

Mais Detalhes

SA25: Entendendo gráficos

Tópicos: Gráficos e Tabelas.

Recursos: Cópias de gráficos e fichas de resposta.

Nível de ensino: Fundamental.

Duração: 2 horas-aula.

Nesta atividade o professor apresenta uma figura contendo uma ou mais informações gráficas e os estudantes devem fazer a análise. Ao responder três perguntas: “Qual a ideia principal do(s) gráfico(s)?”; “O que está acontecendo neste(s) gráfico(s)?” e “Por que você acha que isso acontece?”, busca-se exercitar a interpretação de gráficos e gerar uma discussão a respeito de como os dados são apresentados.

Inicialmente, o professor deve separar os estudantes em grupos de 4 pessoas para facilitar a interação entre eles. A figura gráfica escolhida deve ser de tema atual, para gerar uma discussão sobre acontecimentos em nossa sociedade. Os estudantes analisam o(s) gráfico(s) apresentado(s) e preenchem uma ficha respondendo às três questões mencionadas (ver Figura 1). Em seguida, o professor recolhe as fichas e promove uma discussão geral com as respostas dadas. Pode iniciar lendo algumas dessas respostas (sem expor os integrantes) e perguntar a opinião sobre a resposta. Além disso, o professor pode também trazer informações adicionais e incentivar que os estudantes relacionem os dados do gráfico com essas informações.

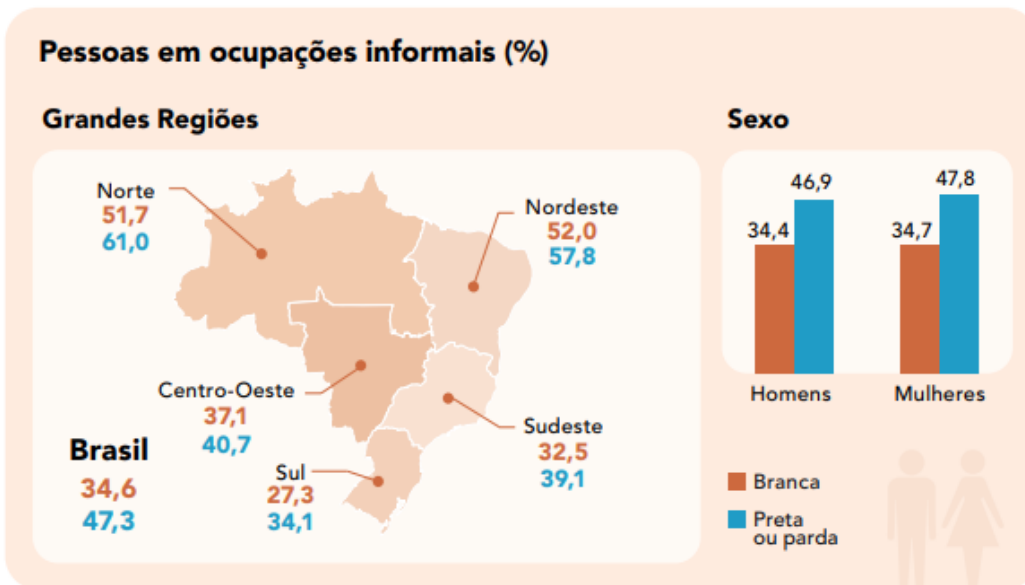
Figura 1: Sugestão de ficha de respostas

Perguntas	Respostas do Grupo <u>N</u>
Qual a ideia principal do(s) gráfico(s)?	
O que está acontecendo neste(s) gráfico(s)?	
Por que você acha que isso acontece?	

Na sequência apresentamos dois exemplos para ilustrar a realização dessa atividade.

Exemplo 1

Neste exemplo, adequado ao Ensino Fundamental, utilizamos os estudos e pesquisas sobre informação demográfica e socioeconômica do IBGE em relação às desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil.



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2018.

Nota: Pessoas de 14 ou mais anos de idade.

Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf>

Após os grupos preencherem a ficha de respostas seria feita uma discussão geral. Abaixo, apresentamos na Figura 2, uma possível resposta.

Figura 2: Possível resposta

Perguntas	Grupo X
Qual a ideia principal do(s) gráfico(s)?	A figura nos mostra qual a porcentagem de pessoas brancas e pretas ou pardas que trabalham informalmente em cada região do Brasil. Por exemplo, na região Nordeste mais pessoas trabalham informalmente do que na região Sudeste. E, também, compara a porcentagem de brancas e pretas ou pardas que trabalham informalmente, separando nos grupos de homens e mulheres de todo Brasil.
O que está acontecendo neste(s) gráficos?	Conseguimos perceber que existe diferença entre as regiões Sul e Sudeste com Norte e Nordeste. Vemos que no Sul a porcentagem de trabalhadores informais, de ambos os grupos, é baixa, se comparada, por exemplo, com a região Norte.
Por que você acha que isso acontece?	O Brasil é um país em que a maioria das pessoas são pretas ou pardas. É um país construído por essas pessoas. Entretanto, o racismo está presente em nossa sociedade, que é a barreira mais difícil que uma pessoa preta enfrenta no decorrer de sua vida pessoal e profissional. Além disso, as oportunidades de emprego nas regiões mais pobres do país são

poucas, o que leva as pessoas a trabalharem por conta própria.

