

vendo e aprendendo

Como usar os vídeos da TV Escola

2

CIDADE

DINOSSAUROS

MAPAS

MAR

RELIGIÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

Presidente da República

Fernando Henrique Cardoso

Ministro da Educação

Paulo Renato Souza

Secretário de Educação a Distância

Pedro Paulo Poppovic

Secretária de Educação Fundamental

Iara Areias Prado

Secretaria de Educação a Distância

Cadernos da TV Escola

Diretor de Produção e Divulgação

José Roberto Neffa Sadek

Coordenação Geral

Vera Maria Arantes

Criação e Consultoria Pedagógica

Claudia Rosenberg Aratangy

Projeto e Execução Editorial

Elzira Arantes (texto) e Alex Furini (arte)

© 2000 Secretaria de Educação a Distância/MEC

Tiragem: 110 mil exemplares

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou utilizada de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, sem autorização expressa, solicitada via carta ou fax.

Ministério da Educação

Secretaria de Educação a Distância

Esplanada dos Ministérios, bloco L, sala 100 – CEP 70047-900

Caixa Postal 9659 – CEP 70 001-970 – Brasília, DF

Fax: (061) 4109158

e-mail: seed@seed.mec.gov.br

internet: <http://www.mec.gov.br/seed/tvescola>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Vendo e Aprendendo. Brasília : MEC ; Secretaria de Educação a Distância, 2000.
96 p. : il. (Vendo e Aprendendo, ISSN 1518-9244 n° 2)

1. Cidade. 2. Dinossauros. 3. Mapas. 4. Mar. 5. Religiões.

I. Secretaria de Educação a Distância

CDU 371.68

SUMÁRIO

Cidade

Propostas

- 1 *José Manoel Martins*
- 2 *Gilda Pompéia*
- 3 *Laércio Furquim*

?

Dinossauros

Propostas

- 1 *Vinicius Signorelli*
- 2 *Suzana Moreira*
- 3 *Fernanda Flores*

27

Mapas

Propostas

- 1 *Maria Cecília M. Augusto*
- 2 *Maria Encarnação Spósito*
- 3 *Daniela Padovan*

41

Mar

Propostas

- 1 *Anna Cláudia Pereira Ranieri*
- 2 *Luciana Hubner*
- 3 *Valéria Pimentel*

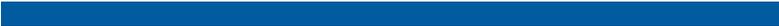
58

Religiões

Propostas

- 1 *Ana Amélia Inoue*
- 2 *Neide Nogueira*
- 3 *Tânia Sztutman*

76



Caro professor

O programa ***Vendo e Aprendendo*** tem como principal objetivo oferecer aos professores do Ensino Fundamental instrumentos para utilizar os programas de vídeo como eficiente recurso didático em sala de aula: tanto como fonte de informações, quanto como base para uma atuação em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Os programas apresentados pela TV Escola na série ***Vendo e Aprendendo*** exibem um ou mais vídeos, selecionados em torno de um determinado tema. Em seguida, três especialistas comentam e debatem o que foi exibido, propondo também atividades para explorar o vídeo em sala de aula.

Os textos destes *Cadernos da TV Escola* complementam essas informações, e oferecem sugestões adicionais de atividades, leituras e fontes de pesquisa. O *Caderno* é inseparável do programa de tevê. Assim, para tirar maior proveito das sugestões e propostas aqui apresentadas, é fundamental ter os programas gravados.

Leve sempre em conta que o programa ***Vendo e Aprendendo*** lhe oferece apenas sugestões. Você não precisará segui-las ao pé da letra, mas poderá adequá-las a seus alunos, a seu planejamento pedagógico e a seu contexto.

Como utilizar o vídeo em sala de aula

Assista ao programa pelo menos duas vezes, antes de utilizá-lo. A primeira, para conhecê-lo e planejar seu uso. E depois, quantas mais for necessário – para anotar informações, escolher passagens que irá priorizar, observar detalhes etc.

Planeje a utilização: faça uma lista dos conteúdos que quer abordar, com os objetivos que pretende alcançar. Procure sugestões nos *Cadernos* e prepare com antecedência os materiais complementares (pauta de observação, roteiro de perguntas etc.).

Se for o caso, prepare a sala em que ocorrerá a exibição do vídeo: verifique a iluminação e arrume as cadeiras. Se for

utilizar a própria sala de aula, organize o ambiente, com a ajuda dos alunos.

Deixe a fita no ponto em que irá começar a exibição. Assim, você não perde tempo e seus alunos não se dispersam. Também é importante ter à mão as anotações dos momentos em que pretende parar ou avançar a fita.

Converse com seus alunos antes da exibição, explicando-lhes o propósito da atividade. Se a proposta e o objetivo forem claros, o envolvimento e o interesse serão muito maiores.

Um programa pode ser usado de muitas maneiras: como “porta de entrada” de um assunto, fonte adicional de informação, pretexto para debater um tema, para “coroar” o final de um projeto etc. Mas, em qualquer circunstância, o fundamental é que você faça um uso didático proveitoso, sem que o vídeo sirva apenas como passatempo.

Use e abuse dos recursos do vídeo, durante a exibição: avance a fita, congele a imagem, reveja o mesmo trecho com a classe quantas vezes for preciso.

Se o vídeo for longo, não se preocupe em exibí-lo de uma vez. Apresente-o em “capítulos”, um pouco cada dia, crie suspense, peça para os alunos tentarem antecipar o que irão ver, mantenha-os curiosos.

Às vezes, é possível que um pequeno trecho do programa renda uma boa discussão e traga novas informações. E se você julgar que um trecho é de pouco interesse, não hesite em “pulá-lo”.

Procure desenvolver em seus alunos uma postura crítica. Converse a respeito do programa em si: quem o produziu, em que país, em que ano. Peça suas opiniões, pergunte a respeito dos defeitos e das qualidades que observaram. Mostre como todo programa de vídeo – tal como os de tevê – sempre é feito sob um ponto de vista determinado. Procure fazer com que seus alunos desenvolvam a capacidade de compreender criticamente a pluralidade de opiniões.

Cidade

PROPOSTA 1

José Manoel Martins

Programa trabalhado

A cidade – Ecce Homo (52')

Esse programa mostra a evolução das cidades, a partir das primeiras, ao longo dos rios do Sudoeste Asiático, passando por Atenas, Roma, cidades medievais e modernas, até as megalópoles de nossos dias.

Áreas e temas transversais
Ciências; Tecnologia e Sociedade.

Séries indicadas: 7^a ou 8^a série

Contexto

Ao discorrer sobre a evolução das cidades, o vídeo evidencia a associação cotidiana entre ciência e tecnologia, que cada vez mais modifica o mundo e o próprio ser humano.

Objetivos

- Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais.
- Reconhecer o sentido histórico da tecnologia.



Conteúdos

- Identificação da tecnologia como uma produção do conhecimento humano, em função de necessidades práticas.
- Identificação de diversos aspectos tecnológicos mostrados no programa.
- Tabulação dos dados.

Preparação

A atividade que proponho aqui pode ser desenvolvida em três ou quatro aulas. Em vez de exibir o vídeo inteiro inicie no trecho em que o tema “escolhendo uma cidade” começa a ser abordado.

Deixe a fita preparada, no ponto em que pretende começar a passá-la, e organize uma ficha com algumas questões para os alunos responderem. Como exemplo, veja no quadro da página 10 as questões que apresentei para desenvolver essa atividade com duas classes de sétima série, em uma escola da cidade de São Paulo.

Antes da exibição, converse com a classe a respeito do conteúdo do documentário, resumindo brevemente o trecho inicial. No vídeo, os alunos irão conhecer os problemas de algumas grandes cidades. Para levantar o debate, procure criar um paralelo perguntando por exemplo: “Quais os principais problemas desta nossa cidade?”.

Nas classes em que fiz esse trabalho, organizei os alunos em duplas, após a discussão, e pedi para fazerem uma lista desses problemas. Depois disso, fizemos a tabulação das respostas, conforme aparece na tabela abaixo.

Problemas	7^a A	7^a B
Poluição	9	13
Violência	8	11
Lixo	2	9
Moradia	1	8
Educação	3	7
Trânsito	2	7
Desemprego	2	6
Saúde	1	4
Pobreza/miséria	0	4
Desigualdade social	2	2
Transporte	1	0
Falta de infra-estrutura	1	0
Superpopulação	1	0
Falta de água	1	0
Economia	2	0
Organização	1	0
Drogas	1	0
Total de duplas	10	13

Explique a seguir a atividade que irá propor após a exibição do programa. Distribua as fichas com as questões e insista com os alunos para que fiquem atentos a esses pontos, enquanto assistem ao documentário. Quando a exibição terminar, irão responder às questões, em duplas. Veja abaixo as questões que propus.

Questão 1

Vimos que as cidades cresceram de acordo com certas habilidades e técnicas – ou seja, novas tecnologias – adquiridas pelo homem. Tente encontrar no vídeo o maior número possível de exemplos de tecnologias desenvolvidas ao longo dos tempos, com a evolução das cidades.

Questão 2

Que consequências o vídeo mostra que a existência de megalópoles acarreta para o ambiente?

Questão 3

A cidade pode ser considerada um ecossistema?

Após responder às questões, cada dupla escolherá uma das tecnologias identificadas no vídeo para elaborar uma dramatização, com mímica, criando também sonoplastia adequada.



Exibição do programa

10

Há pelo menos duas estratégias possíveis: ir fazendo pausas para os alunos anotarem as informações que julgarem necessárias; ou passar o trecho completo, até o final, de uma só vez. Decida o que será melhor, de acordo com o grau de direcionamento que pretender dar à atividade.

Seja qual for a estratégia escolhida, procure mostrar aos alunos várias formas de anotação e organização das observações, sempre tendo como referência o que assistiram no vídeo.

Após a exibição

1. Inicialmente, os alunos disporão de uma aula para resolver as questões e criar a dramatização. Acompanhe o trabalho das duplas, dando sugestões e opinando, observando quais foram os trechos mais marcantes. Recolha as respostas, para examiná-las.

Respostas possíveis

Questão 1

Aparecem explicitamente no vídeo: automóvel; ônibus (não são mencionados outros transportes públicos, como trem, metrô, avião); vias expressas; conjuntos habitacionais e trabalhadores em comunidade; condomínios fechados (policimento armado, câmara de vídeo); arranha-céus, torres; favelas (construções com chapa de zinco, madeira, papelão); internet e outros meios de comunicação.

Aparecem no vídeo, sem menção específica: energia elétrica; tijolos; combustíveis; elevador; guindaste; máquinas em geral; tubulações subterrâneas.

Questão 2

- *poluição do ar por automóveis e outros veículos, como na cidade do México;*
- *explosão demográfica, favelização e ocupação de áreas de proteção, como as margens de rios;*
- *ocupação de terras férteis e ameaça a metade de todas as áreas litorâneas do mundo.*

Questão 3

A cidade não pode ser considerada um ecossistema, pois não é auto-sustentável: ela depende da entrada e da saída de uma ampla variedade de produtos: alimentos, combustíveis, minérios etc.

2. Comece a aula seguinte comentando as respostas. Dê início então às dramatizações: cada dupla apresenta sua mímica, para os colegas interpretarem.

Se você dispuser de mais uma aula para trabalhar esse conteúdo, experimente introduzir uma variação, propondo uma dramatização geral: todas as duplas atuam ao mesmo tempo, criando uma situação de interação das tecnologias. É uma maneira de passar a idéia de vida em sociedade: mesmo que pareçam individuais, as atividades urbanas sempre se refletem no coletivo.

3. Como última etapa dessa atividade, promova um *feedback* das dramatizações, envolvendo toda a classe na discussão dos resultados.

Questão 1
Tecnologias identificadas no vídeo

Tecnologia	7^a A	7^a B
Arranha-céu	6	9
Carros/automóveis particulares	5	9
Energia elétrica	2	6
Meios de comunicação	3	5
Tijolos	2	4
Arquitetura	0	3
“Ferro” [metais]	0	3
Transportes	1	2
Conjuntos habitacionais	0	2
Condomínios fechados	1	1
Bonde	1	1
Alimento	0	1
Técnicas de construção	0	1
Aviões	0	1
Serviços/trabalho	0	1
Combustível	1	0
Elevador	5	0
Guindaste	1	0
Telefone	1	0
Distribuição de água	1	0
Energia	2	0
Trens	2	0
Máquinas	1	0
Tubulação	1	0
Total de duplas	10	13

Questão 2

Conseqüências para o ambiente da existência de megalópoles

Conseqüência	7 ^a A	7 ^a B
Poluição	10	8
Superpopulação	7	2
Violência	7	1
Falta de infra-estrutura	4	0
Desemprego	3	0
Trânsito	3	0
Moradia	2	0
Pobreza	2	2
Lixo	1	0
Desigualdade social	1	2
Desmatamento	0	6
Extinção de animais	0	5
Total de duplas	10	13

Questão 3

A cidade pode ser considerada um ecossistema?

