

APRESENTAÇÃO

Olá, Estudante!

Como você está? Esperamos que você esteja bem! Lembre-se que, mesmo diante dos impactos da COVID-19, preparamos mais um material, bem especial, para auxiliá-lo neste momento de distanciamento social e assim mantermos a rotina de seus estudos em casa.

Então, aceite as **“Pílulas de Aprendizagem”**, um material especialmente preparado para você! Tome em doses diárias, pois, sem dúvida, elas irão contribuir para seu fortalecimento, adquirindo e produzindo novos saberes. Aqui você encontrará atividades elaboradas com base na seleção de conteúdos prioritários e indispensáveis para sua formação. Assim, serão aqui apresentados novos textos de apoio, relação de exercícios com gabaritos comentados, bem como dicas de videoaulas, sites, jogos, documentários, dentre outros recursos pedagógicos, visando, cada vez mais, à ampliação do seu conhecimento.

As **“Pílulas de Aprendizagem”** estão organizadas, nesta **oitava semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, Biologia, Arte, Inglês, Iniciação Científica e Química**. Vamos lá!?

Como neste ano estamos comemorando o **Aniversário de 120 anos de Anísio Teixeira**, você também conhecerá um pouco da grande contribuição que este baiano deu à educação brasileira. A cada semana apresentaremos um pouco de sua história de vida e legado educacional, evidenciando frases emblemáticas deste grande educador.

Está preparado para continuar conhecendo um pouco sobre a vida de **Anísio Teixeira**? Agora, você já sabe que ele era do sertão baiano de Caetité. Foi um grande jurista, intelectual, educador e escritor brasileiro.

Anísio Teixeira foi o primeiro a implantar as escolas públicas de todos os níveis, no Brasil, cujo objetivo era oferecer educação gratuita para todos, sendo o principal idealizador das grandes mudanças que marcaram a educação brasileira no século 20.

Agora, vamos a mais uma “pílula anisiana” para você refletir um pouco:

“Como a medicina, a educação é uma arte. E arte é algo de muito mais complexo e de muito mais completo que uma ciência.” (ANÍSIO TEIXEIRA).

Você curtiu conhecer um pouco da vida de Anísio Teixeira? Semana que vem, traremos outras curiosidades.

Agora, procure um espaço sossegado para realizar suas atividades. Embarque neste novo desafio e bons estudos!

Modalidade/oferta: Regular

Semana: VIII

Componente Curricular: Matemática

Tema: Tipos de gráficos: gráfico em linha e gráfico em barras

Objetivo(s): Definir, interpretar e analisar dados apresentados em gráficos compreendendo quando é possível ou conveniente sua utilização.

Autores: Tailson Santos, Cleber Costa e Marcele Bacelar

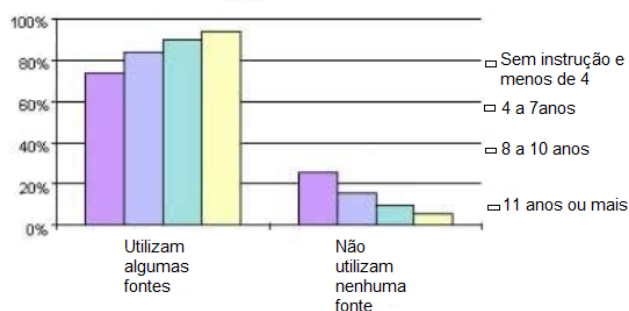
I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

TEXTO

O que são gráficos?

Gráficos são representações visuais utilizadas para exibir dados, sejam eles, sobre determinada informação, ou valores numéricos. Geralmente, são utilizados para demonstrar padrões, tendências e ainda, comparar informações qualitativas e quantitativas num determinado espaço de tempo. Podem ser entendidos como ferramentas utilizadas em diversas áreas de estudo (matemática, estatística, geografia, economia, história, engenharias, medicina, etc.) para facilitar a visualização de alguns dados, bem como para tornar os dados mais claros e informativos. Dessa forma, o uso de gráficos torna a interpretação e/ou análise mais rápida e objetiva.

