

## Resolução da atividade complementar - MAT7\_26PES03 -

- 1) A apuração dos dados é uma etapa importante para divulgação dos resultados de uma pesquisa estatística. Nessa etapa os dados brutos levantados são resumidos através de sua contagem e agrupamento. Veja a pesquisa sobre Cyberbullying realizada com 30 alunos de uma turma do 8º ano.

Concomitantemente com o uso da tecnologia na produção do saber e da interação social, surge um novo fenômeno na sociedade, chamado de *Cyberbullying*. Este é uma derivação do tradicional *Bullying*, porém sendo empregado através de meios eletrônicos e virtuais.

Perfeito RS. Ambientes escolares e sociais moldados pelo Cyberbullying e suas consequências perante crianças e adolescentes. *Adolesc Saude*. 2012;9(1):59-63

Você já sofreu bullying através de meios eletrônicos e virtuais?

SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO

Resuma os dados acima em uma tabela, agrupando as respostas em categorias.

### Resposta:

Contagem das respostas

Sim: 8

Não: 22

### Solução:

Os alunos deverão organizar os dados brutos em duas categorias (sim e não) em seguida deverão organizar uma tabela com duas colunas: a primeira com as categorias apuradas e a segunda coluna com o número de repetições de cada resposta. Para isso eles deverão fazer a contagem das respostas sim e não preencher a coluna de frequência absoluta.

Tabela: Bullying através de meios eletrônicos e virtuais

Ocorrência de cyberbullying	Frequência
Sim	8

Não	22
Total	30

- 2) Uma turma de alunos de uma escola recebeu um colega novo em sala. Daniel é surdo e se comunica em língua de sinais. Todos os alunos ficaram interessados em aprender mais sobre a surdez e a Libras – Língua Brasileira de Sinais. Então organizaram várias atividades para conhecerem mais sobre o assunto. Em uma das aulas a professora de matemática mostrou vários dados sobre pessoas com deficiência no Brasil e propôs uma atividade de pesquisa.

Em nosso país existem muitas pessoas com algum tipo de deficiência. O Censo demográfico 2010 pesquisou se a pessoa era portadora de deficiência visual, auditiva ou motora, por meio da avaliação, feita pela própria pessoa, do seu grau de incapacidade. São mais de 45 milhões de brasileiros que possuem algum tipo de dificuldade para ver, ouvir, se movimentar ou algum tipo de incapacidade mental.

Fonte: IBGE 7 a 12 disponível em: <http://bit.ly/2mD3JZ9>

Com base nessa pesquisa do IBGE, os alunos da turma elaboraram um questionário e entrevistaram vários alunos com e sem deficiência da escola. Depois da entrevista, a sala foi separada em grupos e cada um ficou responsável por organizar os dados coletados. As fichas a seguir são dos alunos com deficiência que responderam à pergunta “Você possui alguma deficiência?”

M	SD	SD	A	SD	SD	SD	SD	SD	SD	V	SD	SD	SD	SD	M	V	SD	A	SD
V	SD	SD	SD	A	V	V	SD	M	SD	V	SD	SD	V	SD	M	SD	V	SD	SD
V	V	SD	SD	SD	A	SD	V	SD	SD	SD	SD	SD	SD	V	SD	SD	SD	SD	V
SD	M	V	SD	SD	SD	V	SD	SD	V	A	SD	V	SD	SD	SD	SD	SD	V	SD
SD	SD	SD	M	MI	SD	M	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	V	SD	SD	SD	SD

Legenda

M - Deficiência Motora

A - Deficiência auditiva

MI -Deficiência Mental ou intelectual

V - Deficiência visual

SD - Sem Deficiência

Depois de aplicados os questionários, cada grupo deverá propor uma estratégia para promover a inclusão dos alunos com deficiência. Mas antes disso é necessário organizar os dados para evidenciar diversos aspectos e tirar importantes conclusões sobre o assunto. Como você organizaria os dados? Organize as informações de modo resumido e de fácil visualização.

**OBSERVAÇÃO:** Antes de iniciar a discussão da solução da atividade, leia o enunciado da questão para a turma e faça duas considerações relevantes em relação aos conceitos usados para nomear as pessoas com deficiência.

Primeiramente, retome o termo “portadora de deficiência” do enunciado e esclareça que atualmente a nomenclatura mais adequada é “pessoa com deficiência” e que o termo portador não é mais utilizado. O desuso é devido a uma falha conceitual: pessoas não portam a deficiência, pois se a portassem poderiam deixá-la ou tirá-la a qualquer momento. As pessoas, possuem a deficiência, que não deve sobrepor sua condição de ser humano, por isso o termo deficiente também não é mais utilizado, pois além de ser pejorativo supervaloriza a falta e a ineficiência não valorizando as potencialidades do indivíduo. Ao longo dos anos outros termos também foram desconsiderados devido a carga semântica de pejorativa e preconceituosa. Apresente aos alunos termos que não devem ser utilizados para nomear um pessoa com deficiência, por exemplo: aleijado, retardado, deficiente, mudinho e outros. Destaque também que algumas pessoas com deficiência auditiva preferem ser chamadas de surdos. Esse termo é utilizado para definir a pessoa pertencente à Comunidade Surda, e que usa a língua de Libras para se comunicar.

