

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**

# Fundamentos matemáticos

## Operações com números naturais

Aula 2: Subtração de números naturais

Código da aula: [ADM]ANO1C2B1S1A2



**Fundamentos  
matemáticos**

## Mapa da Unidade 1 Componente 2

Operações com  
números  
fracionários

semana

2

semana

1

**Você está aqui!**  
Operações com  
números naturais

semana

3

Porcentagens

semana

4

Fundamentos  
matemáticos na prática

semana

5

Estatística: conceitos  
básicos

Fundamentos  
matemáticos

Mapa da  
Unidade 1  
Componente 2

**Você está aqui!**

Operações com números  
naturais

**Aula 2: Subtração de  
números naturais**

Código da aula: [ADM]ANO1C2B1S1A2

1



## Objetivos da aula

- Aplicar a subtração na resolução de problemas do cotidiano e em situações-problema.



## Recursos didáticos

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens;
- Folhas de papel, canetas, lápis e borracha;
- Computador com Excel.



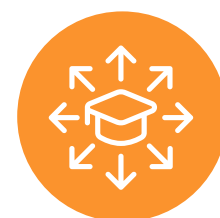
## Duração da aula

50 minutos.



## Habilidades técnicas

- Realizar operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com números naturais para a resolução de problemas em administração.



## Habilidades socioemocionais

- Colaborar com colegas em atividades de resolução de problemas.







**Relembre**

# Estrutura básica do Excel



© Getty Images

- ▶ Para que serve uma célula no Excel?
- ▶ Como identificamos uma linha e uma coluna no Excel?
- ▶ O que indica o endereço de uma célula, como "A1" ou "C5"?



## COM SUAS PALAVRAS

Construindo  
o **conceito**

# Subtração de números naturais

## Conceito de subtração

- A subtração indica a diferença entre dois números naturais, representando o quanto falta para que o segundo número alcance o valor do primeiro.

## Termos da subtração

- **Minuendo:** o número do qual se subtrai (primeiro número).
- **Subtraendo:** o número que é subtraído (segundo número).
- **Diferença:** o resultado da operação.

© Getty Images

Continua...



Construindo  
o **conceito**

# Subtração de números naturais

## Exemplo de subtração

▶ Exemplo:  $9 - 3 = 6$

- Minuendo: 9
- Subtraendo: 3
- Diferença: 6

## Propriedade importante

- A ordem dos números importa na subtração.
- Inverter os números altera o resultado.

▶ Exemplo:  $3 - 9$  não é igual a  $9 - 3$ .





Construindo  
o **conceito**

## Como fazer subtração no Excel

### Como subtrair no Excel

- ▶ **Passo 1:** Clique na célula onde deseja ver o resultado da subtração.
- ▶ **Passo 2:** Digite o sinal de igual (=) para iniciar a operação.
- ▶ **Passo 3:** Clique na célula do minuendo (primeiro número) e, em seguida, digite o sinal de menos (-).
- ▶ **Passo 4:** Clique na célula do subtraendo (segundo número) e pressione **Enter** para ver o resultado.

Continua...



Construindo  
o **conceito**

## Como fazer subtração no Excel

**Exemplo:** Se o minuendo está em A1 e o subtraendo em A2, insira  $=A1-A2$  na célula desejada e pressione **Enter**.

	A
1	9
2	3
3	$=A1-A2$

Produzido pela SEDUC-SP com a ferramenta Microsoft Excel.

Neste exemplo, o resultado é igual a 6.



Pause e  
**responda**

Registro



**O que acontece ao trocarmos a ordem dos números em uma subtração?**

Selecione a alternativa correta.

**Resultado permanece igual.**

**Os números somam.**

**Resultado será diferente.**

**Resultado será zero.**





Pause e  
**responda**

Registro



**O que acontece ao trocarmos a ordem dos números em uma subtração?**

Selecione a alternativa correta.



**Resultado permanece igual.**

**Os números somam.**



**Resultado será diferente.**

**Resultado será zero.**



Colocando  
em **prática**

## Cálculo de resultado semanal no Excel

Imagine que você é responsável por registrar as entradas e saídas semanais de um pequeno negócio e calcular o resultado obtido em cada semana. Cada operação representa uma semana, e sua tarefa é subtrair as saídas das entradas para obter o resultado semanal.

