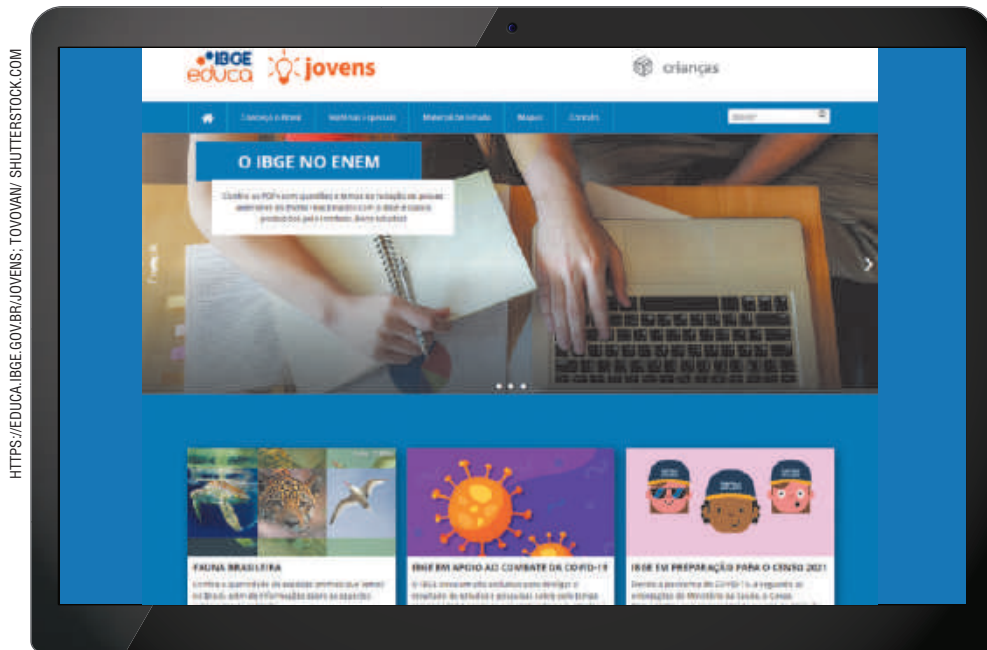


O trabalho com este tópico favorece, com maior ênfase, o desenvolvimento da competência específica 2 e da habilidade EM13MAT202 da área de Matemática e suas Tecnologias; e da competência específica 3 da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Pesquisa estatística

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), fundado em 1934, é um órgão federal que se ocupa principalmente em coordenar, produzir, analisar, documentar e disseminar informações estatísticas e geográficas. As pesquisas realizadas por esse órgão possibilitam atender a diversas áreas e interesses públicos, fornecendo informações a respeito do território brasileiro e da população. Essas pesquisas podem auxiliar nos planejamentos estratégicos dos governos federal, estadual e municipal.



» Homepage do site IBGEeduca Jovens, na qual estão disponíveis materiais de estudo, questões do Enem que mencionam dados do IBGE e matérias sobre atualidades relacionadas ao Brasil. Disponível em: <http://educa.ibge.gov.br/jovens>. Acesso em: 4 set. 2020.

Dentre as principais pesquisas realizadas pelo IBGE estão o Censo, que é uma pesquisa censitária realizada geralmente a cada dez anos, e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua), uma pesquisa amostral realizada em período mensal e trimestral, de acordo com as variáveis pesquisadas.

Em Estatística, denominamos **população** ou **universo estatístico** o conjunto de todos os elementos que estão sendo investigados em uma pesquisa. Quando a pesquisa é censitária, todos os elementos da população são investigados.

Um conjunto formado por parte dos elementos da população é denominado **amostra**. Em uma pesquisa amostral, é investigada apenas parte da população, que busca retratar as características dessa população.

De modo geral, em situações em que não há tempo ou recursos disponíveis para a realização de uma pesquisa censitária, opta-se pela realização de uma pesquisa amostral.