Proporção de pessoas que utilizam as fontes de informação sobre acontecimentos políticos por anos de estudo, 1996



Fonte: IBGE. Suplemento PME / Abril 1996

Fonte: os gráficos, sobretudo os da área de estatística, devem apresentar a fonte, ou seja, de onde as informações foram retiradas. Também devem apresentar a data, ano ou período de publicação da fonte referida.

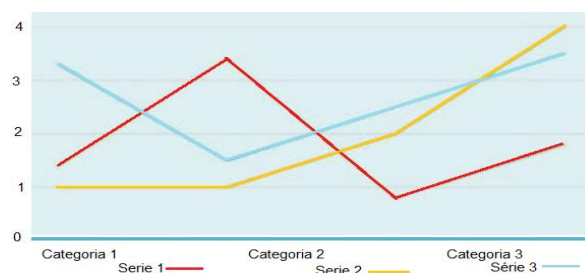
Números: são essenciais para comparar as informações dadas pelos gráficos e são utilizados como meio para indicar quantidade ou tempo (mês, ano, trimestre, etc.).

Legendas: auxiliam na leitura das informações apresentadas, sendo também postas junto a elas cores, que destacam diferentes informações, dados ou períodos utilizados para construção do gráfico.

Elementos dos Gráficos

Alguns elementos importantes que estão incluídos nos gráficos são:

Título: geralmente possuem um título a respeito da informação que será apresentada.

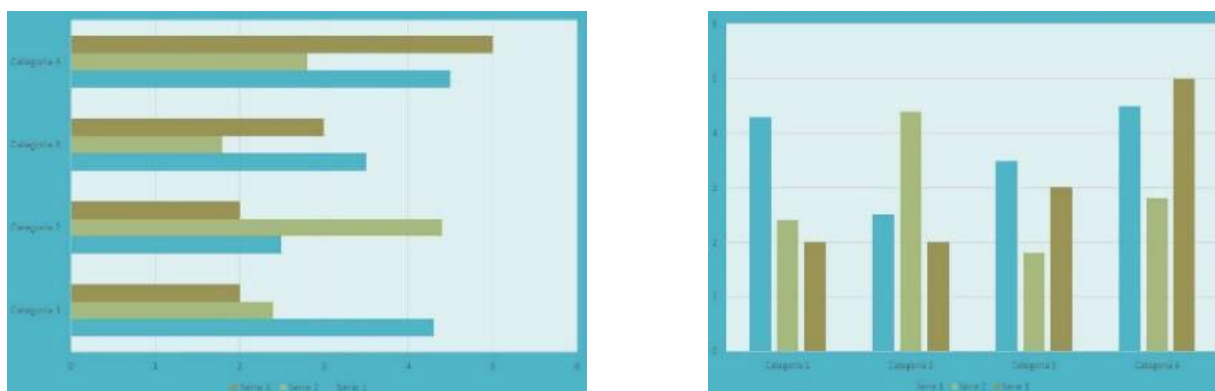


Gráficos de Linha

Também denominado “Gráfico de Segmento”, é usado para apresentar valores (sequência numérica) em determinado espaço de tempo, ou seja, mostra as evoluções ou diminuições de algum fenômeno.

Gráfico de Colunas

Também conhecido como “Gráfico de Barra”, eles são usados para comparar quantidades ou mesmo demonstrar valores pontuais de determinado período. Tais barras podem ser representadas por dois modos: barras horizontais ou colunas (barras verticais).



Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/tipos-de-graficos/>. Acesso em: 07 out. 2020. (Adaptado).

Disponível em: <http://joinville.ifsc.edu.br/~joni.fusinato/Eng%20Mec/Aulas/Aula%203%20-%20Tabelas%20e%20Gr%C3%A1ficos.pdf>. Acesso em: 26 out. 2020.

II. AGORA, VAMOS AO MOMENTO DA RETOMADA DAS ATIVIDADES?

Explorando o texto!

