



JOVEM
APRENDIZ
CIE



MATEMÁTICA

Aritmética

**Operações Fundamentais e
Mundo Corporativo**

E-BOOK

MATEMÁTICA: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS E MUNDO CORPORATIVO

Copyright © 2021 Centro de Integração Empresa Escola – CIEE

Coordenação Geral do Projeto: Elaine de Souza Bancalá

Comitê Pedagógico do Projeto: Aline Angelica Mariano Alves, Adnora Rodrigues de Oliveira, Cristiana Pinheiro Torquato do Rego, Danielle Bueno Rodenas P. Martins, Gabriela Tozetti Velasques, Roseana da Silva A. Albuquerque, Lilian Catarina dos Santos, Sandra Vanessa Rodrigues Boaro e Vanessa Mezzette da Costa Nobrega

Revisão: Jaqueline Kanashiro

Designer Gráfico: Francisco Levra

Diagramação: Soraia Scarpa

Designer Instrucional: Nleide Gomes

Projeto Gráfico: Francisco Levra

Identidade Visual: Equipe de Comunicação do CIEE/SP

Imagem de Capa: bowie15/iStockphoto

C511o Centro de Integração Empresa Escola – CIEE.
Operações fundamentais e o mundo corporativo [recurso eletrônico] /
Centro de Integração Empresa Escola. – São Paulo : CIEE, 2021.
36 p. : il. color. ; PDF ; 5,19 MB. – (Série Jovem Aprendiz CIEE ; 4 hs)
ISBN 978-65-89490-24-1
1. Matemática – Aritmética. 2. Decimais – Frações. 3. Trabalho.
4. Operações. I. Título. II. Série.
CDU 510:376

Índice para catálogo sistematizado:

1. Matemática – Aritmética. 2. Decimais – Frações . 510:376

Catalogação elaborada por Rubia Cruz Barbosa CRB 8/4790

Este material foi desenvolvido pela equipe interna do CIEE, com o objetivo de oferecer subsídios pedagógicos para o instrutor de aprendizagem, voltados ao fazer docente no tocante à realização das oficinas de aprendizagem, antes, durante e depois das capacitações teóricas. As atividades e textos foram pesquisados e, restando, nos casos necessários, identificado cada autor para os fins desta divulgação. Solicitamos, a exemplo de outros materiais produzidos pelo CIEE, encarecidamente, que se os criadores desses conteúdos identificarem suas obras sem a correta identificação da fonte, favor nos contatar para os devidos ajustes: conteudos.aprendizciee@ciee.org.br

Direitos autorais reservados desta edição:

Centro de Integração Empresa Escola CIEE

Rua Tabapuã, 540 - Itaim Bibi

04533-011 - São Paulo/SP



APRESENTAÇÃO

Olá Aprendiz.

Você acaba de receber seu E-BOOK contendo o conteúdo da Oficina, aproveite ao máximo para reforçar seus conhecimentos, explorar suas habilidades e principalmente demonstrar tudo isso em atitudes que lhe proporcione revelar todo o seu potencial.

Consulte sempre que precisar e compartilhe com seu gestor e com quem mais desejar!