Resposta	7 ^a A	7 ^a B
Sim	10	8
Não	0	5
Total de duplas	10	13

Resultados

A tabulação das respostas dadas a cada uma das três questões (veja na página 9) deixou claras algumas posições significativas. Em relação à primeira questão, referente aos problemas apontados na própria cidade, a 7^a B ofereceu respostas muito mais diversificadas. No entanto, a poluição e a

violência foram consideradas como os principais problemas da cidade de São Paulo por ambas as salas.

A análise dos demais resultados permitiu suscitar outras discussões. No entanto, o objetivo aqui não era esgotar as respostas obtidas pelos alunos, mas fazer a tabulação e, a partir dela, enriquecer a discussão em sala de aula.



Para saber mais

Livros

CANTO, Eduardo. L. *Minerais, minério, metais: de onde vêm? Para onde vão?* 2ª ed. São Paulo: Moderna, 1996.

CHAGAS, A.P. *Argilas: as essências da terra*. São Paulo: Moderna, 1996.

NEIMAN, Z. *Era verde?*. São Paulo: Atual, 1989.

Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências Naturais. (5ª a 8ª séries). Brasília: MEC/SEF, 1997.

RODRIGUES, S.A. *Destruição e desequilíbrio*. São Paulo: Atual, 1989.

SARIEGO, J.S. *Educação Ambiental: As ameaças ao Planeta Azul*. São Paulo: Scipione, 1994.

Vídeos

Programas sobre Londres, São Paulo e Tóquio, exibidos pela TV Escola na série "Paisagens".

PROPOSTA 2

Gilda Pompéia

Programa trabalhado:

A cidade – Ecce Homo (52')

O vídeo utiliza imagens de fotos e de filmes, além do depoimentos de especialistas: urbanistas, historiadores e sociólogos. Aborda o processo histórico de formação das cidades a partir das primeiras civilizações urbanas até o surgimento das megametrópoles, e indica algumas tendências para o próximo milênio.

Áreas e temas transversais
História; Geografia;
Língua Portuguesa.

Séries indicadas: 7^a e 8^a séries.

Contexto

Esse vídeo pode gerar discussões interessantes sobre o futuro das cidades e o papel do cidadão; presta-se também a atividades de Língua Portuguesa, já que explora vários tipos de linguagem: arquitetura, arte etc.

Objetivos

- Resgatar e organizar conteúdos já conhecidos, abor-

dados nas áreas de História e Geografia, bem como conteúdos empíricos sobre os habitantes de cidades.

- Compreender o processo histórico e urbanístico de formação das cidades e dos cidadãos, em toda sua complexidade.



Conteúdos

- Discussão de alguns processos históricos de formação das cidades.
- Identificação e análise dos problemas sociais e ambientais das grandes cidades.
- Argumentação e síntese para debater o tema “cidade e seus problemas”.
- Desenvolvimento de atitudes ao mesmo tempo críticas e propositivas em relação aos problemas ambientais.

Preparação

1. Antes de iniciar a exibição, promova um debate com a classe em torno de algumas palavras-chave, como por exemplo: **cidade, cidadão, urbanização.**

Escreva uma dessas palavras bem no centro da lousa. Incentive os estudantes a fazer associações livres, falando do que lhes vier à cabeça à vista dessa palavra. Registre as principais idéias na lousa, em torno da palavra central. Depois, com giz colorido, classifique essas idéias de acordo com o objetivo que lhe interessar. Você pode, por exemplo, separar as características positivas e as negativas da vida na cidade.

2. Prepare algumas questões para orientar um debate oral,

antes de exibir a segunda parte do vídeo. Você pode perguntar, por exemplo:

- *Quais foram as primeiras cidades?*
- *Que tipo de registro temos para conhecer um passado tão remoto?*
- *Qual foi a maior cidade da Antigüidade?*
- *Que tipo de problema existia nas cidades da Antigüidade?*



Exibição do programa

Exiba o vídeo em três etapas:

- 1.** Até terminar a primeira parte do programa (“A cidade”). Retome o jogo de livre associação feito anteriormente, levando os alunos a confrontar as idéias registradas na lousa com o que foi apresentado no vídeo. Com giz de outra cor, complemente o quadro com as informações novas e reforce as que coincidirem com as mencionadas pelos alunos.
- 2.** Após o debate inicial, apresente a segunda parte e, no final, converse com os alunos a respeito do que já sabiam e do que aprenderam agora. Sugira que registrem as novidades.
- 3.** Antes de exibir a terceira parte, diga para prestarem atenção às coisas que permaneceram iguais e às que sofreram transformações, no processo de passagem da sociedade medieval para a moderna. Durante a exibição, os alunos podem fazer uma lista com o que observarem.
- 4.** As três últimas partes podem ser trabalhadas de uma só vez, pois abordam praticamente a mesma problemática, das grandes cidades do mundo contemporâneo.

Após a exibição

Encerrando a apresentação, proponha alguns temas para debate, ou para os alunos fazerem uma dissertação. Algumas idéias:

- Vantagens e desvantagens da vida nas grandes cidades.
- Modernidade: com ou sem desenvolvimento?
- Interpretar o que um dos especialistas diz, na quarta parte do programa: "A cidade tradicional, que era sinônimo de civilidade, urbanismo e democracia, deu lugar à metrópole, que é sinônimo de insegurança, insensibilidade e anonimato."

Para concluir o trabalho, eleja com os alunos dois ou três problemas das grandes cidades do Brasil que tenham alguma relação com o local em que vivem. Organize a classe em grupos, que deverão preparar propostas para solucionar esses problemas.

Se for possível, visite com os estudantes alguma instituição do terceiro setor que esteja lidando com a problemática. Em São Paulo, por exemplo, pode-se visitar o projeto *Minha Rua Minha Casa*, que trabalha com moradores de rua.



Para saber mais

Vários vídeos podem ajudar a aprofundar o tema da problemática das grandes cidades e do exercício da cidadania:

Do outro lado da sua casa, produzido pelo Olhar Eletrônico em 1985.

Coopamare, produzido pela OAF, sobre os catadores de material reciclável de São Paulo.

A série "O povo brasileiro", feita pela TV Cultura em 1999/2000, com base no livro de Darcy Ribeiro de mesmo nome, é uma boa sugestão para aprofundar o tema histórico da formação da cultura brasileira.

PROPOSTA 3

Laércio Furquim

Programa trabalhado:

A cidade – Ecce Homo (52')

O programa aborda: o surgimento das cidades; a cidade como forma de organização da sociedade; problemas urbanos em diferentes épocas; dimensões urbanas: tamanho das cidades e das populações; formação dos subúrbios; condomínios atuais e suas relações com os feudos; heranças urbanas da Grécia Antiga, do Império Romano, da Idade Média e da época posterior à Revolução Industrial.

Áreas e temas transversais
Geografia e História; Meio Ambiente; Cidadania.

Série indicada: 8^a série.

Contexto

Esse vídeo foi utilizado no contexto do projeto “A vida nas cidades na virada do século 21”, desenvolvido na 8^a série, com o objetivo de estudar as transformações territoriais do Brasil na segunda metade do século 20.

Atualmente, cerca de 80 por cento da população brasileira vive em cidades. Para entender o real significado desse

dado, é indispensável trabalhar as diversas dimensões da cidade, desde a sua gênese até os dias atuais. E é nesse sentido que esse vídeo dá sua grande contribuição.

Ao observar as formas e estruturas de organização urbana do passado, compreendendo assim a vida naquelas sociedades, das quais somos herdeiros, encaminhamos a compreensão de nossa atuação na sociedade atual.

Objetivos

- Identificar, em cidades de diferentes períodos históricos, aspectos da cultura urbana, da arquitetura, do planejamento urbano, dos problemas e das soluções da expansão urbana.
- Relacionar os graus de atuação dos moradores de uma cidade com sua organização socioespacial, política e urbana.
- Construir argumentos para introduzir discussões e estudos sobre as teorias e políticas de controle populacional.



Conteúdos

- Análise e seleção de informações sobre organização socioespacial nas cidades em relação a dados de urbanização e população.
- Comparação de dados referentes a cidades de tamanho e época diferentes.
- Estabelecimento de relações entre fenômenos como crescimento urbano, migração campo-cidade, crescimento populacional, cidadania e planejamento urbano.
- Comparação de dados das cidades abordadas com a cidade em que o aluno estuda e/ou mora.

Materiais necessários

- Atlas histórico.
- Mapa com o registro do município em que se situa a escola, em escala razoável.



Preparação

1. Assista ao vídeo previamente e planeje as atividades em cinco etapas: as quatro primeiras, correspondentes a quatro blocos do programa. Na quinta aula, programe um trabalho de campo com a classe.

2. Organize em uma ficha alguns critérios para desenvolver a atividade, usando-a para que os alunos avaliem seu próprio desempenho ao longo do processo. Veja na página 22 uma sugestão para montar a ficha; reformule, acrescente outros itens, de acordo com de sua turma.

3. Em uma aula anterior à primeira exibição do programa, organize a classe em quatro grupos. Faça um breve resumo do conteúdo do documentário e atribua a cada grupo a tarefa de pesquisar uma das cidades apresentadas. Peça para localizarem a cidade no mapa e pesquisarem, em livros de História ou Geografia, jornais e revistas, ou na internet, dados a respeito de:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ● clima e relevo | ● etnia |
| ● história | ● demografia |
| ● cultura | ● modo de produção |
| ● cidadania | ● relação com agricultura |
| ● organização política | ● artesanato e indústria |
| ● conflitos | ● religião etc. |

FICHA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Atividade _____			
Nome _____ nº _____ sala _____			
Atividades	sim	em parte	não
Preparei material prévio.			
Pesquisei e ajudei meu grupo na preparação da atividade.			
Pesquisei e ajudei meu grupo na apresentação da atividade.			
Prestei a devida atenção aos vídeos.			
Anotei os pontos mais importantes das apresentações dos grupos.			
Captei os pontos mais importantes de cada bloco e os registrei posteriormente.			
Entreguei o material de todos os blocos.			
Entreguei o material de forma limpa, legível e organizada.			
Participei da discussão em sala.			

Exibição do programa

Divida a exibição em quatro etapas, para desenvolver o estudo em quatro aulas:

- formação das cidades e Atenas;
- Império Romano;
- Idade Média;
- cidades posteriores à Revolução Industrial.

Antes de cada exibição, o grupo encarregado da cidade apresentada naquele trecho deverá expor para a classe os resultados de sua pesquisa. Você pode propor que, a partir dessas informações, a classe toda faça uma descrição, com textos e desenhos, da imagem formada a respeito dessa

cidade, antes de vê-la representada no vídeo.

Oriente então para que observem, ao assistir ao vídeo, os dados e fatos referentes a: população, paisagem, arquitetura, problemas urbanos e suas soluções, e outras características que lhes chamarem a atenção.

Diga para os estudantes não se preocuparem em fazer anotações, mantendo sua atenção concentrada no programa. Se assim o desejarem, poderão posteriormente voltar a assistir ao vídeo para fazer anotações, dando as pausas necessárias e voltando a fita.



Após a exibição

Ao terminar a apresentação de cada uma das quatro etapas, promova um debate para que os estudantes manifestem suas opiniões, comentem suas impressões e comparem o que viram com o registro que haviam feito antes da exibição, a partir da descrição dos colegas. Leve-os então a registrar as características e os problemas urbanos da cidade apresentada, estabelecendo comparações com a cidade em que a escola se situa.

A atividade não precisa ficar presa ao tempo da aula. Você pode reservar momentos extra-aula para os alunos reverem o vídeo e recolherem maiores detalhes, complementando suas análises.

1. Após a apresentação do quarto bloco, promova um debate com a classe a respeito dos processos de urbanização, dos problemas ambientais, da cidadania, comparando as cidades observadas. Partindo dessa discussão, leve os estudantes a discutir os fatores condicionantes do ritmo de crescimento e das formas de urbanização nos diferentes países e no Brasil. Se for possível, exiba um vídeo com abordagem similar em relação ao Brasil.

2. Organize um estudo de campo. Vá com os alunos ao centro de sua cidade, ou de uma cidade vizinha, para que eles registrem (com desenhos, fotos ou texto) as formas urbanas: arquitetura, ruas, tipos de edifício – igrejas, fórum, residências, prefeitura, delegacia, lojas, escritório etc. Esses registros poderão servir de base para a comparação com áreas periféricas, ou com as cidades apresentadas no vídeo. Você pode propor questões do tipo:

- *Dá para notar uma herança urbana de alguma cidade tratada no vídeo? De qual período?*
- *Quais são as marcas dessa herança? Como ela se transmitiu?*

3. Em uma aula posterior, após terminar a apresentação das quatro etapas, distribua a ficha para os alunos preencherem; será uma boa auto-avaliação, para você conferir mais tarde. Após sua análise, vale a pena explorar essa atividade, entregando aos alunos e comentando as fichas conferidas por você.



Dúvida

Como trabalhar diversos aspectos da Geografia a partir do mesmo tema?

