



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

OS RIOS E A VIDA

❖ Resumo

A série OS RIOS E A VIDA apresenta episódios que retratam seis dos principais rios do globo: Amazonas, Ganges, Mississipi, Nilo, Reno e Yang Tze. Por meio de uma viagem ao longo desses cursos d'água, imagens, sons e textos vão desvendando as características naturais, importantes obras de intervenção, as principais cidades e os modos de vida dos ribeirinhos, enfatizando os riscos ambientais decorrentes das formas de uso e ocupação desses rios e de suas margens. Trata-se, portanto, de uma ferramenta pedagógica multidisciplinar que aborda, de forma integrada, aspectos históricos, econômicos, políticos, sociais e ambientais que envolvem a complexa questão dos recursos hídricos.

Uma viagem de descida do AMAZONAS, permite-nos conhecer a grandiosidade de suas dimensões e as ameaças que o rio vem sofrendo em função da forma de apropriação de suas águas e da Floresta Amazônica. O documentário ressalta a grande influência que o ritmo natural do rio imprime no modo de vida dos ribeirinhos e como as alterações ambientais vêm impactando o cotidiano dos povos amazônicos. Núcleos urbanos no alto curso, a cidade peruana de Iquitos, Manaus e Santarém são paradas importantes nessa viagem.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

No episódio sobre o rio GANGES, a viagem se inicia nas proximidades de suas nascentes e segue até a cidade de Varanasi. Ao longo desse percurso, acompanhamos a transformação das águas limpas e rápidas do maior rio indiano em águas calmas e degradadas. O documentário evidencia a importância do Ganges tanto para a sobrevivência e desenvolvimento dos indianos quanto para seu conforto espiritual, sempre enfatizando as ameaças à quantidade e à qualidade de suas águas. Sob o aspecto qualitativo, as preocupações advêm principalmente do crescimento urbano desordenado e das atividades industriais; do ponto de vista quantitativo, do recuo das geleiras que alimentam suas nascentes no Himalaia.

A história do rio MISSISSIPI é narrada por meio de uma viagem que se inicia na confluência com o rio Ohio e termina em sua foz, no famoso delta que deságua no Golfo do México. Ao passar pelas cidades de Cairo, Memphis, New Orleans, heranças e rupturas são analisadas à luz da evolução do contexto social e econômico dos EUA ao longo do século 20. Ao retratar o delta do Mississippi, o documentário focaliza o contraste entre a pobreza socioeconômica e a riqueza cultural da região. O evento catastrófico originado pelo furacão Katrina (em 2005) é analisado ao final do filme e relacionado às intervenções antrópicas realizadas no rio.

Em uma viagem de subida do rio NILO, temos a oportunidade de compreender a importância histórica do maior rio africano para a civilização egípcia, além dos imensos desafios que envolvem o uso e

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

compartilhamento de suas águas. A construção da represa de Assuã e suas repercussões na geração de energia elétrica, na agricultura e na irrigação têm papel destacado no documentário. Ao retratar o trecho à montante da represa, e evidencia-se que os recursos hídricos da bacia também são essenciais para a sobrevivência e desenvolvimento de outros países, como a Etiópia. Esta já iniciou obras de represamento, cenário que gera preocupações relacionadas a possíveis conflitos armados pela apropriação das águas do Nilo.

No episódio dedicado ao rio RENO, a viagem começa em sua foz, com a apresentação do porto de Roterdã. O documentário evidencia a importância econômica do rio mais movimentado da Europa, assim como sua relevância política, afinal o rio - que atravessa seis países - já foi símbolo tanto da união quanto da divisão da Europa. Sua relevância cultural fica registrada pela inspiração de músicos, poetas e mitos germânicos. Os impactos ambientais e sociais resultantes das atividades como indústria e navegação, além do risco originado pelo recuo das geleiras que alimentam suas nascentes, são preocupações que permeiam o filme do início ao final.