Para pensar

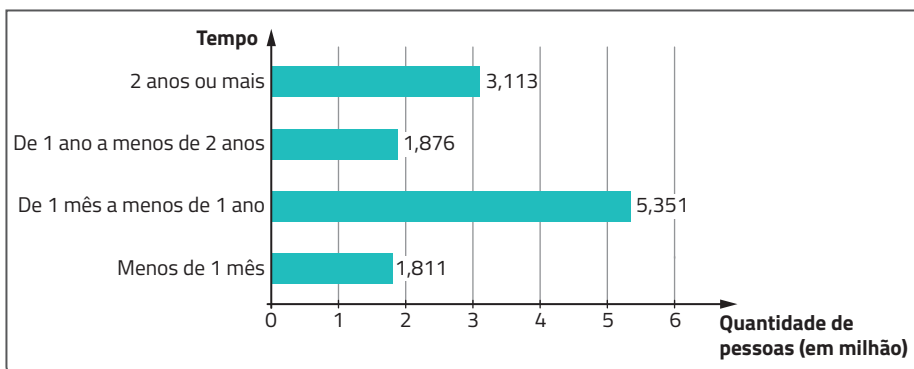
Pense em uma situação na qual poderia ocorrer uma pesquisa estatística amostral. Em uma roda de conversa, descreva essa situação aos colegas, indicando algum objetivo dessa pesquisa, definindo a população a ser investigada e como poderia ser selecionada a amostra. **Resposta pessoal.**

Por exemplo, o gráfico a seguir foi elaborado a partir de dados obtidos pela PNAD Contínua, no 4º trimestre de 2018, referentes a uma pesquisa feita por amostragem em 211 344 domicílios brasileiros.

» Tempo de procura de trabalho por pessoas desocupadas no 4º trimestre de 2018

Para pensar

De acordo com essa pesquisa, quantas pessoas desocupadas procuravam emprego há 1 ano ou mais? Explique a um colega como você resolveu essa questão.



4,989 milhões de pessoas desocupadas. Resposta esperada: Esse resultado pode ser obtido ao adicionar as quantidades de pessoas desocupadas de 1 ano a menos de 2 anos e de 2 anos ou mais.

Fonte dos dados: AGÊNCIA IBGE notícias. **PNAD Contínua trimestral**: desocupação recua em nove das 27 UFs no 4º trimestre de 2019. Rio de Janeiro, 14 fev. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/26912-pnad-continua-trimestral-desocupacao-recua-em-nove-das-27-ufs-no-4-trimestre-de-2019>. Acesso em: 8 jun. 2020.

Técnicas de amostragem

Um fator importante para que uma pesquisa por amostra retrate, da melhor maneira possível, as características da população investigada é que a amostra seja escolhida adequadamente. Para isso, existem diversas técnicas de amostragem, ou seja, diferentes maneiras de selecionar os elementos da população para compor a amostra. A escolha da técnica de amostragem mais adequada depende da natureza da população e das variáveis investigadas.

A seguir, estudaremos algumas técnicas de amostragem.

Amostra casual simples

Na **amostra casual simples** ou **amostra aleatória simples**, todos os elementos da população têm probabilidades iguais de serem selecionados. Para obter uma amostra com n elementos utilizando essa técnica, pode-se atribuir um número distinto para cada elemento da população e sortear n números desses. Os números sorteados correspondem aos elementos que vão compor essa amostra.

Analise um exemplo.

Certa revista digital decidiu consultar alguns de seus assinantes para saber o tema que gostariam que fosse abordado na próxima edição. Para isso, foram sorteados alguns desses assinantes da seguinte maneira:

1. Um número distinto foi associado a cada assinante.
2. Um programa de computador foi utilizado para gerar aleatoriamente 50 números distintos correspondentes ao número de assinantes da revista.

Amostra estratificada

A **amostra estratificada** costuma ser utilizada quando é importante que a amostra seja composta por elementos de diferentes grupos da população. Esses grupos, denominados **estratos**, são identificados por alguma característica similar aos seus elementos, como idade e renda. Nesse caso, para obter uma amostra para uma pesquisa, pode-se selecionar de maneira aleatória uma amostra de cada estrato da população.

Analise um exemplo.

A prefeitura de certo município deseja conhecer a renda média mensal por domicílio. Para isso, será realizada uma entrevista com moradores de diferentes bairros, procedendo da seguinte maneira:

1. Para cada bairro do município (que nesse caso, são os estratos), serão sorteados 20 domicílios.
2. Um morador de cada domicílio sorteado será entrevistado.



ATTITUDE/SHUTTERSTOCK.COM

Amostra sistemática

Na **amostra sistemática**, todos os elementos da população são ordenados de alguma maneira. Em seguida, seleciona-se aleatoriamente um desses elementos para compor a amostra e, a partir da ordem desse elemento e de um intervalo regular previamente estabelecido, selecionam-se os demais elementos da amostra.

Analise um exemplo.

