



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: EDMEA LADEVIG

ANO: 7B e 7C

COMPONENTE CURRICULAR: Ciências, Educação Física, Investigação e Pesquisa e Artes

PROFESSORES: Érika Severino Julião de Souza, Renato Martini, Marcelino Souza e Valéria Fernandes Francisco

PERÍODO DE 19 a 23/10

Escreva aqui seu nome completo e número:

CIÊNCIAS

Previsão do Tempo na TV

A previsão do tempo é um serviço que vem sendo cada vez mais usado de forma estratégica por empresas de diferentes setores. Para o cidadão comum ela também é um serviço de extrema importância, afinal, permite ao indivíduo planejar o seu dia e, em muitos casos, se manter em segurança diante da possibilidade de desastres naturais.

O que muita gente não sabe quando assiste ao quadro de meteorologia no telejornal é como é feita a previsão do tempo. A maioria dos espectadores não se dá conta do esforço e da ciência que estão envolvidos naqueles minutos em que a moça ou o rapaz do tempo falam onde vai chover e quais serão as temperaturas do dia.

USO DE EQUIPAMENTOS

O primeiro passo para a obtenção de informações relevantes sobre o tempo é o uso de equipamentos de alta tecnologia

específicos para a meteorologia. Os principais fatores considerados para fazer a análise da meteorologia são a temperatura, os índices de chuvas, umidade, nebulosidade, pressão, velocidade e direção dos ventos e o índice de incidência solar.

Cada um desses indicadores é mensurado e acompanhado por aparelhos que podem ser simples como um termômetro instalado a alguns centímetros do chão, ou complexos como um satélite que orbita fora da atmosfera terrestre.

A meteorologia é uma ciência que evoluiu muito ao longo dos anos, e parte dessa evolução se deve a um aprimoramento dos equipamentos. Os novos instrumentos meteorológicos são capazes de fazer coletas mais precisas de uma quantidade maior de dados. Como resultado, as previsões têm estado cada vez mais certas.

COLETA DE DADOS

A recolha de dados para a previsão meteorológica faz parte de uma rede mundial de cooperação e envolve equipamentos espalhados por todo o globo. Tanto na superfície terrestre como na atmosfera e nos mares e oceanos há as chamadas estações meteorológicas.

Trata-se de abrigos que reúnem aparelhos para medir diversos dos fatores mencionados anteriormente. Essas estações enviam os dados recolhidos para os centros de meteorologia de seus países.

Depois, todas essas informações são reunidas pela Organização Meteorológica Mundial (OMM). O material fica disponível para ser analisado e interpretado por serviços meteorológicos do mundo inteiro.

IMAGENS DE SATÉLITES

Na década de 70, com o avanço da corrida espacial, muitos satélites começaram a ser enviados para a atmosfera terrestre.

Além de permitirem a evolução de tecnologias como a internet de banda larga, esses equipamentos melhoraram muito a previsão do

tempo. Os satélites observam de posição privilegiada fenômenos como a formação de massas de ar, furacões, tempestades, maremotos e outros.

PROCESSAMENTO EM COMPUTADORES

Os milhões de dados brutos são processados por softwares avançadíssimos em potentes computadores. Com base no histórico dos dados coletados há décadas, os computadores conseguem elaborar modelos do comportamento atmosférico de cada região. São esses modelos que permitirão fazer a previsão do tempo para os próximos dias, meses ou até para o próximo ano.

Quanto maior a quantidade de dados inseridos no programa, mais precisa será a previsão.

Por outro lado, quanto mais dados, mais demorado será o resultado, e isso pode não ser muito prático quando precisamos de uma previsão diária, como é o caso dos serviços oferecidos na TV.

INTERPRETAÇÃO METEOROLÓGICA

O trabalho de previsão do tempo ainda não está pronto depois que os dados entram no computador. Os relatórios gerados pelas máquinas são apenas uma etapa intermediária, que ainda precisa do olhar humano para ser usada no dia a dia de empresas, consumidores e dos cidadãos.

Os modelos matemáticos feitos pelos computadores podem conter erros estatísticos. Por isso, os meteorologistas têm o importante trabalho de interpretar os dados para corrigir imprecisões, calibrar parâmetros e tornar a previsão mais coerente com a série histórica. Essa visão mais humanizada sobre os dados torna mais fácil a aplicação das informações atmosféricas.

PRODUÇÃO DE BOLETINS

Mesmo depois de um processo tão extenso de coleta de dados por instrumentos avançados, modelos computadorizados e o cuidadoso olhar humano, a previsão do tempo não está pronta para ir à TV. Ainda falta uma etapa crucial: a elaboração de boletins meteorológicos.

Os boletins são documentos personalizados que pegam os dados meteorológicos já analisados e personalizam a sua aplicação para as necessidades do cliente. Ou seja, se esse cliente for uma construtora, o boletim trará dados relevantes para a obra; se for uma fazenda, terá informações pertinentes à lavoura.

O mesmo vale para as emissoras de TV. O grau de personalização de um boletim é tão alto que o documento pode ser produzido com exclusividade para cada programa, de acordo com o público daquele produto de mídia.