Inúmeras relações interdependentes se desenvolvem historicamente em cada lugar. No Brasil, a urbanização se deu de maneira muito veloz e o processo de ocupação das cidades, sobretudo das grandes cidades, ocorreu de forma desorganizada. Podemos, então, delimitar essas áreas ocupadas para efetuar estudos de solo, hidrografia, relevo, leis municipais de zoneamento e ocupação do solo etc. O mesmo pode também ocorrer, por exemplo, com estudos de população (migração, qualidade de vida, educação, moradia, saúde).

Trabalho em uma escola rural. Como posso abordar esse tema?

O estudo pode ser dedicado a uma cidade grande da região, mas você pode também escolher outro eixo de comparação, pedindo para os alunos pesquisarem as transformações ocorridas na região nos últimos trinta, quarenta ou cinquenta anos (consultando, por exemplo, os Censos Demográficos do IBGE). Oriente para que reúnam dados a respeito de: ritmo de crescimento populacional, migração, número de residências assistidas com luz elétrica, transporte e comunicação, produtos plantados, extraídos ou criados, eletrodomésticos, fazendas com tratores, relação expropriação-migração etc.

Seria também interessante exibir um vídeo sobre uma grande cidade brasileira, mostrando aspectos da problemática ambiental, de desigualdades sociais e suas conseqüências.

E se não conseguirmos fazer o trabalho de campo?

Seria importante conseguir fazê-lo, pois a atividade de campo é valiosa para a percepção do espaço. Mas, se não for mesmo possível, encerre a atividade com trabalhos de desenho, discussões sobre a idéia de cidade atual, memória, relações das cidades atuais com as antigas. Pode-se também trabalhar com músicas: cada aluno seleciona uma música que trate de uma cidade, e todos discutem o tema.



Para saber mais

Publicações (para o professor)

CALVINO, Ítalo. *As cidades invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A cidade*. São Paulo: Contexto, 1992.

DAMIANI, Amélia. *População e Geografia*. São Paulo:

Contexto, 1991.

LE CORBUSIER. *Planejamento urbano*, Série "Debates: Urbanismo". São Paulo: Perspectiva, 2000.

MARTINS, José de Souza. *Subúrbio*. São Caetano do Sul/SP: Hucitec/Prefeitura de São Caetano do Sul. 1992.

OLIVA, J. & GIANANTI, R. *Espaço e modernidade*. Temas da Geografia do Brasil. São Paulo: Atual, 1999.

SALGADO, Sebastião. Entrevista à revista *Caros Amigos*, abril de 2000.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1988.

—. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1993.

SOUZA, Maria Adélia de. *Governo urbano*. São Paulo: Nobel, 1988.

Vídeos

Paisagens Brasileiras, série produzida pela TV Escola/TV Cultura.

Paisagens Urbanas, de Nelson Brissac Peixoto.

Urbis. Vídeo de Kiko Gólfman e Jurandir Müller.

Sites na internet

<http://www.agb-sp.com.br>

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

Dinossauros

PROPOSTA 1

Vinicius Signorelli

Programa trabalhado

Ossos de dinossauros – Por que será?
(5'30"); *Dinossauros* (28'37")

O aspecto mais importante a ressaltar nos vídeos é a maneira de os cientistas trabalharem para descobrir as características e o modo de vida de seres vivos já extintos.

Áreas e temas transversais
Biologia; Paleontologia; Evolução.

Séries indicadas: 5^a a 8^a série.

Contexto

O vídeo se presta a desenvolver o estudo dos fósseis – particularmente os de dinossauros – em um projeto que pode ser chamado “Trabalhando como paleontólogo”.

Objetivos

- Formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais, colocando em prática conceitos, procedimentos e atitudes do campo das Ciências Naturais.
- Aprender a utilizar conceitos científicos básicos, associados a energia, matéria, transformação, espaço, tempo, sistema, equilíbrio e vida.
- Confrontar diferentes explicações individuais e coletivas, inclusive de caráter histórico, para reelaborar idéias e interpretações.
- Elaborar perguntas e hipóteses, selecionando e organizando dados e idéias para resolver problemas.
- Compreender a história evolutiva dos seres vivos, relacionando-a aos processos de formação do planeta.



Conteúdos

- Diferentes explicações sobre a vida na Terra e a formação dos fósseis; comparação entre espécies extintas e atuais.
- Compreensão de relações entre a história geológica do planeta e a evolução dos seres vivos, considerando mudanças na composição e na fisionomia da biosfera, da atmosfera e da litosfera.

Preparação

Para introduzir o tema, converse com os alunos pedindo para comentarem o que sabem a respeito do trabalho dos paleontólogos – o que fazem, o que estudam, onde atuam. Vá

registrando os comentários, as idéias e as informações: anotando ou fazendo a gravação. Conte-lhes então que irão assistir a um vídeo com muitas referências ao trabalho dos paleontólogos.



Exibição do programa

É importante que os alunos assistam ao documentário mais de uma vez. Na primeira, exiba o vídeo na íntegra. Na segunda, faça pausas, retorne a fita se for preciso, e discuta com os alunos as informações apresentadas. Você pode perguntar, por exemplo:

Como os paleontólogos podem saber que

- *o tiranossauro rex comia o equivalente a doze vacas por semana?*
- *havia tantas bactérias na boca do tiranossauro que as presas morriam de infecção generalizada?*
- *a cauda de alguns dinossauros servia como contrapeso?*
- *havia dinossauros de todas as formas e tamanhos?*

Após a exibição

Proponha aos estudantes que façam um “Plano de estudos sobre dinossauros e Paleontologia”. Para isso, deverão pesquisar fontes de informação – de texto e de ilustração. Como ponto de partida para o plano de estudos, eles podem utilizar as dúvidas e questões levantadas durante a exibição do vídeo.

Mostre-lhes que estarão reproduzindo etapas de trabalho que fazem parte da atividade profissional do paleontólogo e de outros estudiosos:

- organizar um plano para começar a estudar o assunto;
- verificar e anotar as principais dúvidas;
- transformar as dúvidas em questões apropriadas;
- pesquisar em diversas fontes para esclarecer as dúvidas.

A consciência de estar desenvolvendo um processo de investigação semelhante ao dos cientistas dá aos estudantes mais independência em relação ao aprendizado, isto é, torna-os competentes para gerenciar sua própria formação.

O eixo condutor do projeto é a busca de respostas para uma questão central:

Como se formam os fósseis e como os paleontólogos os utilizam para investigar o modo de vida de animais já extintos, como os dinossauros?

A propósito da formação dos fósseis e do trabalho dos paleontólogos há uma atividade interessante sugerida no livro *Evolução dos seres vivos*, de Nélio Bizzo. O autor ensina como simular a produção de um fóssil, utilizando materiais simples e fáceis de obter e manipular.

Uma vez definido o plano de trabalho, é preciso decidir qual será o produto final a ser apresentado à comunidade escolar:

- exposição de cartazes e objetos;
- seminário para outras classes da escola – por exemplo, os estudantes da 8ª série preparam um seminário com o título “Como sabemos tanto sobre dinossauros?” para ser dado a alunos de 5ª e 6ª ;
- exposição de fósseis trazidos pelos alunos (ou emprestados por alguma instituição contatada por eles), juntamente com cartazes explicativos.

Discuta com os alunos e oriente o planejamento do trabalho: quanto mais claro estiver para eles qual é o resultado espe-

rado, mais fácil será a produção. Além disso, com objetivos bem claros, os alunos se envolvem mais e o aprendizado é mais eficiente.

Avaliação

Se a classe tiver desenvolvido o projeto “Trabalhando como paleontólogo”, a melhor forma de avaliá-lo será verificando as respostas às perguntas feitas no início. No caso do seminário e da exposição, será o caso de conferir os materiais produzidos e a eficiência do grupo em comunicar suas idéias.

É importante ressaltar que os alunos devem saber, desde o início do projeto, como será feita a avaliação.

ATENÇÃO!

O narrador do vídeo comenta em vários momentos que os cientistas cometeram às vezes enganos ao interpretar os materiais fósseis, e que isso ainda pode acontecer de novo. Aproveite essa abordagem para discutir com os alunos como a ciência não é infalível – muitas certezas científicas podem vir a se converter em dúvidas. Mostre como o mais importante na investigação científica é procurar coerência entre o que se observa e as explicações construídas, e estas sempre precisam ser reformuladas quando se constata um erro.

Para saber mais

BIZZO, Nélio. *Evolução dos seres vivos – a vida em transformação*. São Paulo: Ática, 1994.

MARTHO, Gilberto. *A evolução dos seres vivos*. São Paulo: Scipione, 1988.

RODRIGUES, Rosicler Martins. *A transformação da vida*. São Paulo: Moderna, 1995.

PROPOSTA 2

Suzana Moreira

Programa trabalhado

Dinossauros (28'37")

Áreas e temas transversais
Ciências Naturais;
Língua Portuguesa.

Séries indicadas: 4^a e 5^a séries.

Contexto

O trabalho com o vídeo foi desenvolvido em um projeto de elaboração de um verbete de enciclopédia, tendo sido utilizado para recolher informações que ajudassem a escrever sobre os dinossauros.

Objetivos

- Buscar e selecionar informações para a elaboração de um álbum sobre os dinossauros.
- Ampliar conhecimentos sobre esses animais.
- Utilizar a linguagem para buscar informação e reproduzi-la.

Conteúdos

Língua Portuguesa: produção de textos expositivos, em es-

pecial verbetes de enciclopédia.

Ciências Naturais: reconhecimento da diversidade de hábitos dos seres vivos de acordo com seu ambiente.

Materiais necessários

- Imagens de dinossauros (impressos, desenhos, recortes).
- Cartolina ou sulfite para a elaboração da enciclopédia.
- Enciclopédias (para analisar a organização).



Preparação

1. Proponha a seus alunos a elaboração de um verbete sobre dinossauros, para constar em uma enciclopédia, combinando a quem se destinará esse produto: mural da escola, alunos menores etc. É importante considerar que o trabalho com esse tipo de texto se insere entre os usos acadêmicos da linguagem, isto é, referente à busca de informações. Além disso, na maioria das vezes, produzir textos contribui para desenvolver a leitura dos mesmos.

ATENÇÃO!

Um verbete ou uma entrada de enciclopédia é um texto informativo que apresenta sempre a definição, a descrição e as principais características do tema escolhido. Às vezes são usadas abreviaturas. Trata-se de um texto habitualmente expositivo, no qual predomina o uso do presente do indicativo; a exposição deve ser concisa, com dados precisos, sem comentários ou opiniões pessoais.

2. Coloque algumas enciclopédias à disposição da classe, para que os alunos consultem e analisem alguns verbetes referentes a outros animais, procurando identificar que tipo

de informação será necessária. Deixe claro para eles que é importante entender bem como se faz um verbete, pois precisarão elaborar um sobre os dinossauros.

3. Para ajudar os estudantes a organizar a leitura, prepare fichas como a do modelo a seguir; eles poderão preenchê-las após a leitura do verbete na enciclopédia.

Nome do animal _____
Tipo de animal _____
Onde é encontrado _____

4. Explique então a seus alunos que eles poderão colher novas informações no programa de vídeo a que vão assistir. Antes de começar a exibição, peça para dizerem o que já sabem sobre os dinossauros. Deixe que observem a primeira imagem do vídeo, pare a fita e pergunte:

- *Vocês conhecem esses animais?*
- *O que já ouviram falar sobre eles?*
- *Eles ainda existem?*

Se responderem que desapareceram:

- *Por que desapareceram?*

Peça para irem fazendo uma lista de tudo que consideram importante registrar no verbete a respeito dos dinossauros, como por exemplo:

- Quando viveram.
- O que comiam.
- A que família de animais pertenciam.
- Por que desapareceram.
- Onde viviam.
- Como se reproduziam.

Exibição do programa

Comece a apresentação, fazendo pausas para que os alunos possam observar bem, em busca das informações que pretendem obter, e também para terem tempo de registrar o que observarem.



Após a exibição

Discuta o tema com a classe, estimulando os comentários e pedindo para lerem seus registros. Faça uma lista dos termos científicos. Proponha que se reúnam em grupos, para elaborar o texto combinado. Para complementar as informações, poderão consultar enciclopédias e outros materiais, a seu critério.

Na aula seguinte, apresente um dos textos (já corrigido nos aspectos convencionais de ortografia e pontuação), em uma transparência, ou copiado em uma folha grande de papel. Peça para todos colaborarem no sentido de melhorar o texto, aproximando-o ao máximo dos que encontram nas enciclopédias. Vá registrando as sugestões e diga depois para, tendo em vista o que foi discutido, cada grupo revisar e corrigir seu próprio texto.

Peça finalmente para todos passarem a limpo seus textos, que poderão então ser divulgados, de acordo com o que foi combinado inicialmente.



Para saber mais

JOLIBERT, Josette. *Formando crianças produtoras de textos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

Parâmetros Curriculares Nacionais – Língua Portuguesa e Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

PROPOSTA 3

Fernanda Flores

Programa trabalhado:

Dinossauros (28'37")

O programa apresenta uma série de informações sobre os dinossauros e sua vida na Terra. Aborda também o trabalho dos paleontólogos, que estudam os fósseis descobertos em diversas partes do mundo com o objetivo de desvendar seus mistérios.