O documentário sobre o rio YANG TZE coloca-o como elemento central para a garantia da pujança econômica chinesa. O episódio retrata dilemas e impactos gerados pelas obras de controle de um dos maiores rios asiáticos, em especial a construção da barragem de Três Gargantas. Da mesma forma que se trata de uma obra essencial para o sucesso econômico chinês – tanto por suprir as demandas crescentes de energia

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

quanto por viabilizar a navegação à montante da represa - a construção da maior hidrelétrica do mundo traz consigo inúmeros impactos sociais e ambientais, como: mudanças culturais, migrações, aumento da poluição, redução da pesca, entre tantos outros.

❖ **Palavras-chave**

Rios, hidrografia, recursos hídricos, meio ambiente, geografia geral.

❖ **Nível de ensino**

Fundamental (final – 8º e 9º ano)

❖ **Componente curricular**

Geografia, História

❖ **Disciplinas relacionadas**

Ciências Naturais, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde

❖ **Aspectos relevantes do vídeo**

A série OS RIOS E A VIDA traz consigo incontáveis possibilidades para o desenvolvimento das dimensões ambientais, sociais, econômicas e políticas que envolvem a complexa temática dos recursos hídricos. Em todos os episódios, essas dimensões surgem de forma simultânea, o que é

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

uma ótima oportunidade para você trabalhar, com sua turma, as interrelações entre elas!

Outra possibilidade de trabalho é você eleger um tema e enfatizá-lo. Por exemplo, para focalizar os impactos da construção de barragens e hidrelétricas, você pode utilizar os episódios: sobre o rio Amazonas - que retrata a represa de Balbina – do rio Yang Tze – que gira em torno da construção do complexo das Três Gargantas ou ainda do rio Nilo – que analisa os impactos da barragem de Assuã.

Os episódios sobre o Ganges e o Nilo permitem analisar o papel dos rios nos valores, no imaginário das pessoas, nas tradições... enfim, na construção da identidade cultural de muitos povos. Os impactos e ameaças oriundos da atividade de navegação são tratados nos episódios: do Reno, do Yang Tze e do Amazonas.

A importância dos rios na organização dos espaços geográficos ao longo da história é contemplada em vários episódios, especialmente naqueles que tratam dos rios Mississipi, Reno e Nilo.

Já a complexa e polêmica questão do compartilhamento de águas que correm em rios transnacionais é abordada no caso do rio Nilo, onde disputas entre Egito e Etiópia podem ameaçar a paz regional. A temática água e saúde é tratada nos episódios sobre o Amazonas e o Ganges, que

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

contêm trechos que evidenciam que a mesma água que é vital para a vida também pode representar uma fonte de doenças e mortes.

A questão ambiental permeia todos os episódios, sem exceção; neles são abordados desde impactos de atividades econômicas e do crescimento urbano desordenado até as consequências da redução das geleiras que alimenta as cabeceiras de muitos desses rios.

E essas são apenas algumas das possibilidades. Você ainda pode estabelecer muitas outras... Portanto, boa sessão de vídeo e bom trabalho!

❖ **Duração da atividade**

Atividade 1 :

Rio Amazonas- Usos múltiplos da água e seus impactos ambientais– 5 aulas

Atividade 2:

Rio Ganges - Água e cultura– 5 aulas

Atividade 3:

Rio Mississipi – Organização espacial ao longo da história

Atividade 4:

Rio Nilo e compartilhamento de águas transfronteiriças – 5 aulas

Atividade 5:

Rio Reno – Paisagens naturais e impactos ambientais - 6 aulas

Atividade 6:

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

Rio Yang-Tzé e a questão energética – 5 aulas

❖ O que o aluno poderá aprender com esta aula

Objetivo geral:

Estabelecer algumas relações entre as ações da sociedade e suas consequências para o ambiente, por meio da observação, descrição, explicação, interação, comparação e análise.

Objetivos específicos:

Atividade 1

- Conhecer os distintos usos da água.
- Analisar os principais impactos ambientais sobre os recursos hídricos.
- Aprimorar a competência escritora.
- Conhecer as principais questões ambientais, sociais e econômicas que envolvem o rio Amazonas.