Em uma academia de ginástica, será realizada uma pesquisa para saber quanto tempo um estudante se exercita por semana no estabelecimento. A seleção dos estudantes para realização dessa pesquisa será feita por meio de sorteio das fichas de inscrição, que estão organizadas por ordem alfabética, da seguinte maneira:

1. Será sorteado aleatoriamente um número de 1 até 10, que indicará a posição da ficha de inscrição de algum estudante selecionado para a entrevista.
2. A cada 10 fichas, a partir da que foi sorteada anteriormente, a próxima ficha é selecionada.
3. Os estudantes correspondentes às fichas selecionadas serão entrevistados.



ILUSTRAÇÕES: BENTINHO

Para pensar

Junte-se a um colega e pensem em mais um exemplo de pesquisa estatística para cada técnica de amostragem apresentada. Depois, descrevam essas pesquisas para outra dupla e expliquem como a amostra pode ser obtida em cada caso.

Resposta pessoal.

Realizando uma pesquisa estatística

Em geral, uma pesquisa estatística é realizada quando se deseja obter informações relevantes em um certo contexto. Vimos, por exemplo, que pesquisas realizadas pelo IBGE podem auxiliar no planejamento estratégico dos governos federal, estadual e municipal. Há também interesse na realização de pesquisas por instituições privadas, como o estudo da preferência dos consumidores por marcas de um determinado produto.

Você sabia que as pesquisas estatísticas são realizadas há muito tempo? As primeiras foram realizadas com finalidades políticas diretas e consistiam na contagem de indivíduos ou bens (recenseamento). No decorrer do tempo, essas pesquisas passaram a ter, também, finalidades sociais e científicas, incluindo aspectos cada vez mais diversos da vida social da população.

Matemática na História

Leia a seguir algumas informações sobre a história dos censos.

[...]

A história dos censos remonta aos tempos antigos, e o mais remoto deles, que se tem notícia, é o da China. Em 2238 a.C., o imperador Yao mandou realizar um censo da população e das lavouras cultivadas.

Há também registros de um censo realizado no tempo de Moisés, cerca de 1700 a.C., e de que os egípcios faziam recenseamentos anualmente, no século XVI a.C.

[...]

[...] a função primordial [do censo], naquela época, era conhecer os quantitativos de população para fazer a guerra e cobrar impostos. [...]

[...]

O primeiro censo no Brasil foi realizado em 1872. Até então os dados sobre a população brasileira eram obtidos de forma indireta, isto é, não eram feitos levantamentos com o objetivo estrito de contar o número de habitantes. [...]



» Infográfico de uma publicação do Censo de 1920 no Brasil, representando dados sobre a população do Rio de Janeiro (Distrito Federal à época).

IBGE. **Memória:** históricos dos censos. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://memoria.ibge.gov.br/sinteses-historicas/historicos-dos-censos/panorama-introdutorio.html>. Acesso em: 8 jun. 2020.

Para pensar

O que as imagens representam nesse infográfico? Compartilhe sua resposta com os colegas.

Resposta esperada: As duas imagens à esquerda representam, respectivamente, o total de homens e de mulheres da população do Rio de Janeiro (Distrito Federal à época), em 1920. Na sequência, esse total de homens e de mulheres são organizados segundo o estado civil: solteiros, casados, viúvos e estado civil ignorado.

De acordo com o objetivo e as características da pesquisa estatística a ser realizada e da viabilidade para a coleta de dados, o pesquisador pode utilizar dois tipos de dados: primários ou secundários.

Dados primários são aqueles coletados pela primeira vez pelo próprio pesquisador, de acordo com a intenção específica da pesquisa.

Dados secundários são aqueles que já foram coletados, organizados e disponibilizados, por exemplo, por alguma instituição pública ou privada de pesquisa.

Por exemplo, dados obtidos por meio de entrevistas ou experimentos realizados pelo pesquisador correspondem a dados primários, e dados disponíveis em revistas, jornais, sites ou instituições, como o IBGE, correspondem a dados secundários.

Realizando uma pesquisa estatística com dados primários

Para apresentar, de maneira simplificada, as etapas que podem ser realizadas em uma pesquisa estatística amostral, com dados primários, considere a seguinte situação.

Um dos desafios para muitos jovens é a escolha por uma profissão, que pode envolver diferentes critérios, como áreas de interesse, afinidade com algumas disciplinas escolares e mercado de trabalho.

Pensando nisso, uma escola distribuiu aos estudantes do Ensino Médio folhetos com informações sobre diferentes profissões e algumas dicas do que pode ser considerado antes de fazer a escolha profissional. Além disso, a escola realizou uma pesquisa estatística para conhecer as áreas de interesse dos estudantes e, com base no resultado obtido, promover ações complementares específicas a fim de auxiliá-los nessa decisão. A seguir, estão descritas as etapas realizadas nessa pesquisa.