Se estivermos falando de um canal de agropecuária, por exemplo, as informações do documento serão diferentes de um boletim produzido para um programa que se destina a empresários que lidam com commodities na bolsa de valores.

Todo esse rigor visa garantir que os espectadores terão acesso a informações realmente relevantes para o seu dia a dia e que poderão planejar suas vidas de acordo com o tempo que faz lá fora. Olhar a previsão meteorológica pode marcar a diferença entre chegar ao destino são e salvo ou ficar preso dentro do carro esperando uma tempestade passar.

Com tanta tecnologia, você pode ter chegado até este ponto do artigo se perguntando por que ainda é tão frequente que as previsões apresentadas na TV sejam frustradas. A resposta para isso está na própria atmosfera.

Por mais precisos que sejam os métodos e avançados os equipamentos, muitas vezes as mudanças atmosféricas acontecem em velocidade superior à capacidade de análise de dados meteorológicos por parte dos computadores e profissionais envolvidos na previsão do tempo.

1) Quais são as etapas de uma previsão meteorológica feita na TV?

Respostas:

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features multiple sets of horizontal lines across the entire page. Each set consists of three lines: a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. These sets are repeated vertically down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is white, and the lines are printed in a light gray or blue color. There is no text or other markings on the page.

EDUCAÇÃO FÍSICA

3) Em qual olimpíada o Brasil conquistou sua primeira medalha de ouro em esportes coletivos?

- a) Barcelona 1992.
- b) Rio 2016
- c) Sidney 2000
- d) Los Angeles 1984

4) Qual equipe da Formula 1, o brasileiro Ayrton Senna defendia quando veio a falecer em um trágico acidente em 1994?

- a) Ferrari
- b) Lotus
- c) Mac Laren
- d) Williams

INVESTIGAÇÃO E PESQUISA

Propaganda Enganosa

Publicidade enganosa é qualquer tipo de informação ou comunicação publicitária capaz de induzir em erro do consumidor (fazer você comprar errado). Ela pode te enganar quanto ao preço, à qualidade do produto, à quantidade e mais. Pode ser também por omissão quando, deixa-se de informar o consumidor sobre dado essencial do produto ou serviço.



Segundo Mariana Gondo, advogada do Idec, as propagandas

enganosas, além de transmitir informação falsa ou parcialmente falsa sobre os ingredientes dos produtos, utilizam-se de personagens de desenhos, séries ou filme na propaganda, de linguagem comum às crianças, fazem propagandas com ação, tudo isso, com a intenção de enganar a criança e fazê-la consumir mais consumo.



5) Quais expressões a seguir combinam com o texto?

- a. Propaganda, enganar, consumir.
- b. Propaganda, construir, ajudar.
- c. Propaganda, enganar, fazer o bem.
- d. Propaganda, alimentos, limpar.

6) Segundo o texto podemos concluir que:

- a) A propaganda enganosa faz as pessoas consumirem (comprarem) coisas melhores achando que estão consumindo coisas ruins.
- b) A propaganda enganosa faz as pessoas consumirem (comprarem) coisas melhores, pois dá todas as informações para as pessoas.
- c) A propaganda enganosa não faz as pessoas consumirem (comprarem) coisas piores achando que estão consumindo coisas boas, pois se a pessoa for inteligente ela saberá que não deve comprar porcarias.
- d) A propaganda enganosa faz as pessoas consumirem (comprarem) coisas piores achando que estão consumindo coisas boas.

ARTES

Vila Sésamo na TV brasileira

No dia 12 de outubro de 1972, estreava no Brasil o famoso infantil Vila Sésamo. A atração, realizada em parceria entre a Globo e a TV Cultura, foi a primeira adaptação do mundo da série Sesame Street, importante programa infantil americano, lançado em 1969.

A Vila Sésamo foi um dos primeiros programas infantis educativos no Brasil, pedagogicamente criado para estimular o raciocínio, transmitir noções básicas do alfabeto, números e cores. Além disso os episódios também ensinavam sobre a importância de resolver conflitos entre adultos, crianças, amigos e no trânsito. Outra curiosidade é que os atores trocavam de roupa várias vezes para mostrar a importância da higiene pessoal.

Hoje, quem não puder acompanhar a turma da Sésamo na TV Cultura, também pode ver tudo pelo canal oficial do YouTube.

Por trás da turma da Sésamo está a Sesame Workshop, organização educacional sem fins lucrativos filiada à Sesame Street, que hoje atinge 156 milhões de crianças em mais de 150 países. A sua missão é usar o poder educativo da mídia para o desenvolvimento das crianças, através de diversas plataformas, como programas de televisão, experiências digitais, livros e engajamento comunitário.

7) Vila Sésamo é um programa de TV:

- a) infantil
- b) educativo
- c) infantil e juvenil
- d) infantil educativo

8) Atualmente, no Brasil, é possível ver a turma da Sésamo:

a) na TV Cultura

b) na TV Globo e na TV Cultura

c) na TV Cultura e no canal oficial do YouTube

d) canal oficial do YouTube