

UTILIZANDO MATÉRIAS DE JORNAIS, REVISTAS
E ENCARTES
NO ENSINO
DA
MATEMÁTICA

Introdução

Sou professora de matemática no Estado de São Paulo, formada pela Universidade UNIMONTE em Santos-SP, e formação Pedagógica.

A proposta desse trabalho é a utilização de matérias de jornais, revistas e encartes, como uso Didático nas aulas de matemática, despertando o interesse do aluno e ampliando seus conhecimentos, com assuntos do cotidiano.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - OS JORNAIS, REVISTAS E ENCARTES CONTRIBUINDO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

1.1 Por que utilizar matérias de jornais, revistas e encartes?

1.2 O professor no ato de selecionar as reportagens, com exemplos, de possíveis conteúdos a serem trabalhados.

CAPÍTULO I

OS JORNAIS, REVISTAS E ENCARTES CONTRIBUINDO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

O quadro negro, giz e o apagador deixaram de ser os principais recursos utilizados pelo educador para sua prática de ensino. A inovação e a criatividade passaram a ser as principais características de êxito nas aulas, tornando-as mais interessantes.

O jornal "Zero Hora", de Porto Alegre, foi o pioneiro em organizar cursos para professores, onde o principal objetivo era trabalhar com reportagens em sala de aula, abrangendo todas as disciplinas.

Esse instrumento pedagógico, além de conseguirmos extrair conteúdos matemáticos, podemos explorar a leitura e interpretação de texto, fundamentando a aprendizagem.

1.1 Por que utilizar matérias de jornais, revistas e encartes?

A principal função da escola é a formação de cidadãos para integração na sociedade, por isso, o trabalho com esses materiais são importantes, pois tratam da realidade do mundo, socializando assim, o cotidiano com o conteúdo proposto pelo professor.

*" Numa bela imagem, a jornalista Argentina Rosana Murdochwicz, chamava o **jornal de janelas de papel**. Através dessas janelas, o aluno pode atravessar as paredes da escola e entrar em contato com o mundo e com a atualidade." (Faria, Maria Alice de Oliveira, 1996;11).*

Hoje com as novas tecnologias, além dos jornais, revistas e encartes de papel, formato tradicional, existem os digitais, possibilitando ainda mais sua utilização em sala de aula.

1.2 O professor no ato de selecionar as reportagens, com exemplos de possíveis conteúdos a serem trabalhados.

A matemática tomada como estudo puramente abstrato e formal, não oferece atrativo aos alunos, para que haja um melhor entendimento da matemática, é necessário que exista uma ponte entre os seus conceitos e as suas aplicações nos diversos campos da ciência, tecnologia, política, economia, educação, esporte, cultural.

Ao selecionar reportagens o professor não deve escolher somente matérias relacionadas a sua disciplina, ficar atento assuntos de interesse da turma.

O professor de matemática não necessariamente precisa utilizar matérias de economia ou gráficos, mas ter um olhar diferenciado em outras notícias na qual há possibilidade de trabalhar uma regra de três simples, potência, progressão aritmética, elaborar problemas a partir de uma reportagem, colher dados, entre um leque de situações possíveis.

FIGURA 5 - Santos sobre Trilhos⁶

VALE A VIAGEM

Santos sobre TRILHOS



Bonde conduz turistas pelo centro histórico da cidade

O "elétrico" inglês fabricado em 1909, o motorista Godoy e o trocador Silva: percorre de 1.700 metros passa por quinze monumentos, dura duas minutos e custa 3 reais

Santos — sempre lembrada pelo jardins de sua ilha, considerado o mais do mundo, com 218.000 metros quadrados — está investindo na edição de uma velha tradição: seu centro histórico. Há dois meses funciona uma linha turística de bonde que passa por quinze monumentos da cidade, fundada em 1948. O trem foi construído na Inglaterra em 1909. Reformado, mostra o motor, as peças de bronze e a estrutura da pilão-de-vela original. De terça a domingo, entre 10 e 17 horas, a cada quinze minutos, o condutor João César da Silva avisa os turistas nos 75 lugares e conta o histórico da passagem (3 reais), enquanto o motorista Aderbal de Godoy prepara a partida. Durante os dois minutos do passeio, um guia explica a importância das pedras incluídas no itinerário.