Áreas e temas transversais
Ciências da Natureza.

Séries indicadas: 1^a ou 2^a série.

Contexto

O vídeo pode ser usado na área de Ciências, apresentando aos alunos uma nova perspectiva para o estudo dos seres vivos, mediante comparações com os animais atuais, que já conhecem melhor.

Objetivo

Identificar a diversidade e a complexidade dos seres vivos, ampliando o conhecimento das semelhanças e diferenças entre vários animais.



Conteúdo

Observação das semelhanças e diferenças entre os dinossauros, animais extintos, e os animais que habitam atualmente o nosso planeta, desenvolvendo os conceitos de descendência e de relação entre as espécies.

Materiais necessários

Fichas para os alunos preencherem.

Preparação

Assista ao vídeo previamente e anote quais os momentos em que valerá a pena fazer pausas para discutir temas específicos com os alunos.

Prepare com antecedência duas fichas para distribuir para os alunos preencherem, em momentos distintos: a primeira antes da exibição, e a segunda depois da exibição.

Antes da exibição do vídeo, organize a classe em grupos de até cinco alunos, e distribua entre eles uma ficha com as seguintes questões:

- *Você já viu dinossauros em filmes, livros ou revistas? Quais?*
- *Havia tipos diferentes de dinossauro? Quais?*
- *Eles eram parecidos com algum animal que você conhece hoje? Como?*

Os alunos deverão discutir o tema em grupo e preencher a ficha. Terminada a tarefa, peça para cada grupo apresentar suas respostas, discuta o assunto com a classe e vá registrando na lousa as conclusões, em uma ficha equivalente à utilizada pelos grupos.

Terminado o debate, informe que irão ver agora um filme que ajudará a entender melhor ainda as semelhanças e diferenças entre os dinossauros e os animais que atualmente vivem em nosso planeta.



Durante a exibição

Faça uma pausa na fita a cada vez que se completar uma comparação, tal como:

- A relação da dentição com o tipo de alimentação (herbívoros e carnívoros): comparar animais que possuem dentes retos para se alimentar (vacas, cavalos etc.) com os que possuem dentes afiados e fortes (leão, jacaré etc.).
- As semelhanças entre os esqueletos: em uma espécie de dinossauro o esqueleto é parecido com o das aves; em outra, com o de um réptil (jacaré).
- O fato de os dinossauros colocarem ovos e cuidarem de seus ninhos, como as aves e alguns répteis modernos.

Durante essas pausas, sugira aos alunos que registrem as informações novas em seus cadernos, ou em folhas avulsas.



Após a exibição

Distribua agora a segunda ficha para os grupos trabalharem, com questões do tipo:

- Animais que já conhecemos e que vivem hoje na Terra.
- Semelhanças desses animais com os dinossauros mostrados no vídeo.

- O que vemos de diferente entre os animais que conhecemos e os dinossauros?
- O que mais gostaríamos de saber sobre os dinossauros?

Diga para os grupos discutirem de novo as informações que haviam registrado antes de assistir ao vídeo e completarem a nova ficha, levando em conta tudo que aprenderam com o documentário. Quando terminarem, faça um debate coletivo e monte mais uma vez a ficha na lousa, anotando as conclusões tiradas pela classe, bem como as perguntas levantadas a respeito dos dinossauros.



Resultados

Avalie os resultados observando por exemplo:

- A atividade preparatória, em que os alunos preencheram a primeira ficha, foi útil para a continuidade da discussão do tema?
- Como se desenvolveram as trocas entre os alunos nos grupos? Conversaram sobre o assunto? Ouviram os colegas com atenção? Souberam transmitir os resultados de suas discussões?
- Houve bons debates nas pausas do vídeo?
- A segunda ficha, preenchida após a exibição do programa, demonstrou que houve ampliação dos conhecimentos a respeito do assunto?
- No preenchimento da segunda ficha, os alunos levantaram questões que possam servir de tema para novas atividades?



Para saber mais

Livros

MAZIN, Jean-Michel. *A verdade sobre os dinossauros*. São Paulo: L&PM, 1987.

MENDES, Josué C. *A vida pré-histórica*. São Paulo: Melhoramentos, 1993.

Revistas

Ciência Hoje das Crianças, nº 99. Rio de Janeiro, SBPC, janeiro/fevereiro de 2000.

Lição de Casa 2000, nº 33. São Paulo: Klick Editora, 2000. (e-mail, para pedir números atrasados: duckpromocoos@originet.com.br)

Filme

Parque dos Dinossauros (Jurassic Park), de Steven Spielberg.

Mapas

PROPOSTA 1

Maria Cecília M. Augusto

Programa trabalhado

O jovem geógrafo (33'58")

O programa trata da importância dos símbolos na comunicação entre os homens e explora a simbologia usada na orientação e na localização espacial, articulando a leitura e a interpretação do sistema de símbolos em um mapa simples.

Áreas e temas transversais
Geografia.

Séries indicadas: 2^a e 3^a séries.

Contexto

O vídeo foi utilizado em uma seqüência de atividades em torno de uma excursão feita pelos alunos de uma escola urbana de 2^a série. Eles visitaram uma fazenda produtiva, na qual tiveram oportunidade de conhecer cachoeiras, grutas e cavernas.

Objetivos

Compreender a representação do espaço, por meio da produção de roteiros e mapas simples.



Conteúdos

Produção de informação espacial de acordo com as convenções da linguagem cartográfica: criar legendas, estabelecer proporções, respeitar um sistema de projeção, esclarecer a orientação, a direção e a distância.

Materiais necessários

Papéis de diferentes tamanhos.



Preparação

Na aula posterior à excursão, orientei os alunos para que fizessem, oralmente, uma reconstituição do roteiro percorrido em um dos pontos visitados, a Gruta Duas Bocas. Durante a discussão, dei ênfase à identificação das principais coordenadas – ponto de partida, posicionamento, seqüência de lugares percorridos, caminhos – e das referências de orientação (na frente, atrás, à direita, à esquerda etc.).

Nessa conversa, as observações individuais foram compartilhadas com o grupo e se complementaram mutuamente. Depois disso, organizei a classe em grupos e sugeri que procurassem fazer o relato do passeio em uma linguagem diferente, a linguagem “de mapas”, ou cartográfica.

Durante a execução, diversas questões e dúvidas – em relação à projeção do roteiro no papel, à ocupação do espaço na folha, à síntese das informações – animaram as discussões nos grupos.

Os mapas prontos foram afixados em um mural e a classe analisou e discutiu os resultados, apontando tanto as boas soluções quanto os problemas e as falhas.

Exibição do programa

Na aula seguinte, comentei brevemente o vídeo, antes de começar a exibição. Propus que me avisassem se vissem algo que pudesse ser útil para a confecção de mapas, pois eu iria anotar tudo na lousa. Esses apontamentos, combinados com os comentários dos colegas, seriam úteis para mais tarde incrementarem e completarem seus mapas.

Logo no início do vídeo, congelei a primeira imagem do mapa para que os alunos fizessem uma leitura antecipada e pudessem entender melhor o que viria depois.

Durante a exibição, os alunos pediram para fazer diversas pausas, que em geral coincidiram com as mudanças de tema (símbolos, a seta, explicação para chegar a um lugar, os pontos cardeais, a bússola) e com as perguntas feitas pelo narrador.

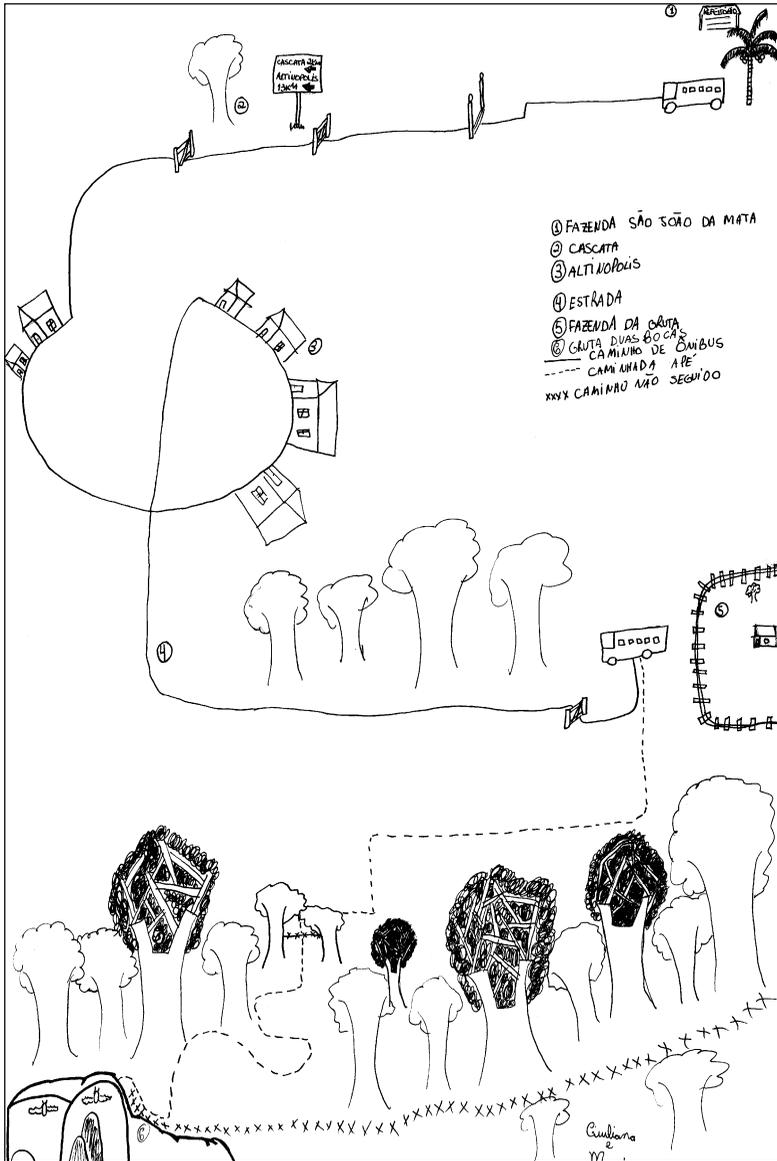


Após a exibição

Terminada a sessão, discutimos o que haviam aprendido de novo com o vídeo e sugeri que, com base nisso, voltassem a trabalhar em seus mapas, modificando ou acrescentando elementos. Além disso, partiram para a experimentação da definição dos pontos cardeais, tendo como referência o Sol.

Resultados

A retomada dos mapas permitiu que todos aperfeiçoassem o trabalho anterior. As mudanças envolveram proporcionalidade, uso de signos, legendas, distâncias, enfim, vários dos fatores discutidos no vídeo. Veja um exemplo na página 44.



Dúvidas

E se não houver condições de realizar uma excursão?

Você pode propor a elaboração de roteiros ou mapas a partir de uma simples caminhada no entorno da escola, ou da visita a um ponto significativo para a comunidade. Outra possibilidade interessante consiste em sugerir a sinalização (colocar placas, setas, avisos etc.) do próprio espaço escolar.

Experimente, ainda, confeccionar mapas para seus alunos lerem e brincarem – por exemplo, em jogos de caça ao tesouro.

Como aprofundar o estudo dos pontos cardeais?

Oriente a observação da posição do Sol nascente e poente (na escola, em casa, ou em uma praça) e ensine seus alunos a transferir esses dados para os mapas que produzirem ou interpretarem.

No programa 2 da série “Ciência nua e crua”, exibida pela TV Escola, há receitas simples para a confecção de bússolas. Com certeza essa atividade encantará os alunos e se prestará a muitas discussões referentes aos globos e aos mapas: localização das posições norte, sul, leste e oeste; noções de hemisférios; lado oriental e ocidental; linhas imaginárias etc.



Para saber mais

DE ALMEIDA, Rosângela D. & PASSINI, Elza Y. *O espaço geográfico: ensino e representação*. São Paulo: Contexto, 1989.

Parâmetros Curriculares Nacionais – Geografia, p. 115 a 117 e 157 a 159. Brasília, MEC/SEF, 1997.

SIMIELLI, Maria Elena. *Primeiros mapas: como entender e construir*. São Paulo: Ática, 1993.

PROPOSTA 2

Maria Encarnação Spósito

Programa trabalhado:

Geografia física (26'03")

O programa mostra, com imagens e textos, vários aspectos do espaço terrestre, sobretudo os naturais. Introduz também elementos essenciais para explicar as representações em cartografia.

Áreas e temas transversais
Geografia; Meio Ambiente.

Série indicada: 5^a série.

Contexto

O material apresentado pelo vídeo permite fazer uma introdução a diversos temas de Geografia

Objetivos

- Desenvolver o processo de compreensão do espaço terrestre, considerando sobretudo seus aspectos naturais.

- Perceber a Geografia como uma possibilidade de leitura e compreensão do mundo, seguindo a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais.