Atividade 2

- Conhecer a importância das águas e dos rios para a história e a identidade cultural dos povos.
- Identificar impactos ambientais e sociais relacionados à degradação dos rios.
- Comparar as formas de apropriação e uso de povos tradicionais com aquelas predominantes em sociedades urbano-industriais.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- Conhecer as principais questões ambientais, sociais e econômicas que envolvem o rio Ganges.

Atividade 3

- Reconhecer a importância da rede hidrográfica na organização do espaço geográfico.
- Analisar as alterações na dinâmica do espaço geográfico ao longo do tempo.
- Aprimorar a competência da oralidade.
- Conhecer as principais questões ambientais, sociais e econômicas que envolvem o rio Mississippi.

Atividade 4

- Analisar os desafios e as ameaças relativas ao compartilhamento de rios transfronteiriços.
- Aprimorar habilidades relacionadas à produção de mapas.
- Aprimorar a competência escritora.
- Conhecer as principais questões ambientais, sociais e econômicas que envolvem o rio Nilo.

Atividade 5

- Aprofundar conhecimentos sobre as interações entre a hidrografia e os demais elementos naturais da paisagem.
- Aprimorar a competência da oralidade.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- Analisar as características ambientais das principais bacias hidrográficas brasileiras.
- Conhecer as principais questões ambientais, sociais e econômicas que envolvem o rio Reno.

Atividade 6:

- Analisar impactos provenientes da implantação de barragens e hidrelétricas.
- Identificar as vantagens e desvantagens das principais fontes energéticas.
- Conhecer as principais questões ambientais, sociais e econômicas que envolvem o rio Yang-Tzé.

❖ **Conhecimentos prévios que devem ser trabalhados pelo professor com o aluno**

- Noções da interdependência dos elementos naturais: hidrografia, relevo, clima, vegetação, fauna.
- Noções sobre as inter-relações entre água e saúde.
- Importância das principais atividades econômicas como: indústria, agropecuária, transporte, geração de energia para o desenvolvimento das sociedades.
- Noções sobre aquecimento global.
- Conceitos básicos de hidrografia: rio transfronteiriço, alto, médio e baixo curso; jusante e montante; foz em delta e estuário.
- Conceito de sustentabilidade ambiental.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

❖ Estratégias e recursos da aula/descrição das atividades

A seguir apresentamos algumas possibilidades (dentre inúmeras outras) de trabalho a partir da série OS RIOS E A VIDA. Trata-se de sugestões, pois nosso pressuposto é que a aprendizagem é um processo que pode ocorrer de múltiplas maneiras, de acordo com as particularidades de cada indivíduo, por isso sabemos que outras atividades podem ser criadas e/ou adaptadas. Ninguém melhor que você, professor, que acompanha regularmente sua turma e, conseqüentemente, conhece a realidade dos alunos, para avaliar quais as atividades mais adequadas a eles.

Atividade 1 - Rio Amazonas: Usos múltiplos e impactos ambientais

Aulas 1 e 2 - Apresentação do vídeo e elaboração de quadro-síntese.

- 1- Faça uma breve apresentação do filme, ressaltando os múltiplos usos dos recursos hídricos.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- 2- Solicite aos alunos que, ao longo da apresentação do documentário, tomem nota das distintas formas de utilização das águas do rio Amazonas, assim como os impactos ou ameaças ambientais que cada uma delas provoca.
- 3- Inicie a apresentação do vídeo que deve ser feita em duas etapas. Como a duração total é de 50', sugerimos que sejam apresentados cerca de 30' na primeira aula e o restante na aula seguinte.
- 4- Na segunda aula, após o término da apresentação, solicite aos alunos que elaborem no caderno um quadro-síntese contendo os tipos de uso apresentados, a importância socioeconômica de cada forma de utilização e seus respectivos impactos ambientais.