O "elétrico", como eram chamados os bondes nos velhos tempos, faz parte de um programa para transformar o centro e o Porto de Santos em um pólo turístico. Para isso, vários edifícios foram restaurados e outros encontram-se em obras. Alguns preços es-

Go sendo revitalizados, como a Mauá, ponto de embarque e desembarque. Daí, segue-se para a Rua do Comércio, onde está a Casa da Fronteira Arcejo, construção neoclássica erguida em 1865 por um rico comerciante de café. Mais adiante fica o Santuário São Antônio do Valongo, de 1640, recentemente reformado. Depois, chega-se ao Império Palácio da Bolsa Oficial do Café, transformado em Museu dos Cofres do Brasil em 1998. No mês passado, foi aberta ali uma charcutaria californiana.

Também fazem parte do roteiro os locais onde nasceu e foi educado José



Mais passeio cultural: passeios para a Praia de São João. Saem às 10h e 17h, e cobram 1,50 real pela passagem

Residência de Andrade e Silva, o patriarca da Independência. Até 2000, os trilhos deviam ser estendidos para o Centro de Santa Catarina, marco inicial da povoação da cidade, restaurado e aberto ao público. Lá foi erguida no século XVI a primeira capela de Santos, saqueada e destruída pelo contrabandista Thomas Cavendish, em 1591.

A história de Santa Catarina, que teria sido fundada ao mar e ocupada por escravos, hoje é exibida no Museu de Arte Sacra, no Mosteiro São Bento, no centro. Boa dica para um almoço despretensioso nessa região são os restaurantes simpáticos da Rua Quinto de Novembro, fechados no domingo. O Café Paulista, aberto em 1911, na Rua do Comércio, serve um bom filé de garupa com risoto de polenta (20 reais, para duas pessoas).

⁶ Revista Veja, novembro de 2000, p. 41

Baseado pelo texto: "O 'elétrico' inglês fabricado em 1909, o motomeiro Godoy e o trocador Silva: percurso de 1700 metros passa por quinze monumentos, dura doze minutos e custa 3 reais", calcular a velocidade do bonde.

Dados: percurso 1700 m

tempo 12 minutos

1 min - 60 seg

12 min - x x = 720 s

$$V = \frac{\Delta S}{\Delta t} = \frac{1700}{720} \quad V \approx 2,36 \text{ m/s}$$

Considerando que a capacidade do bonde é de 75 pessoas por viagem, calcule o número de passageiros que terão participado do passeio turístico na 1410ª viagem, utilizando o termo geral de uma PA.

$$a_1 = 75$$

$$n = 1.410$$

$$r = 75$$

$$a_n = ?$$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$$

$$a_n = 75 + (1410 - 1) \cdot 75$$

$$a_n = 75 + 105.675$$

$$a_n = 105.750 \text{ habitantes}$$

De acordo com os dados fornecidos pela matéria, são realizadas 28 viagens diárias, na qual é cobrado o valor de R\$ 3,00 por passageiro. Quantas viagens serão necessárias para que o faturamento do dia alcance o valor de R\$ 2.700,00 sabendo que a média de passageiros por viagem representam 4/5 do total de lugares?

$$\frac{5}{5} = 75$$

$$\frac{1}{5} = 75 \div 5 = 15$$

$$\frac{4}{5} = 15 \times 4 = 60$$

1 passageiro $\rightarrow$ 3 reais

60 passageiros $\rightarrow$ x

x = R\$ 180,00 (em cada viagem)

Então, para alcançar um faturamento de R\$ 2.700,00

R\$ 180,00 = 1 viagem

R\$ 2.700,00 = x

x = 15 viagens

Sabemos que a duração do passeio é de 15 minutos, no período das 10h00 às 12:30h, no domingo. Construir uma tabela de distribuição de frequências.

Então: 10h00 às 10h15

10h15 às 10h30

10h30 às 10h45

10h45 às 11h00

11h00 às 11h15

11h15 às 11h30

Através do texto, realizamos uma pesquisa, para obter a frequência no Domingo.

Obtemos:

TABELA 4 - Frequência no Domingo

Horário	Frequência no Domingo
10h00 às 10h15	10
10h15 às 10h30	31
10h30 às 10h45	24
10h45 às 11h00	60
11h00 às 11h15	52
11h15 às 11h30	33

Então: horário = variável estatística (x_i)

domingo = frequência absoluta (F_i)