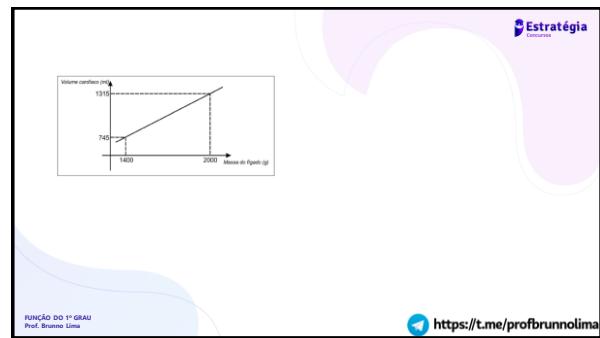
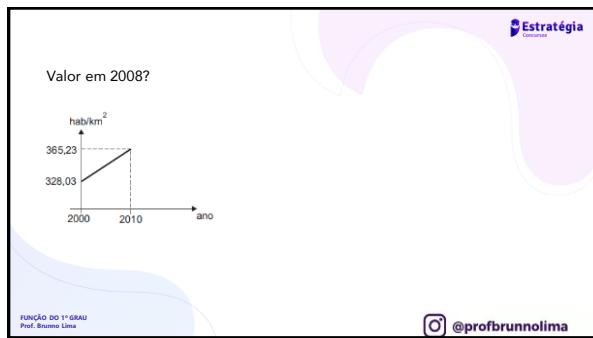


A (0,2) e C(3, 23)



**FUNÇÃO DO 1º GRAU**  
Prof. Bruno Lima

 <https://t.me/profbrunnolima>



## CÁLCULO DO COEFICIENTE ANGULAR

Obtenha a função do 1º grau cujo gráfico passa por:

- a) A (0,3) e B (-1, 2)
- b) K (1, 6) e L (-2, -3)
- c) C (3,7) e D (0,0)
- d) M (-1, 3) e N (0,0)

FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

## FUNÇÃO DEFINIDA POR MAIS DE UMA SENTENÇA

Prof. Bruno Lima

## EXEMPLO:

Um elevador é construído segundo as seguintes especificações:

- para carga de massa menor ou igual a 1.000 kg, são usados cabos de aço de 20 mm de diâmetro;
- para carga de massa  $x$  kg, com  $x > 1000$ , são usados cabos de aço de  $\frac{x}{50}$  mm de diâmetro.

FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

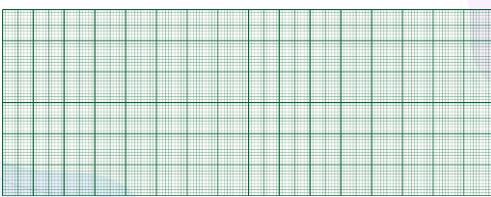
@profbrunnolima

Dante disso, determine:

- a) A função que mostra o diâmetro  $f(x)$  de cada cabo, em função da massa  $x$ , sendo  $f(x)$  em mm e  $x$  em kg.

https://t.me/profbrunnolima

Diante disso, determine:  
b) Esboce o gráfico de  $f(x)$ .



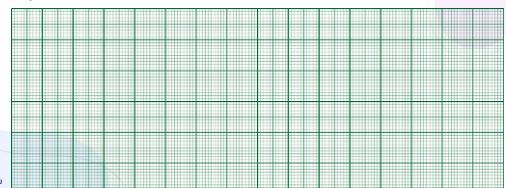
FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

## EXEMPLO:

Construa o gráfico de cada uma das funções e indique seu domínio e conjunto imagem:

a)  $f(x) = \begin{cases} 3, & \text{se } x \leq 5 \\ x - 2, & \text{se } x > 5 \end{cases}$

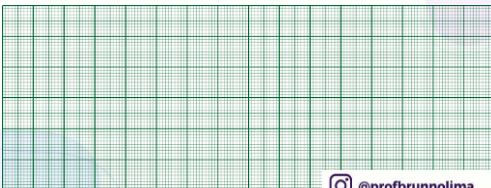


FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

**EXEMPLO:**

Construa o gráfico de cada uma das funções e indique seu domínio e conjunto imagem:

b)  $f(x) = \begin{cases} x - 1, & \text{se } x \leq 3 \\ x + 2, & \text{se } x > 3 \end{cases}$



@profbrunnolima

**EXEMPLO:**

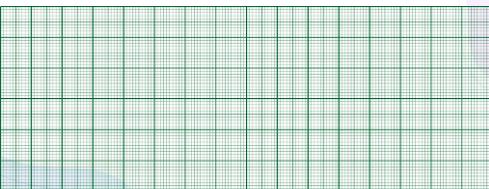
A temperatura de uma caldeira varia linearmente de  $0^\circ\text{C}$  a  $300^\circ\text{C}$  no intervalo de 0 min a 10 min e, a partir daí, sua temperatura permanece constante.

a) Qual é a lei que expressa a temperatura da caldeira em função do tempo?

