

Tratamento de Informações

Josicléia Pires e
Rosângela Prates

CONTEÚDO

Os conteúdos propostos no bloco Tratamento da Informação são: combinatória, probabilidade e estatística. Porém, neste trabalho abordaremos apenas sobre a estatística.

A estatística é um ramo da matemática que visa organizar, resumir, apresentar e interpretar informações. Ela trabalha com médias, tabelas, gráficos, percentagens, índices, etc. As pesquisas são orientadas por princípios estatísticos.

Para dar suporte à ação do professor e enriquecer as práticas pedagógicas na educação infantil e anos iniciais apresento, na sequência, algumas sugestões de atividades concretas. Quando você faz aniversário? O professor questiona os alunos sobre o mês em que fazem aniversário e entrega um retângulo de papel branco a cada um. As crianças devem escrever seu nome no papel.

Em seguida, fixar no quadro, um cartaz em papel pardo como o que segue abaixo. Um a um, os alunos dizem o mês do seu aniversário e colam o cartão com o nome escrito no mês correspondente.

QUANDO VOCÊ FAZ ANIVERSÁRIO?												
9												
8												
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
	Jan.	Fev.	Mar.	Ab.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.

Depois que todos colaram seus cartões, o gráfico resultante pode fornecer uma série de informações, tais como:

Quantos aniversariantes há em janeiro? Em que mês não há aniversariantes? Em que mês há dois aniversariantes? E três? Em que mês há mais aniversariantes? Em algum mês há 5 aniversariantes?

outro exemplo...

Minha fruta preferida

A turma será conduzida a investigar qual a fruta de preferência dos colegas. A princípio, cada um questiona dois ou três colegas e o professor poderá provocar a curiosidade do grupo questionando se as meninas têm a mesma preferência que os meninos, se os pais têm a mesma preferência que as crianças, se as crianças da região nordeste do Brasil, por exemplo, poderão ter a mesma preferência que as crianças da região sul. É importante fazer suscitar na turma diferentes hipóteses e discussões.

Depois, é hora de fazer uma pesquisa com a turma. Para isso, o professor distribuirá um pequeno cartão branco de papel de 5 cm x 5 cm e solicitará que cada criança desenhe sua fruta preferida. Depois, cada um afixará no quadro ou papel pardo seu cartão, com o auxílio de fita adesiva, na coluna correspondente à sua preferência.

Exercícios

Em um grupo de pessoas, as idades são : 10, 12, 15 e 17 anos. Caso uma pessoa de 16 anos junte-se ao grupo, o que acontece com a média das idades do grupo?

Média entre 10, 12, 15 e 17

$$M = \frac{10+12+15+17}{4} = 13,5$$

Média entre 10, 12, 15, 16 e 17

$$M = \frac{10+12+15+16+17}{5} = 14$$

A média das idades aumenta em menos de 1 ano. ra

Em certa eleição municipal foram obtidos os seguintes resultados: O número de votos obtido pelo candidato vencedor foi:

- a) 178
- b) 182
- c) 184
- d) 188
- e) 191

Calcular o índice percentual de votos nulos e brancos:

$$x + 26\% + 24\% + 22\% = 100\% \quad x = 100\% - 72\% \quad x = 28\%$$

Calcular o total de votos com base nos votos nulos e brancos: $28\% \text{ de } x = 196$
 $0,28x = 196 \quad x = 196/0,28 \quad x = 700$

O total de votos é igual a 700, e o candidato vencedor teve 26% desses votos, então: $26\% \text{ de } 700 \rightarrow 0,26 * 700 \rightarrow 182 \text{ votos}$ Resposta correta item b.

Referencias

<http://www.ensinandomatematica.com/tratamento-da-informacao-nos-anos-iniciais/>

<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-estatistica.htm#questao-4>