1ª

Elaboração do questionário

De acordo com o tema da pesquisa, que trata das áreas de interesse dos estudantes do Ensino Médio, foi elaborada a questão a seguir para que todos os entrevistados a respondessem, indicando apenas uma alternativa como resposta.

Com qual dessas áreas você mais se identifica?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Artes e comunicação. | <input type="checkbox"/> Ciências exatas. |
| <input type="checkbox"/> Atividades burocráticas. | <input type="checkbox"/> Ciências humanas e sociais aplicadas. |
| <input type="checkbox"/> Ciências agrárias e ambientais. | <input type="checkbox"/> Entretenimento. |
| <input type="checkbox"/> Ciências biológicas e da saúde. | |



FABIO EUGENIO
LIM_PIXSHUTTERSTOCK.COM

Para pensar

Elaborar um questionário exige alguns cuidados. Observe que a pergunta desse questionário permite uma resposta única para cada entrevistado, o que facilita a tarefa de tabulação e garante resultados mais objetivos. Por outro lado, nem sempre uma pergunta bem delimitada e com poucas opções permite atingir resultados satisfatórios em uma pesquisa.

Assim, com relação à pesquisa, o que aconteceria se a pergunta fosse aberta? Por exemplo, "Com qual área você se identifica mais e por qual motivo?". **Resposta esperada: A tabulação dos dados seria, eventualmente, mais trabalhosa, uma vez que poderiam haver muitas respostas distintas. Além disso, os resultados da pesquisa poderiam ser menos objetivos, ocasionando dificuldades na interpretação e apresentação dos resultados.**

2ª

Definição do público entrevistado

Nessa escola, estão matriculados muitos estudantes no 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. Assim, optou-se pela realização de uma pesquisa amostral, utilizando a técnica de amostragem estratificada e considerando os estudantes de cada ano escolar do Ensino Médio um estrato. Por meio de um programa de computador, foram sorteados 20 estudantes de cada ano escolar.



Para pensar

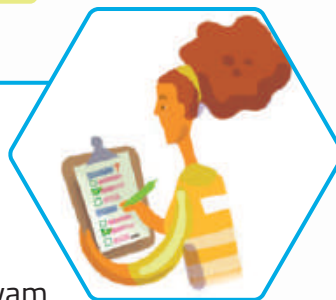
Em sua opinião, a seleção dos elementos dessa amostra poderia ser feita de outra maneira? Em caso afirmativo, explique como.

Resposta pessoal.

3ª

Coleta dos dados

Os 60 estudantes selecionados para a amostra foram entrevistados por três pesquisadores. Além de responderem à questão proposta, os estudantes indicaram o ano escolar em que estavam matriculados e a idade.



4ª

Organização dos dados

Os dados coletados pelos três pesquisadores foram reunidos e organizados em listas e quadros.



5ª

Análise e apresentação dos resultados

Com os dados organizados, foram obtidos, com auxílio de uma planilha eletrônica, gráficos, tabelas, medidas de posição e medidas de dispersão para representar e resumir os resultados da pesquisa. Esses recursos foram publicados em um relatório, que foi disponibilizado no *site* oficial da escola.



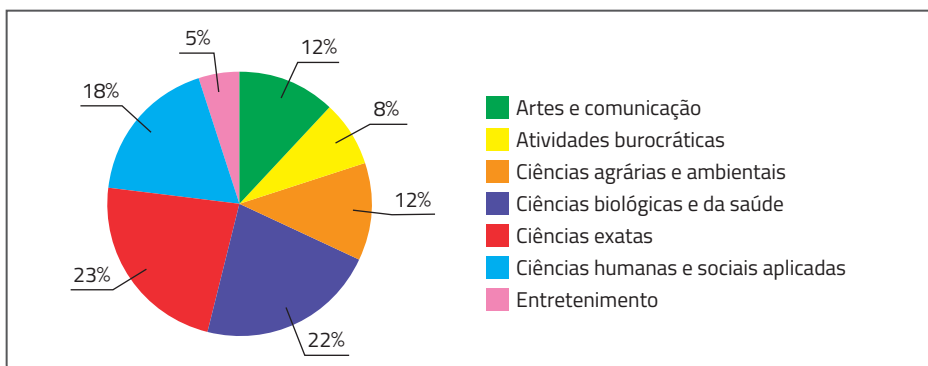
ILUSTRAÇÕES: FÁBIO EUGÊNIO

» Áreas de interesse dos estudantes do Ensino Médio, por ano escolar, em 2020

Área de interesse \ Ano escolar	1º ano	2º ano	3º ano
Artes e comunicação	1	4	2
Atividades burocráticas	1	1	3
Ciências agrárias e ambientais	3	2	2
Ciências biológicas e da saúde	6	4	3
Ciências exatas	5	3	6
Ciências humanas e sociais aplicadas	2	5	4
Entretenimento	2	1	0

Fonte: Pesquisa por amostra realizada na escola.