Aula 3 : Aula expositiva dialogada sobre as diferentes formas de utilização dos recursos hídricos.

Incentive os alunos a apresentarem os resultados das anotações e analisarem as conclusões dos colegas. Comente tais resultados, sane eventuais equívocos e/ou lacunas e, ao final, oriente-os para complementarem o quadro-síntese elaborado na aula anterior.

Aula 4: Pesquisa sobre impactos ambientais.

Na biblioteca da escola ou em uma sala de informática conectada à internet, oriente os alunos para pesquisarem, em dupla, um dos riscos ambientais que ameaçam as águas da bacia amazônica. Recorde-os que muitos problemas dessa natureza foram apresentados no documentário

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

(crescimento urbano, desmatamento, queimadas, construção da represa de Balbina etc), também comente outros riscos potenciais (mineração, projetos de construção de hidrelétricas no rio Madeira e no rio Xingu, etc). Solicite que cada dupla escolha um tema para pesquisa e que, individualmente, anotem os resultados no caderno.

Aula 5: Elaboração de carta.

Por fim, solicite aos alunos que, individualmente, elaborem uma **carta** dirigida a uma autoridade federal competente - como ao Ministro da Meio Ambiente, por exemplo - a respeito do tema pesquisado na aula anterior. Oriente-os para que redijam uma carta de alerta, que explicita os riscos ambientais envolvidos explicando suas causas. Ao final, a carta deve conter medidas e alternativas para a mitigação dos impactos sociais e ambientais da questão. Sugestão: converse com o professor de Língua Portuguesa e peça a ele para auxiliar a turma nessa tarefa, apresentando as principais características desse gênero textual.

Sugestões de fontes bibliográficas:

Caderno do professor - Caminho das águas: conhecimento, uso e gestão. MMA/ANA/Fundação Roberto Marinho (2006). Disponível em: http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20070315111151_Caminho%20das%20águas%20-%20caderno%20do%20professor%201.pdf

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

Água e sociedade. Disponível em:

http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20100308180450_agae_asociade.pdf

Atividade 2 – Rio Ganges: água e cultura

Aulas 1 e 2: Apresentação do vídeo e anotações.

- 1- Antes de iniciar a apresentação do filme, faça uma explanação de alguns minutos chamando a atenção sobre a importância das águas e dos rios para a religião, tradição e identidade cultural de diversos povos. Não deixe de mencionar o caso do rio Ganges.
- 2- Antecipe o tema do documentário e solicite aos alunos que, ao longo da apresentação, tomem nota de todas as manifestações que evidenciam a importância cultural e espiritual do Ganges para os hinduístas: a história mitológica do rio, os rituais sagrados, o papel simbólico da água do Ganges, etc.
- 3- Inicie a apresentação do vídeo que deve ser feita em duas etapas. Como a duração total é de 50', sugerimos que sejam apresentados cerca de 30' na primeira aula e o restante na aula seguinte.
- 4- Na segunda aula, após o término da apresentação, incentive para que alguns alunos apresentem oralmente os resultados de suas anotações. Simultaneamente, transcreva no quadro as falas mais relevantes, peça para

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

todos comparem suas notas com as da lousa e para que façam as devidas complementações.

- 5- Para problematizar o tema – e preparar a próxima aula - pergunte aos alunos se conhecem algum outro caso no qual a água possui um papel simbólico, mitológico ou sagrado para um povo ou grupo religioso. Ouça algumas respostas e solicite para que façam a essa mesma pergunta para seus pais ou familiares mais velhos e tragam uma resposta na próxima aula.

Aula 3 - Pesquisa sobre água e cultura.

