

Avaliação da Execução do Plano de Trabalho 1

Pontos Positivos:

- ✓ Os alunos gostaram da aula mais dinâmica, onde foi aberta uma discussão sobre a interpretação de gráficos.
- ✓ A apresentação do tema foi de forma mais ilustrativa.
- ✓ Além de aprender o tema matemático, os alunos puderam desenvolver interpretação de dados para responder as atividades.
- ✓ A participação dos alunos nessa aula foi bem significativa.

Pontos Negativos:

- ✓ Determinados gráficos requerem um tempo maior, pois há interpretações que não são tão diretas.
- ✓ É necessário o interesse do aluno em interpretar e não, simplesmente “chutar” uma resposta.
- ✓ Pelo fato da aula ser mais dinâmica, a dispersão era um pouco mais frequente.

Alterações:

Na verdade, eu não tiro nada do meu plano, apenas incluo. As alterações estarão no plano de trabalho refeito.

Impressões dos alunos:

Os alunos gostaram muito dessas aulas. Além de o tema ser relativamente mais fácil, ainda houve uma enorme participação deles durante todo o processo. Mesmo passando mais exercícios, e os exercícios de gráfico e tabelas serem maiores, a turma não reclamou, pois sentiu facilidade na execução das tarefas.

Um aluno me perguntou se não dava pra fazer uma aula nesse estilo em todos os assuntos de matemática. O outro, que não é tão bom aluno, disse que foi a melhor aula e que foi o assunto que ele entendeu melhor de todos os assuntos passados.

Acredito que foi uma ótima impressão.

Plano de Trabalho (refeito)

INTRODUÇÃO

O assunto de gráficos e tabelas é bem legal de se trabalhar, afinal é fácil trazer para a realidade dos alunos. O tema será apresentado através de exemplos de pesquisas em jornais, revistas ou informações da internet. No início haverá uma discussão sobre algum gráfico e a interpretação dos dados do mesmo. O ideal é que todos os alunos participem de forma construtiva.

Após a análise de um gráfico, serão apresentados outros exemplos de gráficos (barras, colunas, linha e setores). Também será feita a ligação entre tabela e gráfico e o contrário, sendo que a principal função dessa atividade é a interpretação do gráfico.

Depois que os alunos entenderem bem os tipos de gráficos e a organização de dados em uma tabela, será proposta uma atividade para que eles construam o gráfico através dos dados oferecidos pela professora. Esse assunto é de extrema importância, pois ajuda o aluno a interpretar e pensar a partir de informações.

Para que esse assunto seja bem explorado é necessário a participação de todos, pois questões envolvendo a interpretação precisa de toda a atenção.

DESENVOLVIMENTO

* Quais os objetivos:

- Mostrar para os alunos as diferentes formas de demonstrar uma pesquisa.
- Oferecer formas variadas na organização dos dados de uma pesquisa.
- Auxiliar o aluno na construção de gráficos e/ou tabelas.
- Interpretar uma pesquisa através do gráfico, apenas.

* Como será abordado:

Esse assunto está sendo preparando para três semanas de aula, o equivalente a seis tempos com cinquenta minutos cada um (os quatro tempos são divididos entre álgebra e geometria). Na primeira semana são exibidos exemplos de gráficos e formas de organizar uma tabela, assuntos fundamentais para a interpretação e construção.

Nessa mesma aula, é exibido um gráfico e iniciado o trabalho de interpretação. A ideia é colocar um gráfico relativamente grande e anotar as conclusões feitas pelos alunos e discutir uma de cada vez. Nesse ponto, vemos quais os alunos que apresentam maior dificuldade na interpretação de gráficos.

Na segunda semana é dada a parte de construção de gráficos a partir de alguns dados e, depois de fixado esse assunto, eles farão uma lista de exercícios envolvendo os temas da aula passada e dessa aula. Na terceira semana de aula, faremos um “resumão” sobre o tema e exercícios de fixação sobre os tipos de gráficos, interpretações e construção.

* Com que objetivo:

O objetivo desse assunto é fazer com que o aluno interprete uma pesquisa, por exemplo, e entenda do que se trata. Que ele saiba relacionar uma tabela com um gráfico e trabalhar a ideia de crescente, decrescente, valor mínimo e máximo. Outro objetivo é mostrar que uma pesquisa tem várias formas de ser representada.

* Com quais recursos:

Será usado papel quadriculado para a construção de gráficos. As aulas serão expositivas dentro de sala e dinâmicas, afinal o aluno é o principal nesse processo. Apesar desse assunto ser curto, é necessário tempo na parte de interpretação do gráfico, por isso serão dados vários exercícios (de vestibulares, ENEM, FAETEC) para fixar o conteúdo.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua. A cada aula terá exercícios em uma lista para verificar o aprendizado do aluno, exercícios esses que serão corrigidos na aula seguinte. No bimestre também terá um teste, uma prova e o SAERJ tendo uma pontuação. Não esquecendo que a participação do aluno entra na divisão dos pontos como uma forma de incentivo.