» Áreas de interesse dos estudantes do Ensino Médio, em 2020



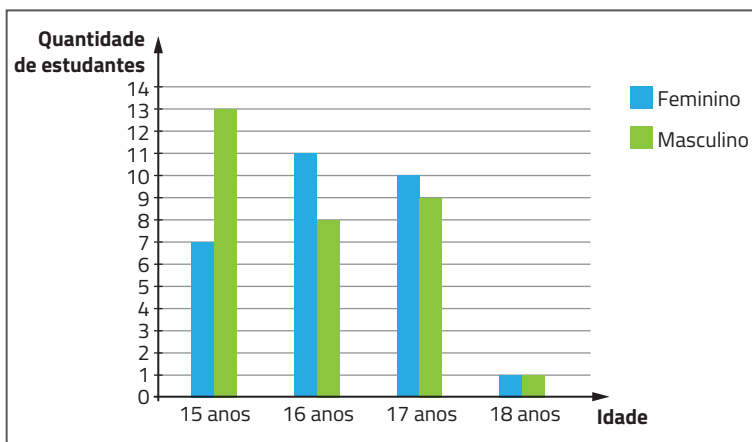
ILUSTRAÇÕES: CBOOK PRODUÇÕES

Dica

Os percentuais indicados no gráfico de setores são aproximados.

Fonte: Pesquisa por amostra realizada na escola.

» Estudantes do Ensino Médio entrevistados, por idade e sexo, em 2020



Fonte: Pesquisa por amostra realizada na escola.

- Média da idade dos entrevistados: 16,05 anos.
- Desvio padrão das idades dos entrevistados: aproximadamente 0,89 anos.

- Média das indicações de uma área de interesse dos entrevistados: aproximadamente 8,57 indicações.
- Desvio padrão das indicações de uma área de interesse dos entrevistados: aproximadamente 3,85 indicações.

Realizando uma pesquisa estatística com dados secundários

Para realizar uma pesquisa estatística com dados secundários, pode-se, inicialmente, estabelecer um objetivo e pesquisar dados que já foram coletados, organizados e disponibilizados para consulta. Em seguida, pode-se reorganizar os dados obtidos em tabelas ou gráficos, analisá-los e apresentar resultados de acordo com o objetivo estabelecido.

Considere, por exemplo, a situação a seguir.

Suponha que um estudante tenha recebido informações sobre vários casos de crianças menores de 5 anos de idade que morreram por doenças diarreicas. Após investigar algumas hipóteses sobre o que poderia ter causado essas doenças, ele resolveu realizar uma pesquisa para verificar uma possível relação entre as mortes por essas doenças e a falta de acesso da população à rede de água tratada. Com base nos resultados obtidos, esse estudante encaminharia uma proposta a governantes com o objetivo de serem desenvolvidas ações que minimizem as incidências de tais doenças.

Para realizar a pesquisa, o estudante consultou alguns *sites* governamentais para obter dados relacionados ao tema. Observe os dados que ele obteve.

» Proporção de óbitos por doença diarreica aguda em menores de 5 anos de idade, por região do Brasil, em 2011

Região	Proporção de óbitos (%)
Centro-Oeste	1,6
Nordeste	2,3
Norte	2,7
Sudeste	0,9
Sul	0,7

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores de mortalidade**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/c06.def>. Acesso em: 8 jun. 2020.

» Índice de atendimento com rede de água tratada, do total da população, por região do Brasil, em 2011

Região	Índice de atendimento (%)
Centro-Oeste	87,3
Nordeste	71,2
Norte	55,5
Sudeste	91,5
Sul	88,2

Fonte: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos** - 2011. Brasília, DF, 2015. Disponível em: www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2011. Acesso em: 8 jun. 2020.