Na biblioteca da escola ou em uma sala de informática conectada à internet, oriente os alunos para pesquisarem, em grupos de no máximo 4 alunos, um caso no qual a água possui um papel simbólico, mitológico ou sagrado para um povo ou grupo religioso (além dos hinduístas). Oriente-os para que aprofundem seus conhecimentos e consigam imagens que ilustrem o caso escolhido. Nesta fase de orientação, você também pode apresentar sugestões para encaminhar o trabalho dos grupos. No caso da cultura brasileira, há muitas lendas, como a do “Boto”, da “Vitória-régia” (rios amazônicos), do “Cabeça de cuia” (rio Parnaíba), da “Cidade encantada” (rio Gurupi, MA); além de casos religiosos como o de “Nossa Senhora Aparecida” (rio Paraíba do Sul). Pelo mundo, há muitos outros casos, como a lenda sobre a fundação de Roma (rio Tibre), lenda de Loreley (rio Reno) ou histórias bíblicas como a de Moisés (rio Nilo), entre tantos.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Aula 4 – Elaboração de uma história em quadrinhos.

Oriente os grupos na elaboração de uma história em quadrinhos que narre a lenda ou história pesquisada. Para isso, discuta com os grupos quais são as principais características de uma história em quadrinhos e quais são os principais fatos e informações que a história deles deve conter. As técnicas para construção dos quadrinhos podem ser as mais variadas: desenho, recortes e colagens, fotocópias, ferramentas de informática, além de outras que o professor de Arte pode auxiliar a mobilizar ou desenvolver. A participação do professor de Língua Portuguesa também pode enriquecer a atividade, auxiliando no entendimento e desenvolvimento do gênero textual história em quadrinhos. Caso não haja tempo de para concluir a atividade em sala, solicite aos grupos que complementem o trabalho em um horário extra.

Aula 5- Apresentação dos resultados.

- 1- Nessa aula peça para que os grupos apresentem seus resultados para a turma. Faça comentários e incentive para que os demais alunos também se manifestem sobre o trabalho dos colegas.
- 2- Ao final, organize uma exposição dos trabalhos em murais pela escola.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

Atividade 3: Rio Mississipi – Organização do espaço geográfico ao longo da história

Aulas 1 e 2 - Apresentação do vídeo e elaboração de texto narrativo.

- 1- Faça uma breve apresentação do filme. Focalize o papel de relevância que grandes rios possuem na organização do espaço geográfico e acrescente que essa influência pode se alterar ao longo do tempo em função de novas técnicas e/ou modificações no contexto político, econômico e social. Peça para que atentem para essas influências ao assistirem ao documentário sobre o rio Mississipi.
- 2- Solicite aos alunos que, ao longo da apresentação do documentário, identifiquem (e tomem nota) situações nas quais o rio Mississipi - de forma direta ou indireta - foi crucial na organização do espaço geográfico ao longo de seu vale. Peça também para que atentem às mudanças econômicas e sociais ocorridas na cidade de Cairo.
- 3- Inicie a apresentação do vídeo que deve ser feita em duas etapas. Como a duração total é de 50', sugerimos que sejam apresentados cerca de 30' na primeira aula e o restante na aula seguinte.
- 4- Na segunda aula, após o término da apresentação, ouça e comente as anotações dos alunos. Retome o caso de Cairo e recorde, junto com os alunos, as principais mudanças na dinâmica econômica e social da cidade, identificando a causa principal.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- 5- Ao final dessa aula, solicite aos alunos que redijam no caderno um breve texto narrativo sobre as mudanças na dinâmica espacial na cidade de Cairo durante o século 20.

Aula 3 – Preparação de entrevista.