**Resposta:**

Essa atividade não possui uma resposta única. Cada grupo poderá escolher uma forma de agrupamento de dados diferente, por meio de tabelas ou gráficos. A proposta é apresentar aos alunos formas de organizar dados brutos e apresentá-los resumidamente com clareza, objetividade e facilidade de visualização. São indicadas na tabela de dados brutos 5 categorias diferentes. Os alunos deverão agrupar os dados de cada categoria e somá-los para descobrir o total de cada uma.

Deficiência Motora - 7  
Deficiência visual - 19  
Deficiência auditiva - 5  
Mental ou intelectual - 1  
Sem Deficiência - 68  
Total - 100

**Solução:**

Representação em tabela

<b>Classificação do alunos</b>	<b>Quantidade</b>
Deficiência Motora	7
Deficiência visual	19
Deficiência auditiva	5

Mental ou intelectual	1
Sem Deficiência	68
Total	100

Com base nos dados da pesquisa apresentada, discuta com os alunos a proporção de pessoas com deficiência no Brasil, no último censo do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o país possui 19% com deficiência visual, 7% com deficiência motora, 5% deficiência auditiva e 1% de pessoas com deficiência mental ou intelectual, desconsiderando as perturbações ou doenças mentais como autismo, neurose, esquizofrenia e psicose. Assim, o quantitativo apresentado na pesquisa com 100 alunos representa proporcionalmente o número de pessoas com deficiência no Brasil. Ou seja, para cada 100 brasileiros, aproximadamente 7 teriam deficiência motora, 5 teriam deficiência auditiva e 19 teriam deficiência visual, 1 teria mental ou intelectual e o 68 restantes não teriam nenhum tipo de deficiência.

[Desafio] Ana, Guilherme, Beatriz e Hugo serão candidatos à presidência do Grêmio estudantil de uma escola com 790 alunos. No dia da eleição cada aluno receberá uma cédula e deverá escolher um único candidato. Uma equipe de alunos planejou uma pesquisa de intenção de votos, definiu a amostra e elaborou um questionário de pesquisa com 5 perguntas. Antes de aplicar o questionário, a equipe fez uma entrevista teste com 10 alunos. Tanto a pesquisa quanto o teste seguirão os mesmos critérios da eleição. Durante a apuração dos dados do teste a equipe encontrou dificuldades em organizar as respostas de uma das perguntas: "Pensando na eleição do Grêmio estudantil, em quem você votaria?"

Candidato (a)	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>6</sub>	E <sub>7</sub>	E <sub>8</sub>	E <sub>9</sub>	E <sub>10</sub>
Ana			X						X	X
Beatriz										
Guilherme			X							
Hugo					X			X		

E<sub>i</sub>= entrevistado(a)

Na apuração das respostas eles perceberam que um entrevistado escolheu dois candidatos e cinco participantes deixaram a pergunta sem resposta. Pense nas dificuldades encontradas pelos alunos na apuração do questionário-teste e

proponha uma nova redação da questão para evitar que um mesmo aluno vote em dois candidatos ou que deixe a questão sem resposta.

**Resposta:**

Possibilidade de nova redação para pergunta para evitar que um único aluno escolha mais de um candidato e apresentação das respostas com opção de escolha de um dos candidatos ou de abstenção.

Pensando na eleição do Grêmio estudantil, escolha APENAS um candidato em quem você votaria:

Opções:

- |                                    |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ana       | <input type="checkbox"/> Ana       | <input type="checkbox"/> Ana       |
| <input type="checkbox"/> Beatriz   | <input type="checkbox"/> Beatriz   | <input type="checkbox"/> Beatriz   |
| <input type="checkbox"/> Guilherme | <input type="checkbox"/> Guilherme | <input type="checkbox"/> Guilherme |
| <input type="checkbox"/> Hugo      | <input type="checkbox"/> Hugo      | <input type="checkbox"/> Hugo      |
| <input type="checkbox"/> Nenhum    | <input type="checkbox"/> Em Branco | <input type="checkbox"/> Indeciso  |

**Solução:**

Ao propor a pergunta "Pensando na eleição do Grêmio estudantil, em quem você votaria?" os alunos apresentam quatro opções de respostas, que corresponde aos candidatos Ana, Guilherme, Beatriz e Hugo. No entanto, alguns alunos poderiam estar indecisos sobre o candidato que votariam ou optar por votar em branco. O problema na pergunta é que não fica claro que deve-se escolher uma única alternativa e não tem opção de "Nenhum", "Em branco", "Outros" para quem não pretende escolher um dos candidatos.