Construa uma tabela similar à tabela abaixo. Na **coluna D**, você deve realizar a subtração para encontrar o resultado da semana.

	A	B	C	D
1		Entrada	Saída	Resultado
2	Semana 1	450	300	
3	Semana 2	585	520	
4	Semana 3	422	357	
5	Semana 4	587	459	

Produzido pela SEDUC-SP com a ferramenta Microsoft Excel.



**Hoje**



**Em duplas**







© Getty Images

O que nós  
**aprendemos**  
**hoje?**

## Então ficamos assim...

- 1** A subtração representa a diferença entre dois números, indicando quanto falta para o segundo número atingir o valor do primeiro.
- 2** Na subtração, o primeiro número é o minuendo, o segundo é o subtraendo, e o resultado é a diferença.
- 3** Diferentemente da adição, a ordem dos números na subtração altera o resultado, por isso o minuendo deve sempre vir primeiro.



# Saiba mais



Quer aprender a subtrair no Excel sem complicações? Descubra a maneira mais rápida de realizar essa operação nas suas planilhas.

PLANILHAS NA PRÁTICA. **Como subtrair no Excel – maneira + rápida de fazer subtração no Excel.**

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=aKgX05vj2Qw>.

Acesso em: 19 nov. 2024.





# Referências da aula

HAZZAN, S. **Matemática básica**: para administração, economia, contabilidade e negócios. São Paulo: Atlas, 2021.

SILVA, S. M. da.; SILVA, E. M. da.; SILVA, E. M. da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2018.

TOSI, A. J. **Matemática financeira com utilização do Excel 2000**: aplicável também às versões 5.0, 7.0, 97, 2002 e 2003. São Paulo: Atlas, 2008.

ZEGARELLI, M. **1001 problemas de matemática básica e pré-álgebra para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.  
Identidade visual: imagens © Getty Images.





# Orientações ao professor



# Slide 6



**Tempo previsto da seção Relembre:** 8 minutos



**Gestão de sala de aula:**

- Assegure que todos os estudantes tenham a oportunidade de participar. Se necessário, faça rodízio ou direcione perguntas a estudantes que estejam menos ativos para garantir a participação de todos.
- Mantenha um ambiente de respeito, em que todas as opiniões sejam valorizadas, garantindo que todos se sintam confortáveis para expressar seus pontos de vista.



**Condução da dinâmica:**

Faça as perguntas do Relembre para os alunos e incentive-os a participar e a relembrar os conceitos apresentados nas aulas anteriores. É importante reforçar bem os conceitos aprendidos, pois os alunos vão precisar estar com eles bem fixados para as demais aulas.



**Expectativas de respostas:**

Resposta 1: A célula é o espaço onde inserimos dados, fórmulas e informações na planilha. Cada célula é identificada por um endereço único composto pela coluna e linha.

Resposta 2: As linhas são identificadas por números (1, 2, 3, ...) e as colunas por letras (A, B, C, ...), formando o endereço de cada célula com uma combinação de coluna e linha, como B2 ou C5.

Resposta 3: O endereço de uma célula indica sua posição na planilha, com a letra representando a coluna (A, B, C, ...) e o número representando a linha (1, 2, 3, ...).



# Slide 7



**Tempo previsto da seção Construindo o conceito:** 20 minutos



**Gestão de sala de aula:**

- Inicie a seção criando um ambiente relaxado e convidativo para um diálogo aberto.
- Encoraje a participação de todos os estudantes, garantindo que cada voz possa ser ouvida.
- Caso surjam respostas longas ou debates paralelos, delicadamente redirecione a conversa para o tópico original.



**Aprofundamento:**

Demonstre com objetos: utilize objetos para ilustrar a subtração, mostrando o que representa a diferença.

# Slide 8



**Aprofundamento:**

- Explique o conceito de subtração; defina seus termos e ressalte que a ordem dos números influencia o resultado.
- Comparação com adição: reforce a diferença com a adição, em que a ordem não altera o resultado, enquanto que na subtração, a ordem dos números é crucial.