- 1- Utilize essa aula para preparar uma atividade de entrevista, que deve ser realizada em grupos de 3 ou 4 alunos.
- 2- Peça para os grupos – por meio de uma pesquisa prévia entre seus professores, parentes, vizinhos, funcionários da escola - encontrarem um adulto que tenha na memória a importância de um rio em algum momento de sua vida. É necessário que o entrevistado se recorde de circunstâncias e fatos que ilustrem a importância do rio no seu cotidiano e na organização espacial do lugar onde viveu durante a infância ou juventude.
- 3- A definição de quais perguntas serão feitas ao entrevistado deve ser uma etapa coletiva e fundamental para o sucesso do trabalho. Discuta com os alunos quais questões devem ser feitas para que a entrevista não perca seu foco. Algumas sugestões: perguntas que façam o entrevistado localizar a região em que vivia, o nome e as formas de uso do rio, a importância do rio para a economia do lugar, a importância para o lazer, a importância na interligação com outras regiões, etc. Também seria interessante perguntar se o entrevistado tem informações sobre as condições do rio atualmente, quais foram as principais modificações e suas razões. Estabeleça o tempo adequado de duração da entrevista. Sugerimos algo em torno de 10'.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- 4- O registro da entrevista pode ser feito de diversas formas: filmadora, gravador de áudio, e anotações em papel. Oriente-os também na divisão de funções para a hora da entrevista: quem faz as perguntas, quem anota, quem grava, etc. Um dos objetivos dessa tarefa é desenvolver a competência da oralidade, já que a o principal desafio é obter informações e transmiti-las com clareza a outras pessoas. Porém, mais do que aprender a formular boas perguntas, o aluno tem oportunidade de aprimorar a competência de compreensão, já que terá de interpretar o que está sendo dito.

Aula 4 e 5 – Apresentação das entrevistas e análise dos resultados.

- 1- Ao longo dessas aulas, os grupos apresentarão suas entrevistas e ouvirão os comentários da turma e do professor.
- 2- Nessa etapa sua mediação também é fundamental. Faça apontamentos a respeito dos resultados procedimentais, evidencie os méritos e as deficiências de cada grupo nas etapas de preparação, realização e apresentação da entrevista. Ao final, faça uma breve explanação retomando o tema central da atividade, ou seja, reforçando a noção da importância que os rios exercem tanto na vida cotidiana das pessoas comuns quanto na história de grandes nações como os EUA.

Atividade 4: Rio Nilo e o compartilhamento de águas transfronteiriças

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

Aulas 1 e 2 - Apresentação do vídeo e anotações.

- 1- Faça uma breve apresentação do filme. Ressalte o fato de o Nilo ser um rio transfronteiriço e que isso o torna vital para o desenvolvimento social e econômico de mais de um país.
- 2- Solicite aos alunos que, ao longo da apresentação do documentário, anotem no caderno:
 - a) quais são os países, apresentados no filme, que dependem das águas do Nilo;
 - b) em que trecho do rio esses países se encontram (alto, médio ou baixo curso);
 - c) quais são as atividades econômicas (ou projetos) de cada país que dependem das águas do rio Nilo;
 - d) qual a principal preocupação na bacia do rio Nilo relacionada a questão do compartilhamento de suas águas.
- 3- Inicie a apresentação do vídeo que deve ser feita em duas etapas. Como a duração total é de 50', sugerimos que sejam apresentados cerca de 30' na primeira aula e o restante na aula seguinte.
- 4- Na segunda aula, após o término da apresentação, divida a turma em duplas ou trios para que os alunos comparem e complementem suas anotações. Ao término dessa etapa, ouça e comente alguns dos resultados alcançados pelos alunos.

Aula 3: Produção de mapas.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- 1- Para essa etapa, solicite aos alunos que tragam um atlas geográfico contendo mapas do continente africano (sobretudo um mapa da hidrografia e outro político). Você também pode orientar os alunos para que consigam tais mapas na internet. A partir dessas bases cartográficas, peça-lhes que produzam em papel vegetal (ou similar) um mapa da bacia do rio Nilo, contendo a delimitação da bacia, os limites políticos e os principais rios. Oriente-os na elaboração da legenda e na escolha da escala cartográfica. Veja um exemplo em

<http://www.africanwater.org/images/nilebasin.gif>

Aula 4: Análise de mapas.

Utilize os mapas produzidos pelos alunos para, em uma aula dialogada, evidenciar que as fronteiras naturais (no caso os limites da bacia hidrográfica) não correspondem às fronteiras dos países, salientando as repercussões geopolíticas que essa particularidade geográfica pode acarretar. Comente com os alunos que essa situação ocorre em muitas outras importantes bacias hidrográficas. Aproveite essa aula para desenvolver os principais conceitos sobre o tema: bacia hidrográfica, rede hidrográfica, rio transfronteiriço, entre outros.

