

Dados preocupantes para o Rio Grande do Sul e o Brasil

Parte 1

Leitura e exploração da notícia

Na edição 18 do **TINO Econômico**, a matéria “O impacto econômico das enchentes no RS” traz a discussão sobre os dados mais recentes da tragédia ocorrida no estado, destacando as vidas perdidas e os prejuízos materiais ocasionados pelo evento. Já foram levantadas informações a respeito dos impactos contabilizados no curto prazo para setores como indústria, agropecuária e turismo, além das projeções que causarão para a economia brasileira nos próximos anos.

Qual o impacto das perdas da agropecuária, por exemplo, para o abastecimento do mercado de alimentos no Brasil? Como isso poderá impactar o PIB e gerar aumento de preços em virtude da inflação? Essas e outras questões podem ser reflexões geradas a partir dos dados da matéria e dar origem a outros questionamentos.

O impacto econômico das enchentes no RS

Importante produtor nacional, o estado começa, aos poucos, a calcular o tamanho dos prejuízos.

Os efeitos serão sentidos em todo o país | SILVIA BALEIRO

0 NÚMERO DE MORTES causadas pelas cheias no Rio Grande do Sul (RS) chegou a 168 no dia 27 de maio. Há ainda 56 desaparecidos e 806 feridos.

Essa é a maior catástrofe no Brasil provocada pelas chuvas, considerando a extensão dos danos e o número de vidas diretamente afetadas. São perdas inestimáveis. Segundo a Defesa Civil do estado,

469 dos 497 municípios foram atingidos e 2,34 milhões de pessoas estão sofrendo as consequências diretas da tragédia: 55.813 estão em abrigos e 581.638 desalojadas.

Com cidades ainda alagadas, aos poucos, alguns setores começam a avaliar a lista de perdas materiais. Um dos mais afetados

foi o agropecuário, mas turismo e indústrias também contabilizam prejuízos. Neste infográfico, detalhamos alguns dados que já foram revelados. O que se espera é que os efeitos das chuvas no RS provoquem inflação do preço desses produtos em todo o Brasil — e sejam sentidos até no Produto Interno Bruto (PIB) do país.



Maçã

Região nordeste
Vacaria, Bom Jesus e Caxias do Sul
O estado gaúcho é responsável por 41,6% das maçãs produzidas no Brasil. Segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, as fortes chuvas vão atrasar o fim da colheita e, assim, aumentar os índices de doenças nos pomares. A falta de estradas para escoar a produção será um agravante para os produtores.

Arroz

RMPA, regiões sudoeste e sudeste
Uruguaiana, Santa Vitória do Palmar, Itaqui, Alegrete, São Borja, Dom Pedrito, Arroio Grande, Camaquã, Mostardas, São Gabriel e Barra do Quaraí
O RS concentra 70% da produção de arroz do Brasil. Os prejuízos devem chegar a 88 milhões de reais e podem comprometer o abastecimento em todo o país. Para tentar reduzir os impactos, o governo federal autorizou a compra de até um milhão de toneladas do cereal importado.



Pecuária, avicultura e suinocultura

Em todo o estado
A Associação de Criadores de Gado Holandês do RS (Gadolando) estima a morte de cerca de 2 mil vacas leiteiras. Além disso, os produtores perderam instalações e, eqüipamentos de ordenha e enxada foram danificados e o pasto foi lavado pelas chuvas, o que exigirá gasto extra com a alimentação dos rebanhos.
A Organização Avícola do RS estima que 4,07 milhões de aves de corte e 158,752 aves de postura foram perdidas.
Já a suinocultura, representada pela Associação de Criadores de Suínos do RS estima 12,6 mil animais mortos com as cheias dos rios.



Transportes

Em todo o estado
As 77 rodovias estaduais e federais que cortam o RS tiveram bloqueios totais ou parciais, segundo a Defesa Civil e a Polícia Rodoviária Federal. Há trechos ainda com pontes caídas, o que prejudica o transporte de pessoas e cargas.



Vinho

Serra
Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Rocas Sales, Garibaldi e Cerra el Pilar
Relevo menos 500 metros e milhares de hectares de vinhedos do estado foram danificados, segundo a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-RS). Mas o total ainda pode crescer, conforme os técnicos forem acessando as propriedades, afirma a entidade. A Serra Gaúcha é a maior produtora de vinhos do Brasil, com cerca de 550 vinícolas e cooperativas.



Seguros

Em todo o estado
Com campos submersos, casas inundadas, os pedidos de indenização bateram recorde. "É o maior sinistro vindo de um único evento na história do Brasil", disse Diego Oliveira, presidente da Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada, Saúde Suplementar e Capitalização. O volume total chega a 1,673 bilhão de reais, e pode crescer.