# Slide 9



## Aprofundamento:

- Demonstração ao vivo: abra o Excel e realize uma subtração em tempo real para mostrar cada passo.
- Exercício prático: peça aos alunos que pratiquem subtraindo valores de diferentes células para se familiarizarem com o uso do = e -.
- Relacionamento com a matemática: reforce que a subtração no Excel segue a mesma lógica matemática, em que o minuendo vem primeiro e o subtraendo depois do sinal de menos.
- Dica: explique para os alunos que eles também podem digitar diretamente os números, por exemplo, =9-3, para obter o resultado sem precisar clicar nas células.

# Slide 11



**Orientações:** Professor, apresente a referida questão aos estudantes. Essa questão se refere a conteúdos já abordados nesta aula. É uma forma de observar os conhecimentos prévios e já adquiridos pelos estudantes.



**Tempo previsto da seção Pause e responda:** 2 minutos



## Gestão de sala de aula:

- Inicie motivando os estudantes a participar do quiz.
- Leia a questão.
- Passe para o próximo slide e apresente a resposta correta.



## Expectativas de respostas:

Gabarito: Resultado será diferente.

**Feedback geral da questão:** Na subtração, a ordem dos números importa, pois trocar o minuendo pelo subtraendo muda o resultado.

# Slide 13



**Orientações:** Professor, a seção **Colocando em prática** tem como objetivo aplicar os conhecimentos construídos durante a aula, incentivando os estudantes a pensar criticamente e de forma prática.



**Tempo previsto:** 17 minutos



## **Gestão de sala de aula:**

Introdução:

- Apresente a atividade e oriente os alunos a construir a tabela e a realizar os cálculos no Excel.
- Peça a eles que se organizem em duplas.



## **Condução da dinâmica:**

Atividade individual:

- Os alunos devem construir a tabela no Excel e realizar os cálculos de subtração para encontrar o resultado semanal.
- Circule pela sala para tirar dúvidas e verificar o andamento da atividade.

Sorteio e apresentação das respostas:

- Sorteie duas duplas para compartilhar suas respostas.
- Peça que falem os resultados encontrados e como realizaram a operação de subtração.



## **Expectativas de respostas:**

Semana 1:  $=B2-C2 = 150$

Semana 2:  $=B3-C3 = 65$

Semana 3:  $=B4-C4 = 65$

Semana 4:  $=B5-C5 = 128$

Sugestão: Professor, caso perceba que há tempo, solicite aos alunos que pratiquem também a soma das entradas e das saídas para reforçar o conteúdo aprendido na aula 1.

# Slide 14



**Orientações:** Professor, a seção **O que nós aprendemos hoje?** tem como objetivos reforçar e esclarecer os conceitos principais discutidos na aula. Essa revisão pode ser uma ferramenta de avaliação informal do aprendizado dos estudantes, identificando áreas que podem precisar de mais atenção em aulas futuras.



**Tempo previsto:** 2 minutos



**Gestão de sala de aula:**

- Mantenha um tom positivo e construtivo, reforçando o aprendizado em vez de focar em correções.
- Seja direto e objetivo nas explicações para manter a atividade dentro do tempo estipulado.
- Engaje os estudantes rapidamente, pedindo confirmações ou reações breves às definições apresentadas.



**Condução da dinâmica:**

- Explique que esta parte da seção, “Então ficamos assim...”, é um momento de reflexão e de esclarecimento sobre os conceitos abordados na aula.
- Informe que será uma rápida revisão para assegurar que os entendimentos dos estudantes estejam alinhados com as definições corretas dos conceitos.
- Apresente o slide com a definição sintética de cada conceito principal discutido na aula, ampliando em forma de frases completas.
- Destaque se as contribuições dos estudantes estavam alinhadas com o conceito e ofereça esclarecimentos rápidos caso haja discrepâncias ou mal-entendidos.
- Finalize resumindo os pontos principais e reiterando a importância de cada conceito e como ele se encaixa no contexto maior da aula.
- Reforce a ideia de que essa revisão ajuda a solidificar o entendimento dos estudantes e a prepará-los para aplicar esses conceitos em situações práticas.



**Expectativas da atividade:**

Os estudantes devem sair da aula com um entendimento claro e preciso dos conceitos principais.

A atividade serve como uma verificação rápida do entendimento dos estudantes e uma oportunidade para corrigir quaisquer mal-entendidos.

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**