

# O mundo portátil

## CONCEITOS A EXPLORAR

<b>F</b> ísica	<p>Ondas eletromagnéticas: velocidade de propagação, reflexão, refração, interferência, frequência e comprimento.</p> <p>Desenvolvimento tecnológico brasileiro.</p>
<b>S</b> ociologia	<p>Interação social.</p> <p>Relações sociais de produção.</p> <p>Globalização.</p>
<b>L</b> íngua Portuguesa	<p>Meios de comunicação e suas tecnologias.</p> <p>Diversidade cultural.</p> <p>Linguagens e suportes de texto.</p>

## COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

<b>F</b> ísica	<p>Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.</p> <p>Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.</p> <p>Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.</p>
<b>S</b> ociologia	<p>Compreender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação, para planejamento, gestão, organização e fortalecimento do trabalho de equipe.</p> <p>Compreender as transformações do mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, gerados por mudanças na ordem econômica.</p>
<b>L</b> íngua Portuguesa	<p>Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção,</p>



época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas, tecnologias disponíveis etc.).

Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.

Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias.

Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem a solucionar.

Entender os impactos das tecnologias da comunicação, em especial da língua escrita, na vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

## INTERFACE COM OUTRAS DISCIPLINAS

**A** rte

A linguagem como recurso expressivo.

**B** iologia

Possíveis danos ao corpo humano causados por ondas eletromagnéticas.

O olho como receptor de ondas eletromagnéticas.

Freqüências visíveis e invisíveis.

**F** ilosofia

Novas concepções de subjetividade e vida associativa.

Aspectos éticos e simbólicos de concepções de mundo em épocas diferentes.

**G** eografia

Tecnologias para uso de celular e internet em regiões carentes.

A globalização e as novas percepções do tempo e do espaço.

**H** istória

Processo de formação e fases do capitalismo.

Processos de dominação geradores de desigualdades sociais.

**M** atemática

Ordens de grandeza.

Uso correto de notações científicas.

Operações com potências de dez.

**Q** uímica

Tecnologias destinadas às atividades diárias.

# SUGESTÕES PARA EXPLORAR O VÍDEO

## Física

Fábio Luiz Marinho Aidar Jr.

Utilize o programa para iniciar um curso de ondulatória, procurando partir de conhecimentos cotidianos dos alunos. Encaminhe uma discussão com perguntas do tipo:

- O telefone celular “pega” na sala de aula? E uma rádio AM ou FM?
- É possível impedir o uso de aparelhos celulares dentro dos presídios? De que modo?
- O que são ondas longas, médias e microondas?
- A radiação faz mal à saúde? Que tipo de radiação?
- Radiação e radioatividade são a mesma coisa?

### Atividade 1

Peça aos alunos uma pesquisa a respeito da situação do Brasil do ponto de vista do desenvolvimento tecnológico, em comparação com outros países sul-americanos e com o resto do mundo. Oriente-os levantando algumas questões que precisarão ser investigadas:

- Que empresas são responsáveis pelos serviços de telefonia celular no Brasil?
- Quando esse serviço teve início?
- Atualmente, quantos aparelhos celulares existem em funcionamento?
- Quais são as expectativas de crescimento

sa? Por quê?

Explore o conteúdo das respostas, utilizando-as para definir conceitos fundamentais para o curso de ondulatória, como:

- Ondas mecânicas versus ondas eletromagnéticas.
- Ondas transversais versus ondas longitudinais.
- Som e luz.
- Comprimento de onda; frequência; período; amplitude.
- Fenômenos ondulatórios (reflexão, refração, absorção, difração e interferência).

desse serviço?

- Há algum tipo de subvenção governamental para esse desenvolvimento?
- Como são atendidas as áreas carentes?
- Como é feita a distribuição de sinais de internet no Brasil?
- Quais as vantagens e desvantagens da transmissão via cabo e via rádio?
- O que são e para que servem as fibras ópticas?
- Há alguma legislação a respeito dos conteúdos vinculados à internet?

### Atividade 2

Explore o tema “invenção e técnica”, abordado no vídeo, discutindo algumas questões centrais:

- Diferença entre ciência e tecnologia.
- No documentário alguém diz que “o virtual muda a postura do homem”.
  - Como isso afeta nosso conforto no dia-a-

dia? E nosso pensamento?

- Que diferença isso faz em relação ao nosso aprendizado? E em relação ao tempo (físico) que gastávamos e que gastamos com rotinas simples, como fazer compras, ler jornal etc.?

### Atividade 3

Discuta com a classe as vantagens da transmissão via rádio e as questões ambientais envolvidas. Proponha perguntas como:

- As ondas de rádio podem fazer mal?