Conteúdos

- Reconhecimento de elementos que permitem a localização no espaço terrestre, como paralelos e meridianos.
- Identificação dos processos do relevo: as águas e os continentes.
- Caracterização do tempo e do clima; identificação de suas regularidades e das relações com as estações do ano.
- Identificação do uso dos recursos naturais; conscientização em relação ao consumo dos recursos e à produção de lixo.

Materiais necessários

- Mapas em diferentes escalas.
- Globo terrestre.
- Canetas ou lápis coloridos, folhas de papel sulfite.



Preparação

O programa se presta à exploração de pelo menos quatro temas:

- localização no espaço terrestre;
- o relevo, as águas e os continentes;

- tempo e clima;
- recursos naturais.

Analise essas propostas e estude a possibilidade de extrair outros temas, ampliar ou reduzir o número deles, ou, ainda, combiná-los. Antes de começar o trabalho com a classe, planeje com cuidado os trechos da fita que irá explorar para cada tema.



Exibição do programa

Exiba inicialmente o vídeo inteiro, para os alunos entrarem em contato com o assunto global. Proponha em seguida que os estudantes escrevam, em 1 minuto, o que mais chamou sua atenção no filme. A discussão desses registros pode contribuir para definir quais temas será mais adequado abordar.

Localização no espaço terrestre

Utilize o vídeo como estímulo para o estudo de: mapas e globos; fotografias da Terra; pontos cardeais; pólos; hemisférios; coordenadas – linhas de latitude e longitude; legendas; escala etc.

Após a exibição do programa, sugira algumas atividades práticas; veja as sugestões abaixo.

- Distribua bolas de isopor, que representarão a Terra, orientando para que os alunos marquem os dois hemisférios.
- Fora da sala de aula, desenvolva atividades que ajudem os estudantes a localizar os pontos cardeais, visualizando a direção em que o sol aparece, pela manhã, e desaparece, pela tarde.
- Providencie a comparação de fotos de objetos com o próprio objeto, tornando clara a idéia de escala como expressão numérica da relação entre a reali-

dade e sua representação.

- Oriente a comparação do contorno dos continentes em um globo terrestre com o que se observa em um mapa-múndi.

ATENÇÃO

Para complementar e revisar o que é apresentado no vídeo, chame a atenção dos alunos para alguns pontos:

- Embora a cartografia frequentemente seja vista apenas como uma forma de ilustração, é importante que os alunos, desde cedo, possam entendê-la e utilizá-la como uma linguagem – comparável às linguagens escrita, oral, artística, musical etc.
- As linhas identificadas no vídeo como “de latitude e de longitude”, devem ser corretamente chamadas de **paralelos** e **meridianos**.
- As “fotografias da Terra” são, de fato, resultado de imagens registradas e enviadas por satélites; portanto, o correto é referir-se a elas como **imagens de satélite**.

O relevo, as águas e os continentes

É interessante observar no vídeo esses três temas em conjunto, pois isso permite considerar a paisagem como porta de entrada, para aprofundar depois o conteúdo.

O vídeo apresenta as formas do relevo, ou a fisionomia dessas formas, integradas à vegetação, aos rios, às geleiras e a outros componentes da paisagem. E faz referência às diversas formas que aparecem na superfície da Terra: montanhas, cadeias, serras, colinas, planaltos, vales, fundo dos oceanos etc.

Procure deixar claro para os estudantes que essas formas tornam evidente o fato de a superfície terrestre resul-

tar de processos que demandaram um longo tempo. Aproveite para mostrar a diferença entre o **tempo geológico** (o da natureza) e o **tempo histórico** (da sociedade).

A ilustração da Deriva dos Continentes mostrada no programa, bem como a referência às dinâmicas que geram o desgaste da superfície, contribuem para deixar clara a idéia de processo na construção do relevo.

ATENÇÃO

Para complementar e revisar o que é apresentado no vídeo, chame a atenção dos alunos para alguns pontos:

- Embora um planalto possa ser alto e plano, esta não é uma característica sua. Os planaltos se caracterizam por constituir áreas do relevo que foram sendo desgastadas com o transcorrer do tempo, ao contrário das planícies – que são áreas de deposição.
- Um dos processos que geram a desintegração, a decomposição ou o desgaste das rochas é o **intemperismo**, e não o “temperismo” como aparece escrito no vídeo.

Tempo e clima

Para introduzir esse tema, após a exibição do vídeo, converse com a classe levantando questões do tipo:

- *Como está o tempo hoje?*
- *Em que meses do ano sentimos mais frio? E mais calor?*
- *Nas últimas semanas temos tido chuvas?*

- *Quais são as características do tempo nas férias do meio do ano? E nas férias do começo do ano?*

A partir das respostas, chame a atenção para o fato de que o ciclo das estações se repete, ano a ano. E relacione essa observação com as informações do vídeo a respeito do eixo de inclinação da Terra e dos movimentos de rotação e translação. Retome esse trecho do programa e congele as imagens correspondentes, reforçando a explicação com esquemas na lousa.

Chame a atenção para o fato de que a definição do clima depende tanto dos fatores climáticos (latitude, altitude, continentalidade) quanto dos elementos climáticos (temperatura, umidade, pressão atmosférica).

ATENÇÃO

O Sol é muitas vezes maior que a Terra, mas no filme, por razões técnicas, ele está representado proporcionalmente menor. Seria impossível representar um sistema solar em proporções reais, pois as diferenças de tamanho são muito grandes e as distâncias também.

Os recursos naturais

Antes da aula em que for explorar o trecho do vídeo que se refere a esse tema – mostrando a distinção entre recursos naturais de origem vegetal, animal e mineral –, peça para os alunos escolherem algo de que gostem para levar à escola. Você pode sugerir, por exemplo, que cada um escolha três coisas.

Apresente o filme e, depois disso, peça para descreverem brevemente as coisas que escolheram, identificando:

- sua origem: animal, vegetal ou mineral;
- sua composição: se é algo natural, ou resulta de um

processo de transformação artesanal ou industrial;

- sua forma: se é simples (formado por apenas um tipo de recurso) ou complexa (resultante de vários recursos).

Vale a pena desenvolver essa atividade com a classe organizada em duplas. Acompanhe o trabalho dos alunos, complementando as informações, quando for necessário. É provável que muitas vezes os alunos não consigam identificar a origem de algum objeto. Por exemplo, é comum não saberem que os materiais plásticos resultam da transformação do petróleo, que é um mineral não-metálico.

Converse depois com a classe, mostrando como, à medida que esses recursos são utilizados, a natureza vai sendo modificada, em um processo que provoca sua degradação. Tal encaminhamento pode conduzir a um trabalho de conscientização das dinâmicas sociais, tendo como resultado o desenvolvimento da cidadania.

Destaque a maneira pela qual os recursos naturais se transformam em mercadorias, que são parcialmente utilizadas e que, por sua vez, se convertem em lixo. Se houver coleta adequada e reciclagem, parte desse lixo passa a ser de novo matéria-prima, na qual os recursos naturais originais passaram por mais de uma transformação.



Para saber mais

Revista

Lição de Casa 2000, nº 9. São Paulo: Klick Editora, 2000. (e-mail, para pedir números atrasados: duckpromocoos@originet.com.br)

PROPOSTA 3

Daniela Padovan

Programa trabalhado:

Geografia física (26'03")

Áreas e temas transversais
Geografia; Matemática.

Série indicada: 1^a série.

Contexto

O vídeo, que trata de temas ligados à cartografia e ao trabalho dos geógrafos, foi utilizado no desenvolvimento de um projeto denominado "Pangéia", com a primeira série do Ensino Fundamental.

Objetivos

- Propiciar a observação crítica de diferentes fontes de informação.
- Estudar a adequação de escalas para a representação e a investigação dos fenômenos.
- Explorar procedimentos do geógrafo e do cartógrafo.
- Discutir a diferenciação dos mapas em função do que pretendem comunicar.
- Propiciar a utilização de linguagens variadas para in-

formar percursos.

- Ampliar o conhecimento dos alunos sobre as formas convencionais de representação cartográfica.



Conteúdos

- Conceituação de elementos e fenómenos da natureza.
- Registro de pontos de referência e das distâncias percorridas em um trajeto.
- Criação e utilização de mapas.
- Análise das informações oferecidas pelos vídeos e por outras fontes de informação; síntese e registro das idéias mais significativas.
- Observação da relação entre aspectos naturais e os símbolos usados nos mapas.

Materiais necessários

Atlas, enciclopédias, dicionários, televisão e vídeo, retroprojeter (se houver), lápis e papéis.



Preparação

Antes de os alunos assistirem ao vídeo, leve-os a comentar o que já sabiam em relação aos continentes e oceanos e à função dos mapas. Fui registrando na lousa suas informações, hipóteses e explicações, pedindo para que copiassem em seus cadernos.

Discutimos então quais seriam as fontes em que poderíamos buscar mais informações a esse respeito, e pedi para

trazerem material na aula seguinte. Os alunos contribuíram com livros paradidáticos e didáticos, enciclopédias, dicionários e vídeos, um bom material para desenvolver a pesquisa.

Após a discussão sobre o tema, apresentei-lhes a proposta de desenvolver uma pesquisa em torno do tema “Pangéia”, explicando-lhes quais seriam os objetivos e conteúdos desse projeto.

Pangéia

Pangéia é o nome do continente único que teria existido há 200 milhões de anos, segundo a teoria de Wegener. O desenvolvimento de um projeto em torno desse tema com a classe teve por principais objetivos:

- reconhecer que nada é fixo ou permanente, em um universo caracterizado por incessantes transformações de energia;
- conhecer os conceitos e a configuração atual dos continentes e oceanos;
- conhecer a teoria de Wegener, que procura explicar a formação dos continentes;
- conhecer a função das convenções utilizadas nos mapas (alfabetização cartográfica);
- elaborar mapas ilustrando a teoria científica de Wegener.

Feita a pesquisa, eles poderiam compreender melhor o programa de vídeo e ampliar seu conhecimento do assunto. Conversei a respeito do programa, para orientá-los em relação à tarefa que deveriam realizar e mostrar como deveriam estar atentos às informações de que iriam precisar.

Exibição do programa

Durante a exibição, fiz pausas para discutir alguns trechos e, quando necessário, voltei a fita para os alunos reverem tre-

chos mais complexos, nos quais estavam expostos muitos conceitos de compreensão mais difícil.



Após a exibição

1. Após a consulta a várias fontes e a exibição de trechos do vídeo, rediscutimos os conceitos já estudados, para os alunos reelaborarem seu trabalho anterior. Registrei o resultado e fiz cópias para os alunos colarem em seus cadernos (à direita).

2. Em outras aulas, apresentei diferentes mapas, inclusive mapas históricos, para os alunos observarem e discutirem:

- funções e convenções;
- procedimentos básicos utilizados pelos cartógrafos;
- orientação com base nos pontos cardeais;
- utilização de escalas;
- significado dos símbolos utilizados convencionalmente em mapas.

3. Encaminhei a conversa referente aos mapas para a questão da teoria de Wegener, chamando a atenção para o fato de que o contorno dos continentes se assemelha a peças de um quebra-cabeça. Para exemplificar, desenvolvemos atividades com encaixe das partes de uma folha de jornal rasgada.

4. Propus outro experimento: fiz os alunos “embrulharem” um globo com uma folha de papel manteiga e copiarem na superfície do papel os contornos dos continentes; em seguida, ao “desembrulharem” o pacote, constataram que haviam feito um registro planejado dos continentes.

TEXTO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA

PROJETO: “PANGÉIA”

MAPA: REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE CIDADES, CONTINENTES, PAÍSES, ILHAS, PRAIAS, OCEANOS, ESTADOS, RUAS, OU DE QUALQUER LUGAR COMO AEROPORTO, ZOOLOGICO, SALA DE AULA, FEITO EM ESCALA MENOR, COM CORES, SINAIS E PALAVRAS.

OCEANO: VASTA EXTENSÃO DO PLANETA TERRA COBERTA DE ÁGUA SALGADA. SÃO 3 OS OCEANOS DO NOSSO PLANETA: PACÍFICO, ATLÂNTICO E ÍNDICO. O OCEANO QUE BANHA O BRASIL É O ATLÂNTICO.

CONTINENTE: VASTA EXTENSÃO DE TERRA CERCADA PELAS ÁGUAS OCEÂNICAS. POSSUI VÁRIOS PAÍSES PRÓXIMOS UNS AOS OUTROS. SÃO 6 OS CONTINENTES: AMÉRICA, ÁSIA, EUROPA, ÁFRICA, OCEANIA E ANTÁRTIDA. A AMÉRICA É DIVIDIDA EM AMÉRICA DO SUL (ONDE O BRASIL ESTÁ LOCALIZADO), AMÉRICA CENTRAL E AMÉRICA DO NORTE.

CARTÓGRAFO: É A PESSOA QUE ESTUDA **CARTOGRAFIA** E APRENDE A FAZER MAPAS.