<https://t.me/profbrunnolima>

**EXEMPLOS:**

b) Construa o gráfico da temperatura da caldeira em função do tempo.



@profbrunnolima

## SITUAÇÕES-PROBLEMA ENVOLVENDO FUNÇÕES DO 1º GRAU

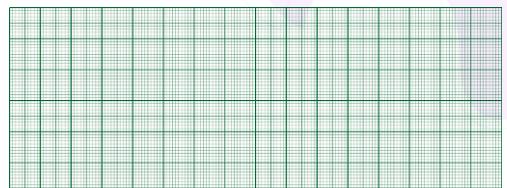
Prof. Bruno Lima

Um vendedor recebe a título de rendimento mensal um valor fixo de R\$ 160,00 e mais um adicional de 2% das vendas por ele efetuadas no mês. Com base nisso, determine:

- A função que expressa o rendimento mensal  $R$ , em reais, em função da valor  $V$ , em reais, de suas vendas mensais.
- O rendimento do vendedor num mês em que ele tenha vendido R\$ 8.350,00.
- O total de vendas efetuadas pelo vendedor sabendo-se que em determinado mês ele obteve R\$ 360,00 de rendimento.
- Esboce o gráfico da função obtida no item (a).

FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima



<https://t.me/profbrunnolima>

**Estratégia**  
Lembrete

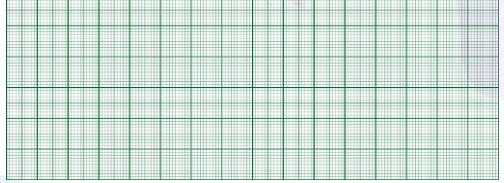
A temperatura de uma caldeira varia linearmente de  $0^\circ\text{C}$  a  $300^\circ\text{C}$  no intervalo de 0 min a 10 min e, a partir daí, sua temperatura permanece constante.

a) Qual é a lei que expressa a temperatura da caldeira em função do tempo?  
b) Construa o gráfico da temperatura da caldeira em função do tempo.

FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

 [@profbrunnolima](https://t.me/profbrunnolima)

**Estratégia**  
Lembrete



FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

 <https://t.me/profbrunnolima>

**Estratégia**  
Lembrete

O salário fixo mensal de um segurança é de R\$ 3.600,00. Para aumentar sua receita, ele faz plantões noturnos em uma casa noturna, onde recebe R\$ 60,00 por noite de trabalho.

a) Se em um mês o segurança fizer 3 plantões, que salário receberá?  
b) Qual é o salário final y quando ele realiza x plantões?  
c) Qual é o número mínimo de plantões necessários para gerar uma receita superior a R\$ 5.000,00?

FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

 [@profbrunnolima](https://t.me/profbrunnolima)

**Estratégia**  
Lembrete

Um vendedor recebe mensalmente um salário composto de duas partes: uma parte fixa, no valor de R\$ 900,00, e uma variável, que corresponde a uma comissão de 8% do total de vendas que ele fez durante o mês.

a) Expressa a lei da função que representa seu salário mensal.  
b) Calcule o salário do vendedor sabendo que durante um mês ele vendeu R\$ 50 000,00 em produtos.

FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

 <https://t.me/profbrunnolima>

**Estratégia**  
Lembrete

Uma companhia de telefones celulares oferece a seus clientes duas opções: na 1ª opção, cobra R\$ 38,00 pela assinatura mensal e mais R\$ 0,60 por minuto de conversação; na 2ª opção não há taxa de assinatura, mas o minuto de conversação custa R\$ 1,10.

a) Qual é a opção mais vantajosa para 1 hora de conversação mensal?  
b) A partir de quanto tempo deve-se optar pela 1ª opção?

FUNÇÃO DO 1º GRAU  
Prof. Bruno Lima

 [@profbrunnolima](https://t.me/profbrunnolima)

**OBRIGADO**

Prof. Bruno Lima