- Se as novas antenas medem apenas 15 cm de diâmetro, é possível conseguir o mesmo sinal de antenas que, no passado, mediam mais de 1 m?

# Sociologia

Jorge Luiz de Carvalho Nascimento

Incentive uma discussão sobre as conseqüências da utilização do telefone celular na vida cotidiana. Peça para os alunos pesquisarem a disseminação de aparelhos de telefonia celular em sua localidade, orientando-os quanto à maneira de coletar dados em entrevistas, leituras, depoimentos etc. Proponha algumas questões para a orientar a coleta de dados:

- *A posse de telefone celular confere prestígio social ao usuário?*
- *De que modo o uso do celular afeta os hábitos das pessoas, na vida pública e na vida*

*privada?*

- *Quais são as formas socialmente “aprovadas” ou “desaprovadas” de utilização do telefone celular?*
- *Como sua utilização favorece, ou prejudica, a promoção de laços de sociabilidade?*

Após analisar os resultados da pesquisa, encaminhe a elaboração de um projeto de “código de ética” para o uso do telefone celular no espaço social da escola, submetendo-o depois aos demais membros da comunidade escolar.

# Língua Portuguesa

Carla Yared

Pode-se dizer que, desde o surgimento da internet, a palavra “comunicação” teve seu significado ampliado, principalmente em relação ao avanço e ao aprimoramento dos suportes disponíveis para o ato de se comunicar, nas últimas décadas – exemplos disso são o minicomputador e o telefone celular (citado no vídeo como o suporte que pode carregar informações globais e que, portanto, transforma o mundo em algo portátil).

Se considerarmos que desde o surgimento da escrita a comunicação vem rompendo os limites da distância entre interlocutores, é importante considerarmos também os suportes de texto (livro, televisão, rádio, jornal, CD, filme, microcomputador etc.) como meios que determinam mudanças qualitativas na forma de nos comunicarmos pela linguagem, seja ela escrita ou falada.

Exiba o vídeo para os alunos e, depois, faça com eles um trabalho de análise de alguns aspectos qualitativos da mudança nas formas de comunicação em relação a esse quadro atual, usando

os recursos de linguagem possíveis e disponíveis no mundo virtual da internet.

Antes de focar a linguagem da internet, oriente os alunos na seleção e comparação de suportes de texto mais antigos, a fim de levantar alguns recursos específicos de cada um deles. Por exemplo: selecione um jornal, uma revista, um programa de televisão e um programa de rádio. Os alunos observarão aspectos da linguagem verbal que predominam em cada um para perceber, entre outras coisas, o maior ou menor grau de formalidade das expressões, na comparação entre dois suportes – um em que predomina a oralidade e outro, a linguagem escrita. Peça aos alunos que também façam o levantamento dos recursos específicos de dois suportes de linguagem equivalente (por exemplo: escrita no jornal e na revista).

Depois, encaminhe a observação dos recursos disponíveis na internet, chamando a atenção para a percepção das diferenças entre as linguagens da internet e de outros meios de comunicação.

## Atividade

**Organize a classe em quatro grandes grupos. Cada grupo selecionará um suporte e fará um texto sobre um assunto. Por exemplo: um dos quatro grupos se incumbirá de preparar uma notícia para telejornal; outro escreverá uma notícia para rádio; o texto do**

**terceiro será uma notícia para jornal e o do quarto grupo será uma notícia para revista. Depois, todos os grupos elaboram a mesma notícia para ser divulgada pela internet, com a preocupação de fazer modificações para adequar a linguagem.**

## Consulte também

### Livros

BORELLI, Sílvia H.S. & PRIOLLI, Gabriel. (org.) *A deusa ferida: por que a Rede Globo não é mais a campeã absoluta de audiência*. São Paulo, Summus, 2000.

BUCCI, Eugênio. (org.) *A TV aos 50 – criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário*. São Paulo, Fundação Perseu Abramo, 2000.

CASÉ, Rafael. *Programa Casé – o rádio começou aqui*. Rio de Janeiro, Mauad, 1995.

CASTILHO, Ataliba Teixeira de. (org.) *Gramática do português falado*. Campinas, Editora da Unicamp, 1996.

LIMA, Luiz Costa. (org.) *Teoria da cultura de massa*. Rio de Ja-

neiro, Paz e Terra, 1982.

REZENDE, Guilherme Jorge de. *Telejornalismo no Brasil: um perfil editorial*. São Paulo, Summus, 2000.

ROCCO, Maria Thereza Fraga. *Linguagem autoritária*. São Paulo, Brasiliense, 1999.

### Internet

<<http://www.abricem.com.br>>

Página da Associação Brasileira de Compatibilidade Eletromagnética