**PRODUÇÃO COLETIVA – 1ª SÉRIE A
UNIDADE II**

5. Selecionei, para distribuir à classe, alguns textos em linguagem acessível à faixa etária abordando a teoria de Wegener e sua relação com os procedimentos de geógrafos e arqueólogos para identificar e observar a semelhança de tipos de rocha e de fósseis nos distintos continentes.

Resultados

Para concluir, organizei a classe em grupos e atribuí-lhes a tarefa de confeccionar mapas representando as etapas da configuração dos continentes, desde a Pangéia até os dias de hoje. Os mapas foram expostos nos murais da escola, com textos explicativos elaborados pelos alunos.

Para traçar os mapas, os estudantes copiaram em papel craft a imagem exibida a partir de um retroprojeter. Fizeram os contornos dos continentes com lápis e pintaram depois com tinta guache, seguindo algumas convenções cartográficas – tal como pintar os oceanos de azul. No mapa-múndi atual, atribuíram uma cor a cada continente.



Para saber mais

Site da revista *Galileu*:

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

Mar

PROPOSTA 1

Anna Cláudia Pereira Ranieri

Programa trabalhado

A arraia (10'57");

Maravilhas do mar (46'16")

O primeiro programa aborda as características, a alimentação, a locomoção e o nascimento da arraia. O segundo põe em destaque a diversidade dos seres marinhos, suas diferenças e semelhanças em relação a alimentação, defesa, cor, locomoção, tamanho e outros aspectos.

Áreas e temas transversais
Língua Portuguesa; Ciências Naturais; Meio Ambiente.

Série indicada: 1^a série.

Contexto

O vídeo foi usado em um estudo sobre a fauna marinha, após os alunos terem desenvolvido uma pesquisa a respeito de animais terrestres.



Objetivos

- Formular perguntas e suposições sobre os animais marinhos.
- Organizar e registrar informações por meio de desenhos e escrita.
- Relacionar as características e o comportamento dos seres vivos com as condições do ambiente em que vivem, valorizando a diversidade de formas de vida.
- Valorizar atitudes e comportamentos adequados em relação ao meio ambiente e ao espaço que cada um habita.
- Utilizar as características e as propriedades dos seres vivos para elaborar classificações.



Conteúdos

- Conhecimento da vida marinha, suas características e peculiaridades.
- Comparação entre as funções de alimentação, defesa, reprodução e locomoção de vários seres vivos, de acordo com o ambiente em que vivem.
- Organização e registro de informações por meio de desenhos e escrita.
- Utilização das informações obtidas para justificar suas idéias.

Materiais necessários

- Letras móveis.
- Livros para pesquisa.

Preparação

Antes de iniciar a exibição, contei que iríamos ver dois vídeos documentando a vida marinha, informando que não haviam sido gravados no Brasil.

O segundo é muito interessante, mas considerei que era longo para os alunos dessa faixa etária e por isso programei exibi-lo em três aulas. Você pode também dividir em duas sessões, de acordo com a organização do próprio filme.



Exibição do programa

Inicialmente, organizei a classe em duplas e pedi para irem escrevendo os nomes dos animais que fossem vendo. Mas logo percebi que essa tarefa era muito difícil, pois interferia na atenção ao que estavam assistindo. Então, parei a fita e mudei o planejamento, dizendo que a escrita ficaria para o final da exibição.



Após a exibição

1. Organizei a classe em duplas, para que conversassem a respeito dos animais que haviam chamado mais sua atenção. Com frequência, os alunos da dupla se lembraram de animais diferentes.

2. Em seguida, pedi para as duplas escolherem cinco animais que gostariam de conhecer melhor e então montar, com letras móveis, os nomes desses animais.

Tomei o cuidado de formar as duplas com alunos que estivessem em hipóteses de escrita diferentes, embora próximas, para que cada um contribuísse de uma forma; assim, a atividade transcorreu de forma tranqüila.

3. Formamos uma roda, e cada dupla foi lendo os nomes dos animais que havia escolhido, enquanto eu ia anotando na lousa. Fizemos uma eleição, para decidir quais os animais mais mencionados: os dez preferidos iriam ser pesquisados pela classe toda. Os dez mais votados foram: tubarão, baleia, tartaruga, golfinho, arraia, peixe-martelo, moréia, leão-marinho, pingüim e cavalo-marinho.

4. Digitei a lista e distribuí para a classe na aula seguinte. Organizei então grupos com quatro alunos, tamanho ideal para favorecer as trocas sem causar muita aglomeração.

5. Em roda, fizemos o levantamento das questões que seriam pesquisadas e fui anotando na lousa:

- *Como nascem?*
- *O que comem?*
- *Qual é a cor? São coloridos?*
- *Qual é o peso?*
- *Todos têm dentes?*
- *Como se defendem?*

Sugeri que fizéssemos uma ficha, que eles preencheriam com as informações de cada animal. E discutimos também quais seriam as fontes de informação, ou seja, onde pesquisariamos.

6. O passo seguinte seria o início da pesquisa. Como os alunos ainda não haviam feito pesquisas sozinhos, decidi começar por um trabalho coletivo. Fui ensinando procedimentos de pesquisa, mostrando como deveriam procurar e fazer os registros.

Começamos pelos golfinhos, pesquisando nos livros da biblioteca. Li as informações, depois conversamos sobre o que

tínhamos lido e visto no vídeo. Falei das diferentes formas de registro, e combinamos que fariam um registro escrito coletivo, depois desenhariam para ilustrar o texto.

7. Em outro dia, os grupos se juntaram e cada um escolheu um animal da lista para pesquisar, ler e registrar. Em outros dias focalizariam o trabalho em outros animais, diversificando os papéis no grupo e as formas de registro.

Como fechamento do projeto, propus a confecção de um livro de adivinhas, criadas a partir das informações recolhidas. Também combinamos fazer uma pasta juntando todos os registros da pesquisa de cada grupo. Cada integrante do grupo ganharia uma cópia dessa pasta.



Resultados

As produções dos alunos, e principalmente suas discussões, demonstraram que houve grande interesse pelo assunto, com a preocupação de pesquisar e conhecer melhor outro tipo de vida. Foi muito importante minha participação, acompanhando os grupos, ajudando a esclarecer as dúvidas, a se organizarem e a dividirem as tarefas. O projeto não chegou ao fim, e ainda não fizemos o encerramento, que incluirá uma conversa para socializar os resultados das pesquisas dos grupos.

Dúvidas

E se os alunos não souberem trabalhar em grupo?

É papel do professor ensinar e proporcionar momentos em que esse tipo de trabalho aconteça, orientando e ajudando a dividir as tarefas.

Minha escola não tem biblioteca para pesquisar. Como posso fazer?

Será preciso procurar material em outros lugares. Incentive

a contribuição dos próprios alunos, que podem pedir a ajuda de outros professores, amigos e parentes. Você pode também entrar em contato com editoras de livros paradidáticos, solicitando o envio de material. Diversas editoras costumam doar livros aos professores.

Para formar um acervo, reivindique junto à Secretaria de Educação a assinatura de revistas como: *Horizonte Geográfico*, *Ciência Hoje para Crianças*, *Galileu*, *Superinteressante* etc. Algumas secretarias já estão programadas para esse atendimento.



Para saber mais

Livros

GANERI, Anita. *Atlas dos oceanos*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

BURTON, Maurice & BURTON, Janete. *Fantástico Universo: Vida no mar*. São Paulo: Siciliano, 1983.

PARKER, Steve. *Aventura Visual – Litorais*. São Paulo: Globo, 1990.

Mais informações

Se for possível, programe uma visita a um aquário marinho. O museu de Santos (São Paulo) abriga muitas espécies de animais marinhos – tartarugas, tubarões, peixes, pingüins, e até um leão-marinho. Também há espécies empalhadas de tubarões e outros peixes e ainda é exibido um filme sobre o nascimento de uma baleia-branca (beluga).

PROPOSTA 2

Luciana Hubner

Programa trabalhado:

Maravilhas do mar (46'16")

O programa informa a respeito da riqueza e do mistério da vida marinha. As imagens possibilitam conhecer as regras de sobrevivência nesse ambiente, refletir sobre elas e sobre a diversidade biológica e ecológica que predomina.

Áreas e temas transversais
Ciências Naturais; Meio Ambiente.

Séries indicadas: 3^a e 4^a séries.

Contexto

O uso desse vídeo está inserido no estudo do ambiente, na área de Ciências Naturais, apresentando particularidades da vida no ambiente marinho: a diversidade de seres vivos, formas de organização, mecanismos de adaptação e ciclos de vida. A abordagem ampla e a grande riqueza de informação do material recomendam que o professor realize um recorte em torno de um eixo condutor, dirigindo a atenção dos alunos para determinados aspectos.

Objetivos

- Desenvolver os conceitos de sistema e meio ambiente.
- Conhecer procedimentos simples do trabalho científico, investigando a realidade.
- Ampliar a possibilidade de participação social, analisando as intervenções positivas e negativas do homem e elaborando propostas de atuação.

Conteúdos

- Conceito de sistema, relacionado com o de transformação, que possibilita as trocas dos organismos com o ambiente – entrada e saída de energia, entrada e saída de matéria.
- Conceito de cadeia alimentar e noção de ciclo vital.

Preparação

Planeje o trabalho, selecionando imagens ou partes do vídeo relacionadas com o tema que decidir previamente explorar. Prepare uma ficha para os alunos preencherem. Veja abaixo uma sugestão.

Pontos de observação	Animal 1	Animal 2
Nome do animal		
O que come		
Como se reproduz		
Mudanças ao longo da vida		
Mecanismo de defesa		
Inimigos		
Cadeia alimentar (desenho)		

Antes de exibir o vídeo, explique à classe quais são os objetivos propostos, expondo como devem direcionar a observação, isto é, quais os aspectos em que devem concentrar a atenção.

É importante deixar claro que, embora o vídeo apresente definições e conceitos científicos, os alunos não devem se preocupar em fixá-los, em uma repetição vazia. O objetivo é a reflexão, a relação entre as informações apresentadas. Vale lembrar que aprender Ciência é, antes de tudo, refletir a respeito dos fenômenos e desenvolver teorias sobre eles.

Distribua a ficha e comente os itens, para que os alunos saibam quais informações precisarão buscar. A ficha não precisa ser preenchida em um só dia; ao contrário, é recomendável que acompanhe o desenvolvimento das discussões sobre o tema.



Exibição do programa

1. Logo no início do programa, dê uma pausa na imagem após a fala “os mares contêm uma variedade de vida muito maior do que qualquer habitat do planeta”. Converse com a classe, levando os alunos a dizer o que sabem a respeito desse ambiente e dos animais que ali vivem. Ao retomar o vídeo, faça pausas para perguntar quais daqueles organismos marinhos os alunos conhecem.

2. O narrador menciona oceanos e mares distantes; uma boa idéia consiste em levar os alunos a procurar esses lugares no mapa-múndi.

3. Outros aspectos a explorar são as relações de convívio entre os diferentes animais marinhos e a questão do equilíbrio ecológico nesse ambiente.

4. Comente o modo de vida no ambiente marinho: o que os animais comem, como obtêm alimento, como evitam predadores, como se reproduzem, o relacionamento entre eles, o ciclo de vida, os mecanismos de defesa etc.

Faça pausas sempre que lhe parecer necessário, para os alunos fazerem anotações, comentários e perguntas, dar opiniões, contribuir com seus conhecimentos sobre o assunto etc.



Após a exibição

1. Organize a classe em pequenos grupos, para que os alunos comparem as fichas e conversem entre si, completando ou alterando as informações registradas. Quando terminarem, socialize a discussão, explorando cada item da ficha e ampliando o assunto.

- Discuta as cadeias e redes tróficas conhecidas pelos alunos.
- Oriente o estabelecimento de generalizações – como por exemplo a identificação das características principais do ecossistema.
- Problematize a questão ambiental, levando os alunos a pensar nas formas de preservar o ambiente marinho.

2. Proponha a montagem de um aquário, combinando com os alunos:

- Como fazer para construir e, depois, manter o aquário; onde instalá-lo; como dividir as responsabilidades por cuidar dele.
- Que animais colocar – quais podem conviver em har-

monia, quantos podem viver no espaço planejado etc.

- Como alimentá-los: o que oferecer, com que frequência e em qual quantidade.
- Como manter os animais alimentados nos finais de semana e feriados.



Dúvidas

Como trabalhar com os alunos conceitos referentes a um ambiente que muitos deles desconhecem?

Algumas práticas partem da idéia de que os alunos só têm condições de pensar sobre o que está próximo, materialmente visível. No entanto, o importante é oferecer-lhes situações em que precisem pensar, tomar decisões e resolver problemas compatíveis com suas necessidades e possibilidades de aprendizagem. O fato de ser um ambiente desconhecido não impede que o professor integre a teoria com a prática, favorecendo ao mesmo tempo o desenvolvimento de conhecimentos conceituais e de procedimentos. A idéia de montar e manter um aquário permite que o aluno estabeleça um contato com essa situação real e possa estudá-la, fazendo registros, discutindo com os colegas e com o professor, comparando fatos e acompanhando processos.