Para pensar

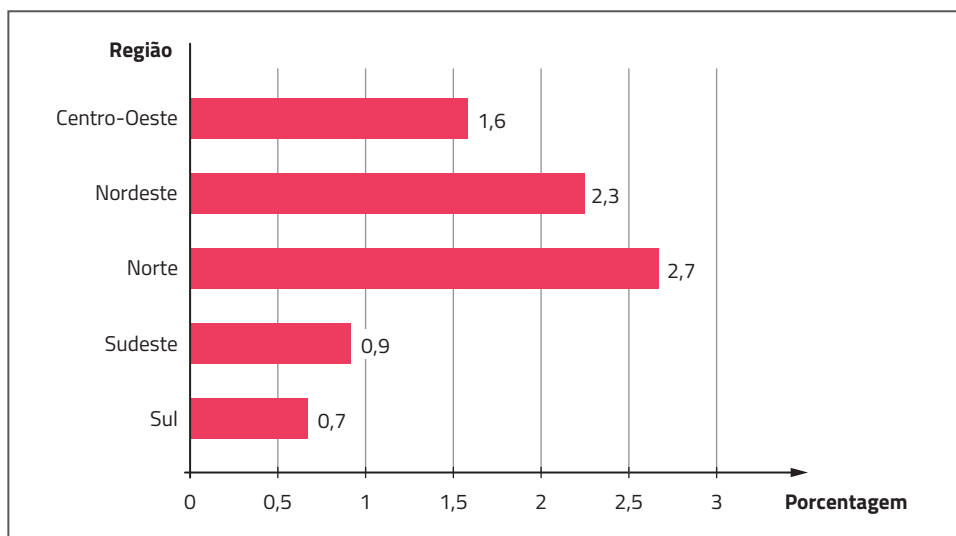
Em sua opinião, quais são as vantagens e as desvantagens da pesquisa estatística com dados secundários em relação àquela realizada com dados primários?

Resposta esperada: Algumas vantagens são o menor custo e a maior rapidez na realização da pesquisa. Algumas desvantagens podem ser a indisponibilidade dos dados de interesse e a confiabilidade dos dados disponíveis.



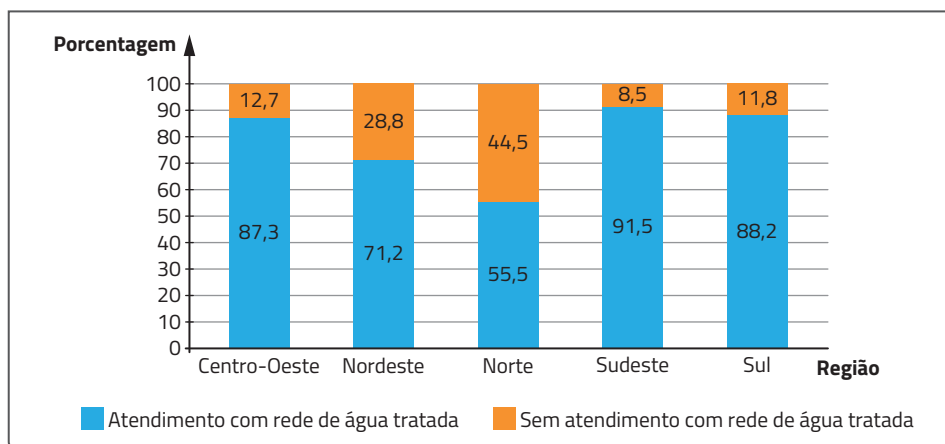
Depois de analisar os dados obtidos, com o auxílio de uma planilha eletrônica, foi possível construir os seguintes gráficos para representar os resultados da pesquisa.

» **Proporção de óbitos por doença diarreica aguda em menores de 5 anos de idade, por região do Brasil, em 2011**



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores de mortalidade**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/c06.def>. Acesso em: 7 maio 2020.

» **Índice de atendimento e de não atendimento com rede de água tratada, do total da população, por região do Brasil, em 2011**



Fonte: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos** - 2011. Brasília, DF, 2015. Disponível em: www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2011. Acesso em: 8 jun. 2020.

27. a) Resposta esperada: Conhecer as áreas de interesse dos estudantes do Ensino Médio e, com base nos resultados obtidos, promover ações complementares específicas a fim de auxiliá-los na escolha profissional.

26. Leia as seguintes situações.

I. Em um terreno é plantada a mesma quantidade de semente de trigo por metro quadrado. Esse terreno é dividido em regiões com 1 m^2 , das quais é coletada uma amostra da semente germinada para a realização de uma análise.

II. Uma clínica odontológica analisou a ficha de todos os pacientes e identificou que 45% deles precisariam utilizar aparelho ortodôntico.

III. Em um hospital com 180 pacientes internados, foram selecionados 20 aleatoriamente para realizar uma entrevista sobre seus hábitos alimentares.