No exemplo específico, o professor pode também trazer outras informações sobre a porcentagem de pessoas brancas e pretas ou pardas em cada região, oportunidades de emprego em cada região e situação da economia de cada região.

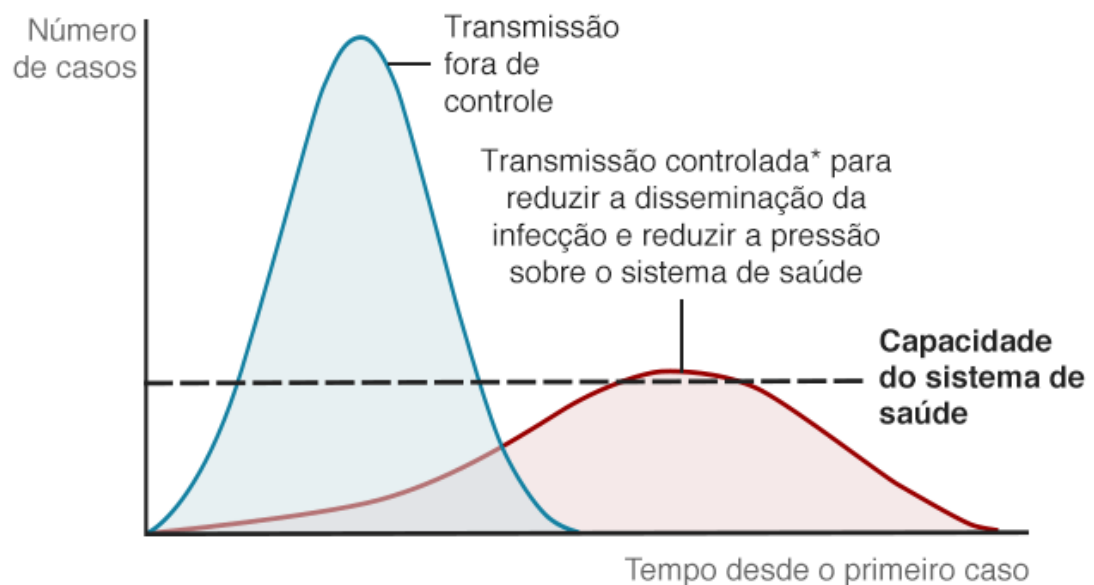
Exemplo 2

Para discutir o avanço do coronavírus, segundo o uso de medidas de proteção, adaptamos uma das edições do *What's Going On in This Graph?* (O que está acontecendo neste gráfico?) que tinha como título *Flatten the Curve* (Achatar a curva).

Original em: <https://www.nytimes.com/2020/03/19/learning/whats-going-on-in-this-graph-flatten-the-curve.html> >.

Figura 3: Curva de casos

Como se achata a curva da epidemia?



*com medidas como orientar higiene adequada das mãos, adotar trabalho remoto, limitar eventos públicos e restringir viagens internacionais

Fonte: Esther Kim, Carl T. Bergstrom, Universidade de Washington

BBC

Fonte: BBC

A seguir, uma possível resposta.

Figura 4: Possível resposta

Perguntas	Grupo Y
Qual a ideia principal do(s) gráfico(s)?	Os gráficos ilustram possíveis cenários dos casos de coronavírus de acordo com o comportamento das pessoas acerca das medidas de proteção.
O que está acontecendo neste(s) gráfico(s)?	Nota-se que os números de casos aumentam rapidamente, quando as medidas de proteção não são efetivadas. Por outro lado, se houver adoção das medidas, o número de casos tende a crescer, porém de maneira controlada.
Por que você acha que isso acontece?	Sem adotar as medidas de proteção, as pessoas infectadas mantêm a rotina normal e, ao entrar em contacto com outras pessoas, espalham o vírus rapidamente em um curto intervalo de tempo. Entretanto, adotando as medidas, o vírus ainda irá circular, mas de maneira controlada.

Na discussão geral, além dos estudantes comentarem a respeito de suas respostas, podem também ampliar a reflexão incluindo assuntos como: “Necessidade de ampliação dos protocolos de segurança?”, “Situação atual do país?”, “Eficácia das vacinas”, etc. Dessa forma, o professor pode utilizar esta atividade para conscientizar os alunos, além de exercitar a interpretação de gráficos.

Portais em que o professor pode escolher gráficos:

- Covid Performance:
<https://interactives.lowyinstitute.org/features/covid-performance/>
- New York Times:
<https://www.nytimes.com/column/whats-going-on-in-this-graph>
- Jornal USP: <https://jornal.usp.br/>
- IBGE: <https://www.ibge.gov.br/>
- IBGE – Biblioteca Virtual: <https://biblioteca.ibge.gov.br/>