Para saber mais

Revista

Lição de Casa 2000, São Paulo: Klick Editora, 2000.
(e-mail, para pedir números atrasados:
duckpromocoes@originet.com.br)

PROPOSTA 3

Valéria Pimentel

Programa trabalhado:

Maravilhas do mar (46'16")

O programa informa a respeito da riqueza e do mistério da vida marinha. As imagens possibilitam conhecer e refletir sobre as regras de sobrevivência nesse ambiente, e sobre a diversidade biológica e ecológica que predomina.

Áreas e temas transversais
Artes.

Séries indicadas: 1^a a 4^a série.

Contexto

O programa oferece aos alunos a oportunidade de apreciar belas imagens figurativas e observar cores, formas, relações figura/fundo e texturas. Pode ser usado para um exercício de observação que propicie a criação de desenhos e pinturas, transformando a imagem observada em arte abstrata.

Objetivos

- Conhecer as diferenças entre arte abstrata e arte

figurativa.

- Transformar imagens figurativas em imagens abstratas.
- Ampliar o repertório de imagens e a capacidade de criação.



Conteúdos

- Diferenciação entre imagens abstratas e figurativas.
- Transformação de imagens figurativas em abstratas.
- Observação e registro de imagens utilizando desenho e pintura.
- Desenvolvimento de uma postura observadora.
- Apreciação e produção de alguns elementos da composição visual, como: cor, forma, figura/fundo e textura.

Materiais necessários

- Lápis grafite, caneta hidrocor.
- Pincéis (se possível, oferecer padrões variados).
- Tinta guache (ou outra tinta).
- Cartolina branca (cortada em pedaços de 15 x 15 cm).

Preparação

É interessante utilizar na área de Artes Visuais um programa que apresenta conteúdos da área de Ciências, ensinando o aluno a apreciar imagens de diferentes fontes. E o mar ofe-

rece imagens riquíssimas em termos de composição visual.

Se os alunos não conhecerem ainda a diferenciação entre arte abstrata e arte figurativa, ou não tiverem noções de figura e fundo, contrastes e texturas, não vale a pena fazer esse tipo de exploração do vídeo.

Antes de exibir o programa, retome com os alunos as diferenças entre arte abstrata e figurativa. Pergunte-lhes, então, se acham que as imagens existentes no mar são figurativas ou abstratas. Prosseguindo, exiba um trecho curto do vídeo e sugira que olhem com muita atenção e respondam:

- *Vocês estão vendo imagens abstratas ou figurativas?*
- *Será possível transformar essas imagens, tornando-as abstratas?*

Preparação dos materiais

Antes de propor a atividade, organize o material necessário: separe os papéis, os lápis, os pincéis e as tintas, em conjuntos suficientes para todos os alunos. Não deixe para organizar isso durante a aula, pois ocupa muito tempo – a não ser que a tarefa faça parte do aprendizado, e que você pretenda pedir a participação dos alunos.

Exibição do programa

1. Apresente um trecho do vídeo previamente selecionado, congele a imagem e peça para os alunos apreciarem a cena. Converse sobre as cores e as formas, leve-os a comentar a organização dos detalhes. Proponha que identifiquem as figuras e o fundo, bem como as texturas.

2. Mantenha a imagem congelada. Sugira então que prestem muita atenção e façam um desenho na cartolina, com caneta hidrocor. Insista para que copiem o que estão observando, de modo a fazer um desenho bem parecido com o modelo.

3. Retome então a idéia anterior, e pergunte como seria possível transformar aquela imagem em outra, abstrata, para criar uma pintura. Distribua cartolina e tinta, para que agora pintem a mesma imagem, procurando traduzir os elementos figurativos em cores, formas e texturas abstratas. Comente que seria possível acrescentar outras cores, formas e texturas; no entanto, o objetivo agora é se basear na imagem observada, repetindo as mesmas cores, formas e texturas.



Após a exibição

Meus alunos gostaram muito da atividade, achando estimulante a idéia de desenhar ou pintar uma imagem observada na tevê. Fizeram mesmo questão de participar da escolha das imagens que iriam observar.

Para a atividade de desenho, escolheram uma cena em que a arraia aparece em primeiro plano, com alguns peixes ao fundo. Observaram com muita atenção, procurando fazer seu desenho o mais parecido possível com a imagem da tela.

Quando terminaram, discutimos o trabalho e fui perguntando a vários alunos:

- *O que foi mais difícil desenhar?*
- *Como você fez para mostrar a arraia nessa posição?*
- *Como você fez para copiar as formas da arraia e as dos outros peixes?*



Eles foram comentando, e observei como haviam prestado atenção ao fato de que, na imagem congelada, alguns peixes em movimento ficaram por trás de outros, ou cortados pelo limite da tela da tevê (observe ilustração ao lado).

Para a atividade de pintura eles escolheram uma cena em que aparecem vários peixes com listras em branco e preto e algumas algas. Quando terminaram, fizemos a apreciação e os alunos explicaram e mostraram quais elementos da imagem do vídeo haviam usado em seus trabalhos.



Resultados

Todos os alunos realizaram a atividade, e os trabalhos criados ficaram bem diferentes entre si.

Vale a pena observar que o êxito dessa atividade depende de uma boa conversa anterior. Os alunos precisam compreender bem que devem usar as mesmas cores, formas e texturas, procurando transformá-las em algo abstrato; ou seja, precisam alterar o desenho dos peixes e das algas, fazendo com que passem a ser apenas cores, formas e texturas.



Dúvidas

Como fazer para escolher as imagens que serão desenhadas?

O programa apresenta muitas imagens simples e fáceis de desenhar, apropriadas para a realização da primeira atividade por alunos de 1^a a 4^a série. São particularmente adequadas as cenas em que um peixe se destaca dos demais; também são interessantes as que exibem poucos peixes. Já para a segunda atividade, várias cenas sugerem imagens abstratas, graças à grande diversidade de cores, formas e texturas do documentário.

Religiões

PROPOSTA 1

Ana Amélia Inoue

Programas trabalhados

*Moisés e a ceia de Páscoa (14'36");
A vida de Jesus Cristo (13'56"); A vida de
Buda (14'20"); A vida de Maomé (14'30").*

Os programas dessa série mostram, em desenhos de animação, aspectos da vida de quatro líderes religiosos (Moisés, Jesus, Buda e Maomé) e de suas religiões: judaísmo, cristianismo, budismo e islamismo.

Áreas e temas transversais
História; Língua Portuguesa;
Pluralidade Cultural.

Séries indicadas: 3^a e 4^a séries.

Contexto

Essa série de programas oferece uma boa oportunidade para ampliar os conhecimentos dos alunos acerca da diversidade cultural que se manifesta nas religiões e nas

formas de organização social. Permite também desenvolver um trabalho a respeito dos movimentos migratórios para o Brasil e da presença de distintas religiões em nosso cenário cultural.

Objetivos

- Compreender as manifestações religiosas como formas de expressão cultural.
- Ampliar o conhecimento sobre a diversidade religiosa e reconhecer a necessidade de se respeitar as diferentes opções.



Conteúdos

- Conhecimento das diferenças de visão de mundo em culturas distintas.
- Reconhecimento de expressões, marcas e emblemas produzidos pelas culturas como portadores de significado.
- Valorização das várias formas de linguagem expressiva dos grupos culturais.
- Identificação de diferenças na representação e na transmissão de símbolos pelas distintas culturas.
- Narração oral de histórias.
- Atenção para ouvir e compreender textos lidos.
- Produção de textos utilizando estratégias de escrita e considerando as características das narrativas.
- Apreciação e valorização das manifestações culturais.

- Análise e síntese de informações apresentadas no programa.
- Busca de informações em diferentes fontes; troca de informações sobre o objeto de estudo.

Materiais necessários

Livros, fotos e outras fontes de informação a respeito do tema.



Preparação

Assista aos programas várias vezes, fazendo anotações e preparando as questões para discutir com seus alunos.

A abordagem desse tema requer extremo cuidado, para evitar a colocação de juízos de valor e de pontos de vista pessoais a respeito das diferentes crenças. Procure ampliar os conhecimentos dos alunos e, ao mesmo tempo, transmitir-lhes uma atitude de respeito pela diversidade.

Faça antes uma pesquisa, selecionando histórias e mitos referentes a cada uma das religiões abordadas. Trabalhar com esse tipo de material costuma ser uma forma atraente de explorar o assunto, sem promover comparações e julgamentos.

Os programas se referem apenas a quatro das muitas religiões existentes. Faça um levantamento das religiões representadas em seu grupo de alunos e, se constatar a presença de outras religiões, procure selecionar material específico para incluí-las nos debates. Procure dar uma abordagem similar a todas as religiões envolvidas, para evitar que algum aluno se sinta excluído.

Exiba um programa de cada vez, conversando antes com a classe a respeito do assunto. Você pode introduzir o tema contando alguma história ou mito referente à religião que

será apresentada. Resuma a seguir o conteúdo do vídeo e sugira aos alunos que fiquem atentos a determinados aspectos que ajudam a identificar a época dos fatos (roupas, objetos, meios de transporte, construções etc.) e as referências aos mitos e às histórias mencionadas.



Exibição do programa

Explore bem os recursos da exibição em vídeo, fazendo pausas e retornando a fita em diferentes situações para:

- evidenciar uma fala ou uma cena específica que julgue enriquecedora;
- resolver dúvidas ou satisfazer curiosidades;
- fazer os alunos se manifestarem, respondendo a perguntas a respeito de: tipos de moradia, materiais utilizados, meios de transporte, vestuário de adultos e crianças, objetos de uso cotidiano, alimentação etc.;
- esclarecer temas ou conceitos e complementar informações – por exemplo, a respeito da localidade, de sua história, de seus hábitos etc.

Após a exibição

1. No final de cada programa, converse com os alunos para que eles possam fazer comentários e levantar questões. Vá anotando os pontos mais importantes, para orientar o trabalho posterior.

2. Organize a classe em grupos e encomende uma entrevista (com pais, mães, parentes ou outras pessoas da comunidade) sobre os mitos e as histórias das diferentes crenças e religiões. Algumas perguntas que os alunos podem fazer na entrevista:

- *Qual é o nome de sua religião?*
- *Como foi a origem dessa religião?*
- *O que ela diz sobre a origem do homem? E sobre a origem do mundo?*
- *Quais são as histórias mais bonitas ou mais impressionantes de sua religião?*
- *Existe algum texto sagrado escrito? O que ele diz? Quem escreveu? Quando foi escrito?*
- *Quais são os rituais mais importantes? Qual o significado deles? Como é a participação das crianças?*

3. Discuta com a classe os resultados das entrevistas e peça então para os grupos fazerem uma pesquisa, em várias fontes, para complementar as informações: mitos e crenças, origens, história, circunstâncias de sua vinda para o Brasil etc.

4. Para encerrar, programe uma apresentação, pelos grupos, dos mitos e histórias que pesquisaram. Ajude os estudantes a preparar sua exposição, e procure criar um clima favorável. Para ambientar as histórias, podem ser feitos cartazes com ilustrações.



Resultados

Procure divulgar o resultado das pesquisas. Organize uma exposição, com textos, cartazes, ilustrações e outras imagens referentes às histórias pesquisadas, oriente a produção de um livro reunindo textos e desenhos sobre o tema, ou então proponha uma apresentação para outras classes, ou para os pais.

Dúvidas

O assunto “religião” deve fazer parte do currículo?

A escola pública é laica, por definição constitucional. Portanto, não pode adotar uma ou outra religião; mas faz parte de seu papel abrir espaço para que os alunos conheçam as religiões e aprendam a respeitar e apreciar a diversidade.



Para saber mais

Parâmetros Curriculares Nacionais de 1^a a 4^a série. Pluralidade Cultural; História; e Geografia. Brasília, MEC/SEF, 1997.

PROPOSTA 2

Tânia Sztutman

Programa trabalhado:

A vida de Buda (14'20")

O vídeo exibe, em desenhos animados, a história da vida de Buda (infância, costumes, práticas, desejos, sentimentos e crenças).

Áreas e temas transversais
História; Língua Portuguesa.

Série indicada: 1ª série.

Contexto

O vídeo foi usado como mais uma etapa no projeto de estudo das religiões do mundo, desenvolvido ao longo de um bimestre.

Objetivos

- Ampliar o conhecimento a respeito da diversidade de religiões e culturas.
- Respeitar as características e crenças das diferentes religiões e culturas.

- Reconhecer a fita de vídeo como meio para obtenção de informações.
- Produzir um texto narrativo.



Conteúdos

- Respeito a diferentes crenças (no caso, pelo budismo).
- Observação dos aspectos da vida de Buda (crenças e costumes).
- Escrita de texto narrativo a partir de informações do programa.
- Troca de informações; atitude de respeito às opiniões e crenças dos colegas.

Preparação

Antes de iniciar a exibição do vídeo, conversei com os alunos, procurando despertar seu interesse pelo tema. Levantei algumas perguntas destinadas a fazê-los lembrar e socializar o que já conheciam, explicando-lhes:

Esta fita inclui quatro programas: sobre a vida de Moisés, de Jesus Cristo, de Buda e de Maomé. Hoje nós vamos ver a vida de Buda. Mas vocês conhecem esses outros personagens?