Obs. Como bibliografia de apoio, sugerimos o 3º capítulo da dissertação: *Águas Transfronteiriças superficiais: o caso da Bacia do rio Danúbio*.

Disponível em:

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-22082007-151327/>

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- 2- Ao final dessa aula, solicite aos alunos que, em casa, aprofundem suas pesquisas sobre a bacia do rio Nilo. Peça que levantem dados sobre população residente, área total, vazão do rio etc; além de fotografias e imagens representativas do rio e de cidades ribeirinhas.

Aula 5- Produção de um jornal

- 1- Separe a classe em grupos de 4 alunos e oriente-os na elaboração de um pequeno encarte de jornal sobre a bacia do Rio Nilo. Sugerimos que o jornal contenha 3 ou 4 textos contemplando reportagens e artigos abordando temas distintos, como: caracterização e localização da bacia, aproveitamento econômico, questão geopolítica, aspectos culturais ou qualquer outro tema pesquisado ou apresentado no documentário. Lembre-os de que o jornal deve conter mapa, fotos e ilustrações. Se possível, converse com o professor de Língua Portuguesa e peça a ele para auxiliar a turma nessa tarefa, apresentando as principais características desses gêneros textuais (reportagens e artigos jornalísticos, que podem compor o encarte. Se não houver tempo para conclusão da tarefa, solicite que o trabalho seja concluído em um horário extra aula.
- 2- Caso julgue pertinente e viável, escolha, junto com a turma, o melhor dos trabalhos e providencie cópias do jornal para distribuir para alunos da escola que não desenvolveram essa atividade.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

Atividade 5: Rio Reno – Paisagens naturais e impactos ambientais

Aulas 1 e 2: Apresentação do vídeo e anotações.

- 1- Faça uma breve apresentação do filme enfatizando as principais inter-relações que existem entre a rede hidrográfica e os demais elementos que compõem as paisagens naturais, s como hidrografia e relevo, hidrografia e clima, etc.
- 2- Solicite aos alunos que, ao longo da apresentação do documentário, identifiquem e anotem os principais impactos ambientais que afetam o rio Reno, juntamente com as atividades que provocam tais alterações.
- 3- Inicie a apresentação do vídeo que deve ser feita em duas etapas. Como a duração total é de 50', sugerimos que sejam apresentados cerca de 30' na primeira aula e o restante na aula seguinte.
- 4- Na segunda aula, após o término da apresentação, ouça e as anotações dos alunos e, a partir dela, promova uma aula expositiva dialogada sobre os rios e impactos ambientais.
- 3- Avise os alunos para providenciarem e trazerem, na próxima aula, um atlas contendo mapas do continente europeu.

Aula 3 – Pesquisa cartográfica

- 1- Solicite aos alunos que consultem no atlas mapas políticos, físicos e temáticos da Europa ocidental e identifiquem:

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- a) os países que compõem a bacia do Reno;
 - b) quais os principais tipos de relevo da bacia;
 - c) quais os tipos climáticos da bacia;
 - d) quais são os tipos de vegetação que originalmente recobriam a bacia.
- 2- Peça para que, individualmente, pesquisem as condições naturais da bacia do rio Reno identificadas na tarefa anterior. Oriente para que anotem no caderno as principais características do relevo, clima e vegetação original.