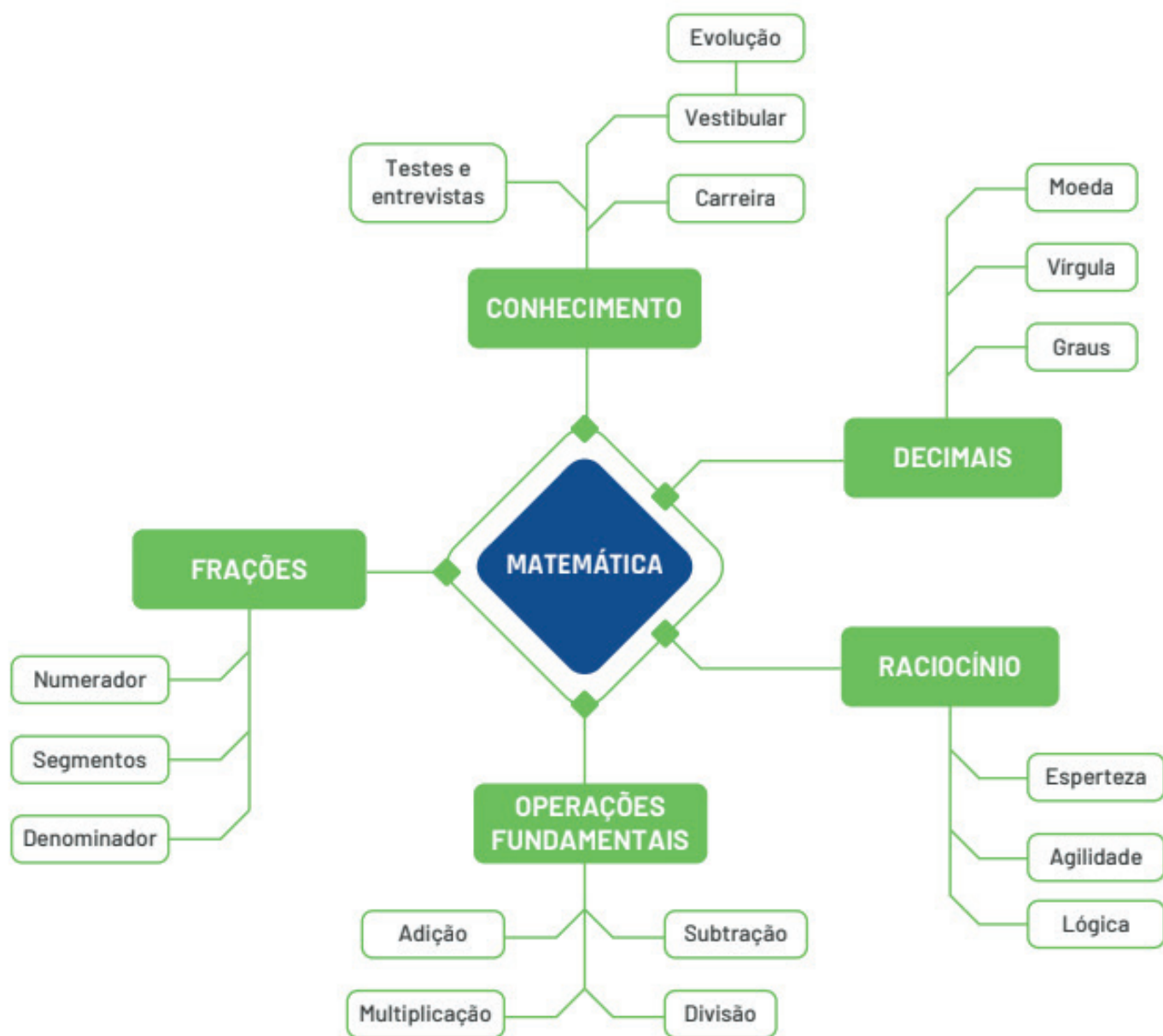
Desejamos uma maravilhosa experiência entre aprendizagem prática e teórica e sempre que tiver dúvidas, contate o seu instrutor de capacitação no CIEE.

A aprendizagem é uma oportunidade que muda vidas, altera positivamente realidades, traz a concretização de um futuro melhor por meio da educação e trabalho. Acredite em você, nós já acreditamos muito!

Programa Jovem Aprendiz CIEE



Mapa Mental da Oficina



Fonte: Elaborado pelo autor (CIEE, 2021)



OFICINA DE APRENDIZAGEM - OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS E MUNDO CORPORATIVO

Quadro Síntese

Grande Tema: Matemática			
Temática: Aritmética			
Oficina: Operações Fundamentais e Mundo Corporativo			
Objetivos	Conteúdos	As 3 palavras-chave	Expectativas de aprendizagem
Desenvolver a habilidade interpretativa de problemas matemáticos, o raciocínio lógico, as técnicas para cálculos específicos e a eficiência e a eficácia associadas à responsabilidade corporativa.	<ul style="list-style-type: none">Operações fundamentais com decimais e frações.	<ul style="list-style-type: none">Operações FundamentaisDecimais/FraçõesTrabalho	Ao final desta temática, espera-se que o aprendiz tenha habilidades para lidar com situações que exijam conhecimento de decimais e frações, como cálculos com moeda, quantidades e/ou medidas.



Introdução

Você está na Oficina Operações Fundamentais e Mundo Corporativo, que ajudará o aprendiz a desenvolver a habilidade interpretativa de problemas matemáticos, o raciocínio lógico, as técnicas para cálculos específicos e a eficiência e a eficácia associadas à responsabilidade. Essa oficina fala da importância de o aprendiz ter habilidades para lidar com situações que exijam conhecimento de decimais e frações, como cálculos com moeda, quantidades e/ou medidas.

Em casa, nas compras e na empresa a matemática está sempre presente. Na compra de um celular onde a loja oferece um desconto em porcentagem, ou o

acréscimo de juros devido ao aumento das parcelas fazem parte da Matemática em nosso cotidiano.

Conceito

Frações

O conjunto dos números racionais inclui os números positivos, o zero, os números negativos e as frações.

Frações são a representação das partes de um todo, ou seja, é a demonstração de algo que foi dividido.

