

**Matemática - Atividade 1**

O uso de operações básicas da Matemática é algo corriqueiro em diversos setores do mercado, sendo que o conhecimento e a prática de tais operações são requisitos mínimos para diversos cargos.

Considere que você é contratado(a) para trabalhar como auxiliar financeiro em uma pequena empresa no ramo imobiliário. Em seu primeiro dia, seu supervisor fornece as seguintes informações sobre as finanças do empreendimento:

- A imobiliária possui 15 casas de 70 m<sup>2</sup>, 10 casas de 110 m<sup>2</sup>, 15 apartamentos de 65 m<sup>2</sup> e 20 apartamentos de 90 m<sup>2</sup> para alugar.
- O preço do aluguel depende do tamanho do imóvel: R\$ 650,00 para casas de 70 m<sup>2</sup>, R\$ 820,00 para casas de 110 m<sup>2</sup>, R\$ 550,00 para apartamentos de 65 m<sup>2</sup> e R\$ 750,00 para apartamentos de 90 m<sup>2</sup> para alugar.
- Os custos de aluguel de espaço, eletricidade e água da empresa giram em torno de R\$ 1.650,00 mensais.
- O custo com salários dos funcionários é de R\$ 25.000,00.
- O custo com equipamentos de escritório é de R\$ 2.500,00, considerando compra de papéis e canetas, reciclagem, manutenção de softwares e dos computadores.
- Ao fechamento do mês, 7,5% do total de dinheiro recebido dos aluguéis da imobiliária devem ir para uma reserva de capital para emergências.

No mês em que você iniciou os trabalhos, a imobiliária possuía 10 casas de 70 m<sup>2</sup>, 7 casas de 110 m<sup>2</sup>, 12 apartamentos de 65 m<sup>2</sup> e 16 apartamentos de 90 m<sup>2</sup> alugados.

Responda as seguintes perguntas e apresente os devidos cálculos para sua validação.

**1)** A imobiliária apresentará lucro ou prejuízo no fechamento do mês atual?

A imobiliária apresentará prejuízo. Faturamento - Custo Total = - R\$ 623,00

Tipo	m <sup>2</sup>	Qtd Total	Qtd Alugada	Vlr Aluguel	Custo Mensal	Vlr
Casa	70	15	10	650,00	Aluguel e Contas Básicas	1.650,00
Casa	110	10	7	820,00	Folha de Pagamento	25.000,00
Apartamento	65	15	12	550,00	Equipamentos de Escritório	2.500,00
Apartamento	90	20	16	750,00	Reserva de Emergência (7,5%)	2.313,00
Faturamento				30.840,00	Custo Total	31.463,00

- 2)** Em caso de prejuízo, caso a reserva de capital realizada no presente mês seja metade do previsto, é possível fechar o mês com lucro?

Sim, caso a reserva de emergência seja de 3,75% a imobiliária apresentaria lucro.  
Faturamento - Custo Total = R\$ 533,50

Tipo	m²	Qtd Total	Qtd Alugada	Vlr Aluguel	Custo Mensal	Vlr
Casa	70	15	10	650,00	Aluguel e Contas Básicas	1.650,00
Casa	110	10	7	820,00	Folha de Pagamento	25.000,00
Apartamento	65	15	12	550,00	Equipamentos de Escritório	2.500,00
Apartamento	90	20	16	750,00	Reserva de Emergência (3,75%)	1.156,50
Faturamento				30.840,00	Custo Total	30.306,50

- 3)** Se, no próximo mês, a imobiliária conseguir que mais um de cada imóvel disponível seja alugado, sem que nenhum tenha término de contrato, qual será a situação da empresa, considerando que a reserva de capital seja indispensável?

A imobiliária apresentará um lucro de R\$ 1.939,25

Tipo	m²	Qtd Total	Qtd Alugada	Vlr Aluguel	Custo Mensal	Vlr
Casa	70	15	11	650,00	Aluguel e Contas Básicas	1.650,00
Casa	110	10	8	820,00	Folha de Pagamento	25.000,00
Apartamento	65	15	13	550,00	Equipamentos de Escritório	2.500,00
Apartamento	90	20	17	750,00	Reserva de Emergência (7,5%)	2.520,75
Faturamento				33.610,00	Custo Total	31.670,75