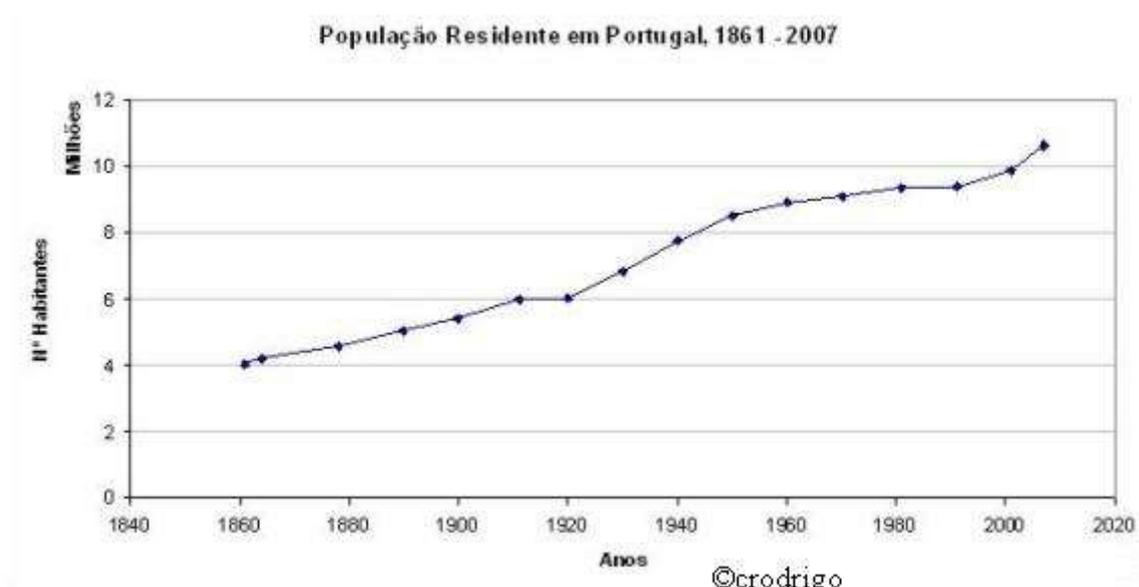
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bianchini, Edwaldo. Matemática - 9º ano.
Editora Moderna, edição 6. Ano 2006.

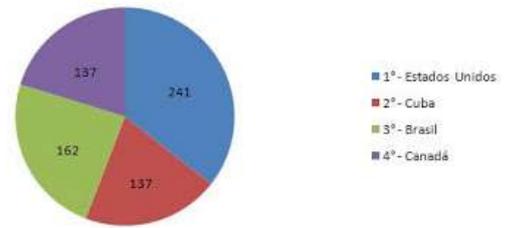
Iezzi, Gelson; Dolce, Osvaldo e Machado, Antonio. Matemática e realidade - 8ª série.
Atual Editora, edição 5. Ano 2005.

ALTERAÇÕES:

- ✓ Gráficos apresentados em sala para mostrar os tipos:



Total de Medalhas Conquistadas no Pan 2007



✓ Construção no papel quadriculado:

Passa as informações da tabela abaixo para a forma de gráfico de barras, utilizando o papel quadriculado.

PAÍS	MÉDIA DE AMARELOS	RANKING	MÉDIA DE VERMELHOS	RANKING
ALEMANHA	3,33	6	0,20	6
BRASIL	5,03	3	0,29	5
ESPAÑA	5,48	1	0,41	2
FRANÇA	3,44	5	0,32	4
INGLATERRA	2,54	7	0,16	7
ITÁLIA	5,06	2	0,33	3
PORTUGAL	4,82	4	0,45	1

✓ Exemplos de exercícios:

1) (SARESP-SP) Após medir a altura de cada um dos 27 alunos de uma turma, o professor resumiu os resultados obtidos em 5 classes, cujas frequências estão na tabela ao lado. É correto afirmar que:

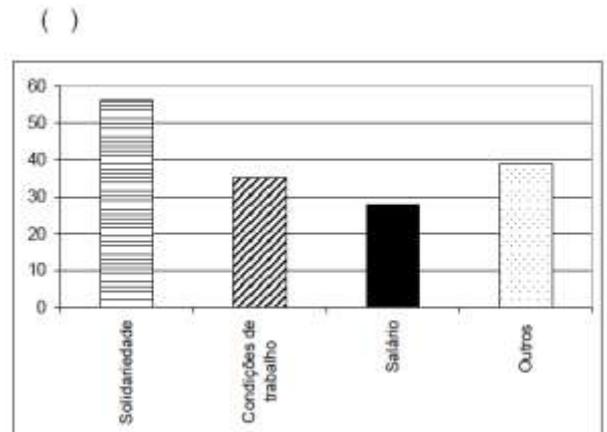
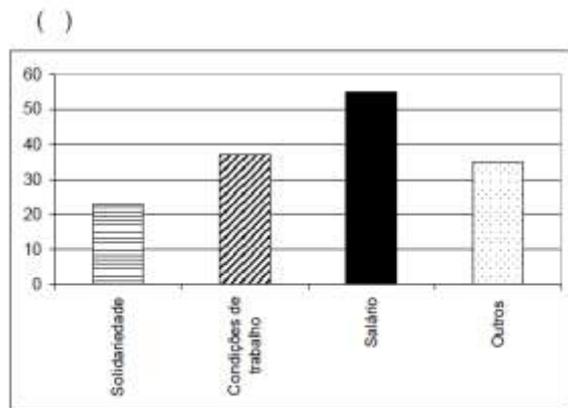
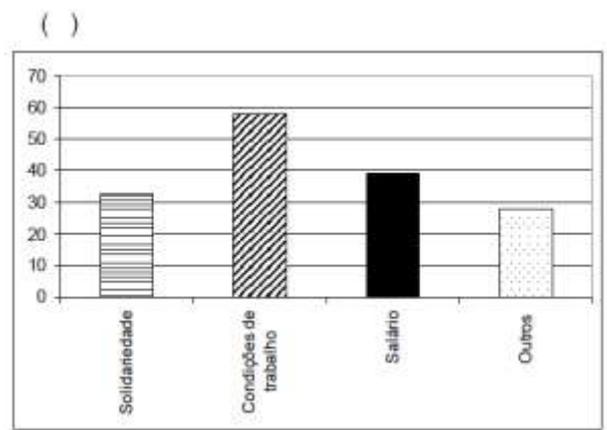
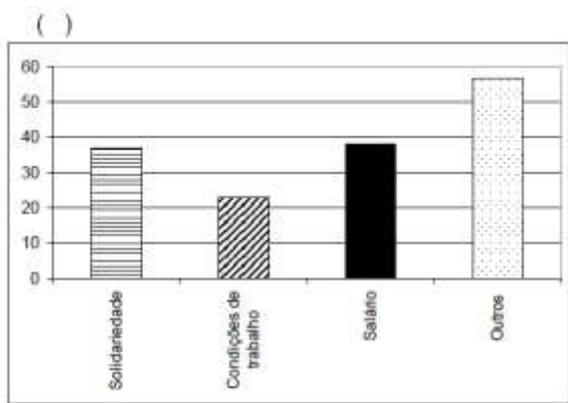
Altura (em metros)	Frequência
1,52 a 1,55	7
1,56 a 1,59	9
1,60 a 1,63	5
1,64 a 1,67	4
1,68 a 1,72	2

- () 7 alunos têm altura entre 1,60 m e 1,63 m.
- () 16 alunos têm altura menor que 1,60 m.
- () 4 alunos têm altura entre 1,60 m e 1,63 m.
- () 5 alunos têm altura entre 1,68 m e 1,72 m.

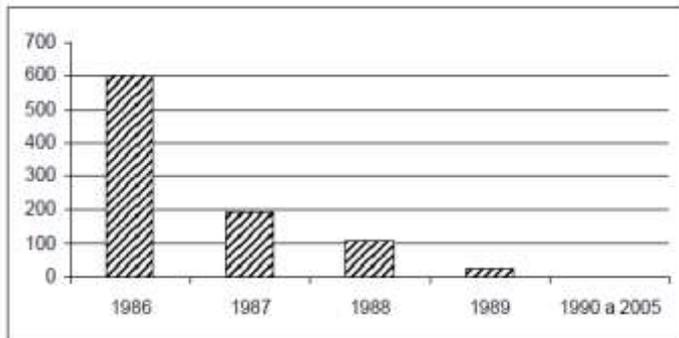
2) Com relação ao tema: “Trabalho e conflito na Primeira República”, encontra-se na tabela a seguir informações sobre motivos das greves em São Paulo, no período de 1917 a 1920.

São Paulo – Causas de greves (1917-1920)	
Motivos	Totais
Salário	55
Condições de trabalho	37
Solidariedade (com outras greves, demitidos, etc.)	23
Outros	35
TOTAL	150

Fonte: Boris Fasuto. Trabalho urbano e conflito social, 5, ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2000. P. 167 e 170. Entre os gráficos abaixo, qual expressa os dados históricos acima?



3) O gráfico a seguir mostra o número de casos de poliomielite (paralisia infantil) no Brasil de 1986 a 2005.



Fonte: Ministério da Saúde.

Das tabelas a seguir, qual corresponde aos dados, mais próximos, apresentados nesse gráfico?

()

Ano	Número de casos
1986	194
1987	601
1988	26
1989	108
1990 a 2005	0

()

Ano	Número de casos
1986	108
1987	26
1988	601
1989	194
1990 a 2005	0

()

Ano	Número de casos
1986	601
1987	194
1988	108
1989	26
1990 a 2005	0

()

Ano	Número de casos
1986	26
1987	108
1988	194
1989	601
1990 a 2005	0