

Resolução da atividade principal - MAT4_11NUM09

Vamos fazer pesquisas na nossa aula!

Você vai receber uma ficha de pesquisa com algumas perguntas e opções de resposta. Cada grupo de alunos ficará responsável por uma das perguntas da pesquisa, verificando as respostas dos colegas e calculando seu resultado. Depois, representarão os resultados usando frações e apresentarão aos colegas.

Siga as etapas:

- 1. Responda as perguntas da sua ficha de pesquisa.**
- 2. Separe a sua folha, recortando na parte indicada para que cada pergunta fique com um grupo.**
- 3. Recolha as respostas da pergunta que seu grupo ficou responsável.**
- 4. Com seu grupo, leia as respostas dos seus colegas e contem quantos votos há para cada opção. Anote os resultados com números fracionários, como vimos no exemplo da retomada.**

Atente: Há apenas um número fracionário que representa essa quantidade de votos? Se houver mais do que um, utilize sempre o que tem numerador menor (o número mais simples, que chamamos de forma simplificada).

Depois de contabilizar os resultados, anotem em um cartaz para apresentar aos colegas suas conclusões. Você pode representar com um gráfico os resultados para que sejam mais facilmente compreendidos pelos colegas.

No seu cartaz, é importante que haja:

- A pergunta da pesquisa;**
- Uma ilustração e resumo dos resultados obtidos;**
- Os nomes dos componentes do grupo.**

Professor:

Como a atividade principal é composta por uma pesquisa que será realizada no ambiente da sala de aula, não há uma resposta correta, mas infinitas possíveis respostas. É importante que, durante toda a aula, o professor esteja acompanhando o trabalho desenvolvido pelos grupos, colaborando na contagem dos votos e corrigindo possíveis erros.

Segue abaixo uma possível resolução:

Sala de aula com 30 alunos;

Ficha de pesquisa preenchida com as sugestões de perguntas e respostas (ver Material para a aula);

Alunos acomodados em grupos de 5.

O professor realiza a retomada e dá sequência entregando a ficha de pesquisa para os alunos. Cada um preenche, assinalando uma resposta conforme sua opinião/realidade. Após preencher, recorta na linha pontilhada.

O professor solicita à toda a turma a pergunta 1. Recolhe em todos os grupos e

reserva. Solicita, então, a pergunta 2. Recolhe e reserva. E assim o faz até a quinta pergunta.

O professor distribui as perguntas aos grupos. Pode entregar conforme preferir, sortear, pedir que os alunos escolham.

Vamos acompanhar o Grupo 3, que ficou com a seguinte pergunta:

Pesquisa Grupo nº 3 - Tema: Origem da família

Pergunta: Em que cidade seus pais ou responsáveis nasceram?

- () Ambos nasceram na cidade que moramos hoje.
- () Um deles nasceu em outra cidade.
- () Ambos nasceram em outra(s) cidade(s).
- () Não sei responder.

O grupo pega as perguntas e respostas que ficou responsável e começa a contagem. Os alunos podem escolher como procederão com a contagem. Criam estratégias, pensam, tentam.

Contabilizam: 8 colegas assinalaram a primeira alternativa, 15 colegas assinalaram a segunda, 6 colegas assinalaram a terceira e 1 colega assinalou a última alternativa.

É necessário representar os resultados com números fracionários.

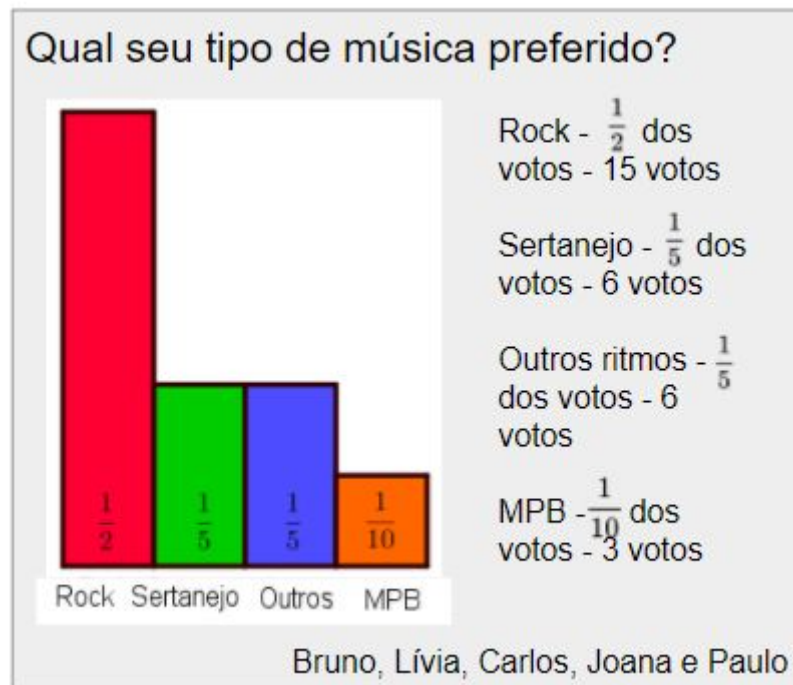
Então: $\frac{8}{30}$ da turma assinalou a primeira alternativa, $\frac{15}{30}$ da turma assinalou a segunda, $\frac{6}{30}$ da turma assinalou a terceira e $\frac{1}{30}$ da turma assinalou a última alternativa.

O professor pergunta: Há alguma fração, com numerador e denominador menor, que representa a mesma quantidade?

Os alunos devem poder refletir e tentar simplificar a fração. O professor pode sugerir que os alunos desenhem retângulos na malha quadriculada que ocupem 30 quadradinhos e que dividam a figura, testando se podem representar as quantidades dessas frações com outras frações. Espera-se que os alunos percebam que $\frac{8}{30}$ é o mesmo que $\frac{4}{15}$, que $\frac{15}{30}$ é o mesmo que $\frac{5}{10}$ e que $\frac{1}{2}$, e que $\frac{6}{30}$ é o mesmo que $\frac{3}{15}$ e que $\frac{1}{5}$.

Outra forma é que os alunos calculem as frações de 30 e relacionem com as quantidades de votos para cada opção. Por exemplo, que $\frac{1}{5}$ de 30 é 6, então a terceira alternativa foi assinalada por $\frac{1}{5}$ da turma.

Após a reflexão sobre as frações que surgiram a partir da pesquisa, os alunos confeccionam cartazes com os resultados da pesquisa para apresentar aos colegas. Os cartazes podem ser semelhantes ao cartaz abaixo.



Com os cartazes, os alunos apresentam o resultado de sua pesquisa aos colegas. O professor faz os questionamentos necessários para que todos compreendam o que está sendo apresentado e permite que os alunos perguntem suas dúvidas aos colegas.