A parte superior da fração, conhecida como numerador, representa as partes de um todo, já a parte inferior, conhecida como denominador, representa a quantidade de partes em que o objeto foi dividido.

Esse tipo de demonstração está presente em situações diárias, seja no ambiente pessoal, seja no profissional, e muitas vezes não nos damos conta disso.

Ex.:

a.



$$\frac{1}{3}$$

Numerador

Denominador

b.



$$\frac{11}{4}$$

Numerador

Denominador

Frações equivalentes

São frações que possuem o mesmo valor, porém com números diferentes:



Com isso, podemos concluir que, para encontrarmos frações equivalentes, devemos multiplicar ou dividir o numerador e o denominador pelo mesmo número.

Ex.: **a.** $\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$ frações equivalentes

b. $\frac{9}{3} : \frac{3}{3} = \frac{3}{1}$ frações equivalentes

Adição e subtração de frações

Para adicionarmos ou subtrairmos duas ou mais frações, temos duas situações:

1. Denominadores iguais → conservar o denominador e somar (ou subtrair) os numeradores.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

2. Denominadores diferentes → encontramos frações equivalentes com os mesmos denominadores e seguimos o procedimento para denominadores iguais.

a. $\frac{2}{3} + \frac{5}{2} = \frac{4 + 15}{6} = \frac{19}{6}$

b. $\frac{7}{4} - \frac{3}{8} = \frac{14 - 3}{8} = \frac{11}{8}$

Multiplificação de frações

Uma maneira prática de chegarmos a esse resultado é multiplicarmos numerador com numerador e denominador com denominador.

$$\text{Veja: } \frac{2}{7} \cdot \frac{3}{5} = \frac{6}{35}$$

Divisão de frações

Podemos usar uma regra prática: multiplicar o dividendo pelo inverso do divisor. Veja o caso do exemplo a seguir:

$$\frac{4}{7} : \frac{3}{1} = \frac{4}{7} \cdot \frac{1}{3} = \frac{4}{21}$$

Os Números Decimais

Os números com vírgula são usados no mundo inteiro e recebem o nome de decimais. A parte à esquerda da vírgula representa a parte inteira; e a parte à direita, os decimais, ou melhor, pedaços do inteiro, da unidade

Vamos ler alguns números:

234,36 – duzentos e trinta e quatro inteiros e trinta e seis centésimos.

42.526,128 – quarenta e dois mil, quinhentos e vinte e seis inteiros e cento e vinte e oito milésimos.

Adição e Subtração de Decimais

Regra prática: colocamos dezena embaixo de dezena, unidade embaixo de unidade, vírgula embaixo de vírgula, décimo embaixo de décimo, centésimo embaixo de centésimo, e assim por diante. As casas vazias podem ser completadas com zeros.

$$\begin{array}{r} 0,45 + 2,32 = \\ \quad \quad \quad + \frac{2,32}{2,77} \end{array}$$

Multiplificação de decimais

Regra prática: multiplicamos normalmente, como se não houvesse vírgula, e depois verificamos quantas casas decimais há nos fatores e as colocamos no produto. Veja:

$$\begin{array}{r}
 4,2 \quad 1 \text{ casa decimal} \\
 \times 2,5 \quad 1 \text{ casa decimal} \\
 \hline
 210 \\
 84 \\
 \hline
 10,50 \quad 2 \text{ casas decimais}
 \end{array}$$

Divisão de decimais

Veja o procedimento:

22,5 : 0,15 Primeiro, igualamos as casas decimais.

22,50 : 0,15 Em seguida, eliminamos a vírgula.

2250 : 15 E dividimos normalmente.

$$\begin{array}{r}
 2250 \overline{) 15} \\
 \underline{75} 150 \\
 00
 \end{array}$$

Conclusão

As operações matemáticas existem para facilitar nossa vida e não devem ser tratadas como bichos de sete cabeças.

O bom entendimento e a prática de exercícios torna esses cálculos mais fáceis.

Referências bibliográficas

ANTUNES, D. M. de O. M. A Importância do Português na Resolução de Problemas Matemáticos – Um Estudo de Caso. Dissertação de mestrado. Santarém, 2016.

Disponível em: <[https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1796/1/](https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1796/1/Relato%cc%81rio%20Final%20Diana%20Antunes.pdf)

Relato%cc%81rio%20Final%20Diana%20Antunes.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020.



JOVEM APRENDIZ CIEE

Editado por:
Centro de Integração Empresa-Escola - CIEE
Rua Tabapuã, 540, Itaim Bibi, São Paulo-SP
CEP 04533-001



ISBN: 978-65-89490-24-1



conteudos.aprendizciee@ciee.org.br | 3003-2433