- *O que sabem de cada um deles?*
- *Quem conhece alguma coisa sobre a sua história?*
- *O que eles têm em comum?*
- *O que fizeram?*

● *Quando eles viveram (em que época)?*

● *Eles ainda existem?*

Os alunos se envolveram muito com a proposta e participaram ativamente da conversa. Veja abaixo algumas de suas respostas.

O que Moisés, Jesus, Maomé e Buda tinham em comum?

- Todos eles eram inteligentes.
- Eles eram sábios.
- Mas Jesus era Deus!
- Não! Ele ainda é Deus.
- É ele já morreu, mas existe no céu.
- Ele mora lá no céu. (apontando pra o alto)
- Minha mãe disse que ele não é deus, ele é **filho** de deus!
- Quando eu vou dormir eu faço assim [junta as mãos] e rezo.
- Eu não!
- O Moisés tinha um irmão e ele levou um monte de gente para o mar e abriu o mar.

Quem se lembra quem eram essas pessoas que ele conduziu?

- Eu não lembro....
- Vamos assistir o vídeo que a gente lembra.....

Ele levou o povo judeu para fora do Egito.

- É mesmo, eu vi isso!
- Judeu é parente de Deus.

- O que é árabes?
- Os judeus, eles brigam de dia e de noite, sem parar com os Árabes. (...)



Exibição do programa

Durante a exibição do programa fui fazendo pausas, de acordo com as etapas da vida de Buda. Assim os alunos já iam começando a elaborar as informações que estavam adquirindo. Veja os exemplos abaixo.

1^o trecho: infância de Buda no palácio:

- *O que vocês viram até agora?*
- *Onde ele morava?*
- *Como era a vida dele?*
- *O que o pai fazia?*

Algumas das respostas:

- O pai era um rei.
- Ele gostava do filho e queria deixar o filho esperto.
- O filho já era um sábio?
- Não né, ele ainda não sabia de nada.
- O pai escondia os cavalos que ficavam doentes.
- É, ele não deixava o filho ver nada de ruim.

2^o trecho: A descoberta da vida fora do palácio e a saída de casa

- *Por que ele resolveu sair de casa?*
- *O que ele foi buscar?*

Alguns comentários:

- O Buda saiu do palácio e viu que as pessoas ficavam velhas.
 - Ele viu um homem doente também!
 - Ele decidiu ir embora para a floresta.
 - É porque ele estava muito triste porque as pessoas iam ficar velhas e morrer.
-

3º trecho: Caminho que percorreu e o que encontrou

- *O que aconteceu agora?*
- *Ele encontrou o que procurava? Como?*

No último trecho, as crianças não contiveram os comentários:

- Ele cortou o cabelo!!!
 - Ele encontrou dois mestres para treinar ele!
 - Por que a orelha dele ficou assim?
 - Como ele tá passando fome?
 - Ele decidiu comer.
 - Viu, ele foi morar na floresta, por isso é que é sábio!
 - O que tem na cabeça dele? É do bem ou é do mal?
 - O pássaro é um veneno!
 - Ele vai virar do mal?
-

E por fim:

- O Buda virou o iluminado.
- O Buda queria a luz.
- Ele se transformou em um Buda iluminado porque ele encontrou a luz.
- Isso aconteceu de verdade?



Após a exibição

Organizei a classe em grupos de no máximo quatro alunos, para escreverem um texto contando o que haviam aprendido. Tomei o cuidado de colocar pelo menos um escritor alfabético em cada grupo. Veja na página 90 o texto produzido por um dos grupos e, ao lado, a transcrição feita por mim.

A orientação do professor é fundamental. Em primeiro lugar, para ajudar os alunos a escolher o escriba. Quando o escriba é alfabético, cabe a ele a tarefa de escrever, enquanto o grupo argumenta e organiza o texto a ser escrito. Mas se o escriba não estiver escrevendo alfabeticamente, os alunos que já estiverem devem ditar o texto, e informar as letras necessárias para que a escrita seja depois compreendida pelos demais.

Se for necessário, é preciso ajudar os grupos a avaliar a coerência do texto, e inclusive dar orientação em relação à escrita das próprias palavras.

Posteriormente (em uma outra atividade) o professor pode fazer intervenções mais específicas nos textos, bem como socializar as produções entre os grupos.



Resultados

Os objetivos foram contemplados. Os alunos conseguiram absorver muitas novas informações a partir do vídeo, sem fazer juízos de valor. Puderam também relacionar as informações obtidas com os seus próprios conhecimentos, sem depreciar nenhuma das opiniões. Todos se mantiveram atentos, procurando compreender a história e concluindo com a produção do texto pedido.

Dúvidas

E se os alunos não souberem escrever?

Nesse caso, a produção do texto pode ser coletiva, e os alunos não deixam de ser seus autores. Podem ditar o texto ao professor, que será o escriba do grupo, registrando o texto na lousa, ou em um papel grande, para que todos possam acompanhar o que está sendo escrito.

Como responder, se os alunos fizerem perguntas do tipo: "Deus existe?"; "Isto aconteceu de verdade?".

Responda de modo a não fechar a questão. Procure devolver a pergunta: "O que vocês acham?". Faça com que todas as respostas sejam acolhidas, sem introduzir juízos de valor. O importante aqui não é o fato de Deus existir, ou de as histórias serem ou não reais, e sim, promover a reflexão individual sobre o assunto. Você também pode colocar o seu ponto de vista, desde que deixe bem claro que é algo pessoal, individual e que cada um pode pensar do jeito que quiser em relação a essa questão.



Para saber mais

BOWKER, J. *Para entender as religiões*. São Paulo: Ática, 1997.

HELLEN, V. NOTAKER, H. & GAARDNER, J. *O livro das religiões*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

COLL, C. & TEBEROSKY, A. *Aprendendo História e Geografia*. São Paulo: Ática, 2000.

Parâmetros Curriculares Nacionais – Ética. Brasília, MEC/SEF, 1997.

ISABELA M. HUMBERTO MARIANA

A ESTORIA DO BUDA

ELE É O BUDA QUE NACEU

NO PALASIO LA NO PALASIO
TINHA COISAS LEGAS O

REI ESCONDIA OS DOENTIS
UM DIA ELE DESCOBRIU QUE

AS PESSOAS FICAVÃ VEHA E
MORRÃ ELE FOI PARA A FORESTA COCEU
AMIGO DEPOIS ELE CORTO O CABELO

CO LO COMO UMA ROÇA SIMPLES E
AXO 2 MESTRES QUE TREINA

ELE DEJON EL ENCONTRO OUTRAS

PESSOAS E ELE NAO COMEU E

DEPOIS ELE FEI PARA A AVIDA

E NALTAO MAIS DO MEU
DE MORE

ISABELA M. HUMBERTO MARIANA

A HISTÓRIA DO BUDA

ELE É O BUDA QUE NASCEU NO
PALÁCIO LÁ NO PALÁCIO TINHA
COISAS LEGAIS O REI ESCONDIA OS
DOENTES UM DIA ELE DESCOBRIU
QUE AS PESSOAS FICAVAM VELHAS E
MORRIAM ELE FOI PARA A FLORESTA
COM SEU AMIGO DEPOIS ELE CORTOU
O CABELO COLOCOU UMA ROUPA
SIMPLES E ACHOU 2 MESTRES QUE
TREINARAM ELE DEPOIS ELE
ENCONTROU OUTRAS PESSOAS E ELE
NÃO COMEU E DEPOIS ELE FOI PARA A
ÁRVORE E NÃO FICOU MAIS COM
MEDO DE MORRER.

PROPOSTA 3

Neide Nogueira

Programas trabalhados:

*Moisés e a ceia de Páscoa (14'36");
A vida de Jesus Cristo (13'56"); A vida de
Buda (14'20"); A vida de Maomé (14'30").*

Áreas e temas transversais
História; Língua Portuguesa;
Pluralidade Cultural.

Séries indicadas: 3^a e 4^a séries.

Contexto

Essa série de vídeos pode ser usada para estudar as religiões como uma das expressões culturais de um povo – tal como a arte, as tradições, os modos de vida, as festas, a literatura etc. –, orientando os alunos dentro de princípios ético-democráticos de respeito à diversidade de crenças e opiniões.

Objetivos

- Desenvolver o conhecimento mútuo, bem como a auto-estima.
- Superar discriminações.
- Valorizar o convívio respeitoso entre pessoas de diferentes credos.

- Valorizar diferenças e favorecer o desenvolvimento do respeito mútuo e dos valores democráticos.



Conteúdos

- Conhecimento de algumas religiões, identificando-as como expressão cultural de um povo.
- Identificação de algumas relações entre os conflitos religiosos e questões econômicas e políticas.
- Desenvolvimento do respeito a diferentes crenças e religiões.

Preparação

A escola pública é uma instituição laica, e não prevê o ensino religioso em seu currículo. No entanto, a discussão do tema “religiões” – que não implica dar ensino religioso – pode propiciar o desenvolvimento de uma ampla gama de conteúdos. Não trate o tema religião isoladamente: associe a outras expressões culturais e ao estudo do contexto histórico e social que lhe dá sentido.

No planejamento do trabalho com os vídeos, procure se preparar para abordar esse assunto com seus alunos. Pesquise, procure informar-se e entender os significados dos ritos e de outros elementos religiosos para seus praticantes.

Discuta o tema com seus alunos, procure conhecer a religião que professam e perceber como se sentem em relação a isso (principalmente quando forem religiões minoritárias).

rias). Para evidenciar a importância da religião na cultura dos diversos povos você pode:

- Discutir muitas religiões, não se resumindo às que aparecem nos programas de vídeo, colocando em destaque as diferenças entre elas e seus fundamentos.
- Explicar o contexto histórico e social dos povos ou grupos que praticam determinada religião.
- Discutir a questão das guerras religiosas atuais, aproveitando para valorizar a paz e a tolerância. Chamar a atenção para o fato de que o dogmatismo muitas vezes pode levar à guerra e à destruição.
- De acordo com a possibilidade de compreensão de seus alunos, procure esclarecer a relação entre as questões religiosas e as políticas e econômicas nas situações que conduzem à guerra (a guerra não se explica unicamente pelas desavenças religiosas).

Apresente um vídeo de cada vez. Antes de fazê-lo, converse com seus alunos a respeito do que sabem sobre aquela religião. Particularmente em relação às religiões orientais, é possível que não tenham muitas informações. Então, ajude-os a localizar no mapa os países em que essas crenças são difundidas e, se possível, mostre fotos de templos e cultos budistas, sinagogas, mesquitas etc.

Exibição do programa

Durante a exibição, dê liberdade aos estudantes para fazer comentários, esclarecer dúvidas e levantar debates. Ajude-os a estabelecer relações com as informações discutidas antes da apresentação do vídeo.

Sugira que façam anotações, registrando as dúvidas ou as passagens que acharem mais interessantes.



Após a exibição

Deixe os alunos falarem de suas impressões e colocarem suas dúvidas. Os programas devem suscitar muitas questões, tanto pessoais (a vida, a morte, a existência de Deus etc.) como gerais (hábitos locais, roupas, lugares, ritos etc.)

Em relação às questões pessoais, estimule a manifestação livre de todos, levando os alunos a compartilhar entre si suas idéias, seus medos, seus valores, sem condenar ou valorizar uns em detrimento de outros. Fique atento a possíveis comentários preconceituosos. Se houver alguma manifestação desse tipo, chame a atenção para a inadequação da atitude, sugerindo que o aluno se coloque no lugar dos outros, buscando entender que todos têm direito a uma opção religiosa.

Quanto às questões gerais, promova a ampliação da pesquisa, programando entrevistas a pessoas da comunidade e a pesquisa em livros e enciclopédias.



Dúvidas

Qual a diferença entre religião e ciência?

O conhecimento científico é produzido de acordo com as normas da ciência: pode ser provado, comprovado e demonstrado pelo experimento científico, com uma clara relação de causa e efeito. O conhecimento religioso, ao contrário, se baseia na fé: vem pelo sensível, pela intuição ou pela revelação.

O primeiro tende à transformação, a mudanças em suas explicações e paradigmas; o segundo se orienta por dogmas e tende à permanência – seus fundamentos não se modificam, independentemente da influência de mudanças históricas. Um mesmo fato pode ter mais de uma interpretação científica e mais de uma interpretação religiosa.

Na comunidade em que dou aula os pais são muito religiosos, e não querem que seus filhos estudem determinados temas. Com certeza, o assunto desses vídeos trará muitas reclamações. Como lidar com essa situação?

Procure deixar claro para os pais que não se trata de doutrinar os alunos, mas sim de levá-los a conhecer várias religiões como manifestações culturais, da mesma forma que são apresentados a músicas, danças e artes de outras culturas. Convide os pais para assistir aos programas, converse com eles, ouça suas preocupações e exponha suas intenções e seu ponto de vista.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)