01. (EMITec/SEC/BA - 2020) Atualmente entender os gráficos se constitui uma atividade fundamental, já que eles estão efetivamente presentes em nosso dia a dia, quer na internet, revistas, livros, jornais etc. Segundo o texto, o que são gráficos?

02. (EMITec/SEC/BA - 2020) Identifique os principais elementos que compõem os gráficos.

Vamos continuar praticando!

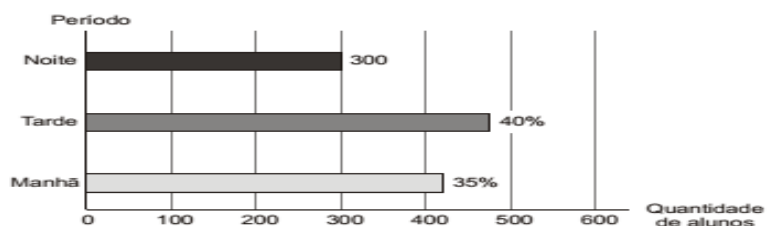
03. (ENEM - 2012) O dono de uma farmácia resolveu colocar à vista do público o gráfico mostrado a seguir, que apresenta a evolução do total de vendas (em Reais) de certo medicamento ao longo do ano de 2011.



De acordo com o gráfico, os meses em que ocorreram, respectivamente, a maior e a menor venda absolutas em 2011 foram:

- a) março e abril.
- b) março e agosto.
- c) agosto e setembro.
- d) junho e setembro.
- e) junho e agosto.

04. (Fundação Carlos Chagas - 2012, adaptada) Na escola de Natália há aula em três períodos: manhã, tarde e noite. Com base nos dados que aparecem no gráfico a seguir, determine quantos alunos frequentam o período da tarde.



- a) 450
- b) 460
- c) 470
- d) 480
- e) 490

III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- Livro didático de Matemática adotado pela Unidade Escolar.
- Sugestão de vídeos sobre o conteúdo trabalhado:
 - Gráfico de Linhas. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4NvMgFwhioc>. Acesso em: 07 out. 2020.
 - Gráfico de Barras. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Wdcl8gGuBFQ>. Acesso em: 07 out. 2020.
- Para saber mais acesse o link:
 - Tipos de Gráfico Estatística. Disponível em: <https://i1.wp.com/www.vestmapamental.com.br/wp-content/uploads/2020/02/Tipos-de-Gr%C3%A1fico-scaled.jpg?ssl=1>. Acesso em: 07 out. 2020.

IV. GABARITO COMENTADO

GABARITO COMENTADO

Questão 01. Gráficos são representações geométricas visuais utilizadas para exibir dados, sejam informação ou valores numéricos. Geralmente, são utilizados para demonstrar padrões, tendências e ainda, comparar informações qualitativas e quantitativas num determinado espaço de tempo.

Questão 02. Os elementos básicos para os gráficos são: Título: apresenta de forma clara e direta o que as informações presentes no gráfico representam e, algumas vezes, a unidade de medida usada para essas informações ou alguma transformação para ela; Legenda: é usada para identificar as informações apresentadas, separadas por cor ou por hachura; Fonte de pesquisa: site, blog, página, pesquisa, jornal, revista ou qualquer outra fonte para a construção do gráfico.

Questão 03. Alternativa: e. O eixo das ordenadas (eixo y) representa a venda, em reais, do medicamento e o eixo das abscissas (eixo x), os meses em que estas vendas foram efetuadas. A linha vertical tracejada (no gráfico) é proporcional à quantidade vendida em cada mês, assim junho é o mês com maior venda, por apresentar maior "y" e tamanho de sua linha. O mês de agosto apresenta menor "y" e tamanho de sua linha.

Questão 04. Alternativa: d. Nesse caso, temos o gráfico de barras que indica a porcentagem de alunos em cada período da escola. Veja que, tarde e manhã representam 75% dos alunos. Por isso, a noite representa 25% dos alunos. Com esse dado, podemos achar o número total de alunos: $300/0,25 = 1200$. Por fim, sabendo que existem 1200 alunos e 40% estudam no período da tarde, o número absoluto será: $1200 \cdot 0,40 = 480$.