IV. Para realizar um teste de resistência, a cada 50 peças de aço fabricadas por certa empresa, uma é selecionada, de acordo com a ordem de fabricação.

Pesquisa censitária: II; pesquisa amostral: I, III e IV

- a) Qual(is) dessas situações menciona(m) uma pesquisa censitária? E uma pesquisa amostral?
 b) Indique qual técnica de amostragem pode ter sido utilizada nas pesquisas amostrais indicadas no item anterior. I: estratificada; III: casual simples; IV: sistemática

27. Em relação à pesquisa com dados primários descrita nas páginas 35 a 37, resolva os itens a seguir.

- a) Qual foi o objetivo dessa pesquisa?
 b) Nessa pesquisa, foram entrevistados mais estudantes do sexo feminino ou do sexo masculino?
 c) Quais áreas de interesse tiveram mais indicações do que a média?
 Ciências exatas, Ciências biológicas e da saúde, Ciências humanas e sociais aplicadas
 d) Essa pesquisa foi censitária ou amostral? Justifique a escolha pela realização desse tipo de pesquisa pela escola. Resposta esperada: Amostral, pois na escola estavam matriculados uma grande quantidade de estudantes no Ensino Médio.
 e) Explique como a seleção dos estudantes poderia ser realizada nessa pesquisa utilizando outra técnica de amostragem. Resposta pessoal.
 f) Observe as ações que a escola estabeleceu para serem promovidas de acordo com o resultado da pesquisa e determine quais delas deverão ser realizadas. I

I. Se o desvio padrão das idades dos entrevistados for menor ou igual a 1, será realizada uma palestra para apresentar mais informações sobre algumas profissões de cada área, como atividade profissional, mercado de trabalho e pré-requisitos para se atuar na profissão.

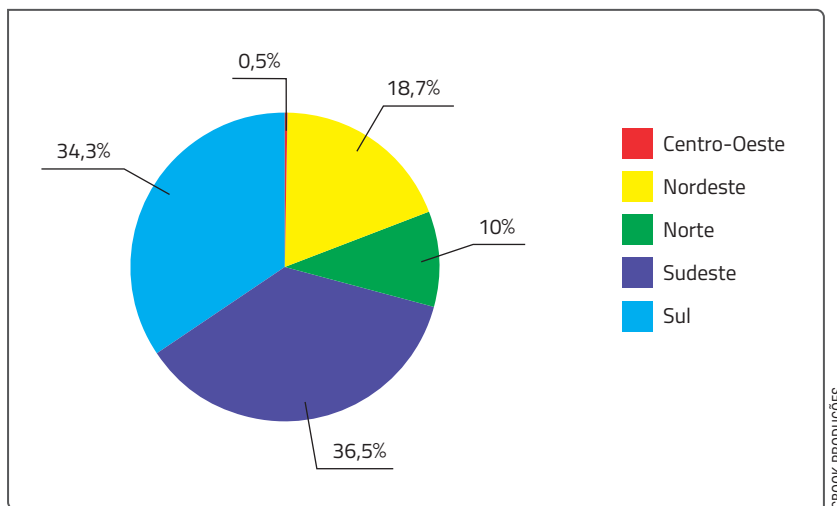
II. Se cada área de interesse for indicada por mais de 10% dos estudantes, será organizada uma visita em uma instituição de Ensino Superior para conhecer a rotina de alguns cursos da área indicada.

III. Se cada área de interesse for indicada entre 5% e 20% dos estudantes, serão organizadas rodas de conversa com alguns profissionais de cada área para que os estudantes possam esclarecer possíveis dúvidas ou curiosidades.

- 28.** Em relação à pesquisa com dados secundários descrita nas páginas **38 e 39**, resolva os itens a seguir. **28. a)** Resposta esperada: Verificar uma possível relação entre as mortes por doença diarreica aguda em pessoas menores de 5 anos de idade e a falta de acesso da população à rede de água tratada no Brasil, em 2011.
- a)** Qual era o objetivo da pesquisa realizada?
- b)** Como os dados analisados foram obtidos para a realização dessa pesquisa?
Os dados foram obtidos em *sites* governamentais, vinculados ao Ministério da Saúde e ao Ministério do Desenvolvimento Regional.
- c)** No Brasil, a proporção total de óbitos por doença diarreica aguda em menores de 5 anos de idade foi de 1,6%. Em qual(is) região(ões) essa proporção foi maior do que a observada em todo território nacional? *região Norte e região Nordeste*
- d)** Em 2011, o índice de atendimento com rede de água tratada, do total da população do Brasil, foi de 82,4%. Em qual(is) região(ões) esse índice foi menor do que o observado em todo território nacional? *região Norte e região Nordeste*
- e)** De acordo com os resultados apresentados na pesquisa, responda: Você acredita ser possível estabelecer alguma inferência relacionando o índice de atendimento à rede de água tratada à população e à proporção de óbitos por doença diarreica aguda em menores de 5 anos de idade? Justifique sua resposta.
- f)** Além da diarreia, a falta de saneamento básico pode causar outras doenças, como a leptospirose, infecção potencialmente grave causada por bactérias transmitidas pela urina de animais infectados, principalmente a de ratos. Analise o gráfico a seguir.