Turismo

Em todo o estado
Notunismo, 81,3% das empresas foram impactadas. Destas, 42,8% afirmam que as atividades foram reduzidas e 38,5%, paralisadas. Os dados são da Secretaria de Turismo do estado e da Universidade de Caxias do Sul. A cidade de Gramado, que recebe muitos turistas no inverno, estimam perdas de 100 milhões de reais.



Inflação e PIB

Todo o Brasil
As com as quais as dessas prejuízos serão sentidos em todo o país, seja pelo desabastecimento de alimentos, seja pelo aumento do preço devido ao frete mais caro ou do escassez de produção. O Banco Central do Brasil está fazendo estudos para avaliar a influência das enchentes na inflação e no PIB.



Indústria

RMPA, Vale dos Sinos e Serra
Dados iniciais revelam que as enchentes afetaram 94,3% da atividade econômica do estado. Segundo a Federação das Indústrias do RS, foram atingidos os principais polos industriais, onde 23,7 mil empresas empregam 433 mil pessoas. A Serra concentra os segmentos metalmeccânico e móveis. A RMPA tem montadoras de veículos e fábricas de autopçes, além de indústrias de derivados de petróleo e alimentos. O Vale dos Sinos é a moesa da produção de caçapas.



Soja

Regiões sul, noroeste e centro
São Lourenço do Sul, Jaguarão, Santa Vitória do Palmar, Arroio Grande, Joia, Tupaciretã, Estrela e Cruz Alta
A soja foi o cultivo mais afetado pelas cheias. Isso porque 55% da área plantada não tinha sido colhida antes das chuvas. Segundo a Emater-RS, as perdas com o grão correspondem a 68% das perdas totais.



Parte 2

Ampliação da discussão

Questão 1

a) Um dos impactos que chamam a atenção na matéria é na produção de maçãs. Segundo o texto, a região nordeste do Rio Grande do Sul é responsável pela produção de 41,6% dessas frutas no Brasil. Utilize o buscador do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE -link abaixo) e o botão “filtrar por produto” para descobrir quantas toneladas de maçãs o Brasil produziu em 2022 (último registro). Estime quantas toneladas podem ter sido perdidas com as enchentes do RS.

<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/>

b) Também é citado o número de vinhedos destruídos no estado. Utilize os dados do site da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa - link abaixo) para estimar a porcentagem dos vinhedos do Brasil que estão no Rio Grande do Sul.

<https://www.embrapa.br/cim-uva-e-vinho/a-viticultura-no-brasil>

Questão 2

A matéria traz uma série de dados absolutos e na forma de porcentagem sobre os impactos econômicos das enchentes no RS. Escolha um desses dados e selecione o melhor tipo de gráfico para representar essas informações visualmente. Construa o gráfico, preferencialmente, usando uma planilha eletrônica.

CONVERSA COM O PROFESSOR

Olá, professora! Olá, professor!

Muito se falou sobre a tragédia ocorrida com as enchentes no Rio Grande do Sul, o que trouxe à tona a discussão sobre as causas das chuvas estarem relacionadas com a questão climática e a importância de se obter dados atuais e verídicos sobre os impactos para o estado, diminuindo a influência das **fake news** que têm circulado nas redes sociais.

A matéria do **TINO Econômico** é uma ótima oportunidade de discutir essas questões em sala de aula e fazer com que os estudantes reflitam sobre o que ocorreu e como as dificuldades do povo gaúcho também serão sentidas por todos nós em termos de abastecimento de produtos agrícolas e impactos econômicos.

Em relação ao trabalho com a matemática, os dados numéricos obtidos pelo jornal permitem explorar a área de números, com os cálculos de porcentagem, além de probabilidade e estatística, no trabalho de interpretação das informações e construção de gráficos para representar os dados visualmente.

Vale lembrar a necessidade de orientar os estudantes para construir gráficos, reforçando que insiram elementos importantes nesse tipo de representação, como título, legenda e fonte.

Gabarito comentado - Parte 1

Os dados revelam que ocorreram perdas significativas para a pecuária, com mortes de bovinos, suínos e aves, que com certeza farão o preço da carne subir no mercado nacional. O mesmo ocorre com a agricultura, especialmente com a produção perdida de arroz, maçã e soja, que levou o governo brasileiro a importar alguns desses produtos para não gerar desabastecimento e aumento de preços. Diversas indústrias também estão paradas, diminuindo a produção de calçados, roupas e outros bens de consumo.

A matéria também cita que os prejuízos serão sentidos por todo o Brasil a partir do momento em que houver escassez de alguns itens. Além disso, com algumas rodovias paralisadas, o frete dos produtos tende a ficar mais caro. O resultado disso é o aumento da inflação e a baixa circulação de mercadorias, impactando na arrecadação de impostos e no PIB nacional.

Gabarito comentado - Parte 2

Questão 1

a) O site do IBGE informa que, em 2022, o Brasil produziu um total de 1.047.217 toneladas de maçãs. Na matéria do **TINO**, verifica-se que o Rio Grande do Sul é responsável por 41,6% desse montante. Em toneladas, temos:

$$\frac{41,6}{100} \cdot 1.047.217 \approx 435.642$$

Ou seja, com as enchentes, podem ter sido perdas cerca de 436 mil toneladas de maçãs, o que com certeza influenciará no abastecimento e nos preços do produto pelo país.

b) Segundo o site da Embrapa, a viticultura no Brasil ocupa uma área total de 78 mil hectares. Na reportagem do **TINO**, é citado que os vinhedos gaúchos representam 44 mil hectares. Isso equivale a:

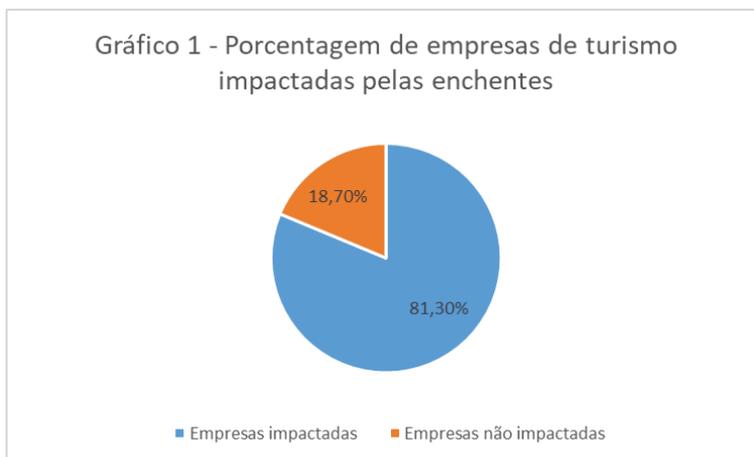
$$\frac{44.000 \text{ ha}}{78.000 \text{ ha}} = 0,5641$$

Portanto, os vinhedos do RS representam cerca de 56,41%, ou seja, mais do que a metade dos vinhedos do Brasil.

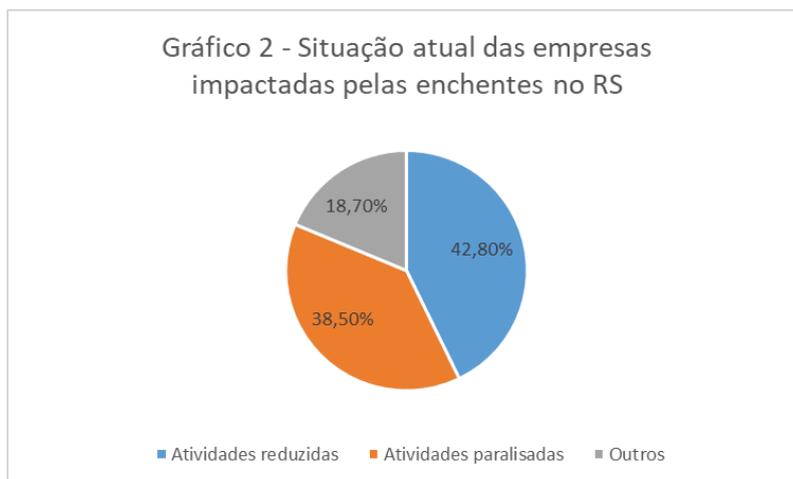
Questão 2

Boa parte dos dados apresentados na matéria trazem variáveis quantitativas, mas com poucos valores, especialmente em termos relativos, o que facilita a visualização de duas ou mais partes de um inteiro. Neste caso, para efeito de comparação visual, um gráfico de setores parece ser mais indicado.

Sugestão: olhando para a situação do turismo no estado do Rio Grande do Sul, das 81,3% de empresas impactadas pelas enchentes, 42,8% afirmam que as atividades foram reduzidas e 38,5% que estão paralisadas. O restante pode ter sofrido efeitos de outras formas. Representando esses dados em gráficos de setores, temos:



Fonte: **TINO Econômico** - Edição 18.



Fonte: **TINO Econômico** - Edição 18.

PARA FINALIZAR

A seguir, deixamos listadas algumas habilidades da BNCC que podem ser desenvolvidas com o auxílio da atividade. É possível fazer adaptações para diferentes anos escolares, dependendo de como você, professor(a), pretende abordar as situações.

HABILIDADES DA BNCC

A atividade apresentada contribui para o desenvolvimento das seguintes habilidades do ensino fundamental:

(EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.

(EF08MA23) Avaliar a adequação de diferentes tipos de gráficos para representar um conjunto de dados de uma pesquisa.

(EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.

Elaborado por: [Mobilize Educação](#).