» Casos confirmados de leptospirose no Brasil, por região, em 2011

28. e) Uma resposta possível: Possivelmente sim, pois nas regiões em que há maior falta de atendimento à rede de água tratada à população ocorre uma proporção maior de óbitos de crianças com menos de 5 anos de idade por doença diarreica aguda. No entanto, para embasar melhor essa pesquisa, uma sugestão é investigar outras possíveis causas para a incidência dessas doenças, como o acesso à rede de tratamento de esgoto e acesso ao atendimento médico para a população.



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores de morbidade**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defctohtm.exe?idb2012/d0117.def>. Acesso em: 8 jun. 2020.

Realize uma pesquisa sobre outras doenças que podem estar relacionadas à falta de saneamento básico à população (falta de acesso às redes de água tratada e de esgoto sanitário). Depois, registre no caderno os dados obtidos nessa pesquisa e sugira iniciativas que possam melhorar esse panorama nas diferentes regiões do país. *Resposta pessoal.*

- 29.** No caderno, elabore três situações que descrevam procedimentos de obtenção de elementos de uma amostra. É importante que nas situações elaboradas seja possível identificar qual é a população e que sejam utilizadas, em cada uma delas, diferentes técnicas de amostragem. Depois, troque essas situações com as de uma colega, para que ele identifique a população e a técnica de amostragem de cada situação, enquanto você faz o mesmo com aquelas que receber. Ao final, confirmem juntos as respostas. *Resposta pessoal.*

30. Junte-se a quatro colegas, e realizem uma pesquisa estatística amostral. A seguir, estão apresentadas algumas dicas para cada etapa a ser considerada nessa pesquisa. Não se esqueçam de que cada uma dessas etapas é fundamental. *Resposta pessoal.*

Elaborar o questionário

Realizem um debate e escolham um tema para a pesquisa. É importante que o tema escolhido seja de interesse social e os resultados da pesquisa possam ser de interesse da escola, da comunidade ou do município em que moram. Algumas sugestões de temas são: alimentação saudável, direitos da criança e do adolescente, consumo consciente, educação ambiental, respeito e valorização dos idosos etc. Após a escolha do tema, elaborem uma questão para a entrevista.

Definir o público entrevistado

Definam a população da pesquisa: estudantes da escola, moradores do bairro ou do município, entre outras opções. Em seguida, decidam quantas pessoas devem compor a amostra e qual a técnica de amostragem mais apropriada para representar a população escolhida.

Coletar os dados

Realizem a entrevista com as pessoas que compõem a amostra selecionada por vocês. Para isso, organizem com antecedência os materiais necessários para a entrevista, definam como serão anotadas as respostas e dividam as tarefas a ser realizadas pelos integrantes do grupo.

Organizar os dados

Após a realização da entrevista, organizem as respostas obtidas em listas ou quadros, o que pode ser feito com auxílio de uma planilha eletrônica.

Analisar e apresentar os resultados

Utilizando os dados organizados anteriormente, escolham recursos que representem esses resultados, como tabelas e gráficos, de acordo com as características dos dados que desejam comunicar, destacar ou resumir. Caso contribua para a compreensão de algum resultado, calculem medidas de posição e de dispersão dos dados coletados. Para isso, podem ser utilizadas diferentes ferramentas, como planilha eletrônica ou outro programa de computador específico. Por fim, escrevam um relatório que descreva a pesquisa realizada, apresentando uma interpretação dos resultados obtidos e, com base neles, propostas de soluções ou ações de acordo com o tema escolhido. Esse relatório pode ser impresso ou publicado em algum meio digital.

Dica

Caso, por algum motivo, seja inviável a realização de uma pesquisa amostral de maneira direta, ou seja, fazendo entrevistas na coleta de dados, pode-se optar por uma pesquisa com coleta de dados de maneira indireta. Nesse caso, é necessário consultar os dados em diferentes fontes confiáveis, como *sites* governamentais.