Aula 4 – Preparação de seminário

- 1- Confira os resultados da tarefa anterior sobre as condições físicas da bacia do rio Reno.
- 2- Após conhecerem algumas das condições físicas e ambientais da bacia do rio Reno, sugerimos que você oriente outras atividades de pesquisas e promova seminários para que seus alunos conheçam também as condições físicas e ambientais das maiores bacias hidrográficas brasileiras.
- 3- Para isso, divida a classe em 7 grupos e atribua a cada um deles uma das bacias hidrográficas brasileiras destacadas no quadro a seguir (veja orientações para aulas 5 e 6).
- 4- Oriente-os para que consultem livros didáticos, paradidáticos e sítios na internet; como selecionar as informações e imagens. Também ofereça dicas sobre como organizar e realizar a apresentação dos seminários. Exija que, além da exposição oral, preparem um material para

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

comunicação visual dos resultados, que podem ser transmitidos por meio de cartazes ou “power points”.

Aulas 5 e 6 – Apresentação dos seminários

- 1 Nessas aulas cada grupo deverá apresentar oralmente os resultados de seus estudos para o restante da sala e responder às questões dos colegas.
- 2 No decorrer dos seminários, todos os alunos deverão ser orientados a copiar e preencher individualmente - no caderno - o quadro-síntese abaixo:

PRINCIPAIS BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIRAS

Bacias hidrográficas	Principais características do relevo	Principais características do clima predominante	Nome da vegetação original	Principais problemas socioambientais
Amazônica				
Paraná				
Paraguai				
Uruguai				
Parnaíba				
São Francisco				
Tocantins-Araguaia				

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- 3- Para concluir a atividade, aponte quais são as informações indispensáveis no quadro-síntese e peça aos alunos que corrijam eventuais equívocos e lacunas.

Atividade 6 – Rio Yang-Tzé e a questão energética

Aulas 1 e 2 - Apresentação do vídeo e elaboração de quadro-síntese

- 1- Faça uma breve apresentação do filme, ressaltando a importância do suprimento energético para a garantia do desenvolvimento econômico da China.
- 2- Solicite aos alunos que, ao longo da apresentação do documentário, atentem para os impactos - sociais, econômicos e ambientais - gerados pela construção da hidrelétrica de Três Gargantas. Para o registro dessas informações, oriente-os a preencherem, em seus cadernos, um quadro-síntese semelhante ao modelo a seguir:

Impacto	Positivo/ negativo	à jusante/ montante da barragem

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



- 4- Inicie a apresentação do vídeo que deve ser feita em duas etapas. Como a duração total é de 50', sugerimos que sejam apresentados cerca de 30' na primeira aula e o restante na aula seguinte.
- 5- Na segunda aula, após o término da apresentação, incentive os alunos a apresentarem oralmente os resultados registrados no quadro-síntese. Nesse momento, comente os resultados e esclareça eventuais dúvidas.

Aulas 3 - Pesquisa sobre fontes de energia

- 1- Inicie a aula recordando os impactos negativos da construção da hidrelétrica de Três Gargantas e ressalte o fato de que praticamente todas as fontes energéticas geram algum tipo de preocupação.
- 2- Divida a turma em 7 grupos e atribua a cada um deles uma das fontes energéticas a seguir: força da água, carvão mineral, petróleo, gás natural, urânio, vento e sol.
- 3- Na biblioteca da escola ou em uma sala de informática conectada à internet, oriente os alunos para pesquisarem sobre a fonte energética que foi atribuída ao seu grupo, pedindo para que destaquem as vantagens e desvantagens sob os pontos de vista ambientais e econômicos. Adiante aos grupos que essa etapa deverá reunir material para a elaboração de cartazes na aula seguinte.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

Aula 4 - Elaboração de cartazes

Oriente os grupos na confecção de cartazes que comuniquem os resultados alcançados na aula anterior. Explique a eles que os cartazes devem conter informações dispostas em esquemas com ilustrações e pequenos textos.

Aula 5- Apresentação dos trabalhos

- 1- Nessa aula, peça para que os grupos apresentem à turma as conclusões de seu grupo e comente o cartaz produzido.
- 2- Por fim, promova a divulgação dos trabalhos fixando os cartazes na escola.

❖ Questões para discussão

- Apresente e discuta exemplos concretos de formas de uso sustentável dos recursos hídricos na bacia amazônica.
- Considerando que as formas de uso da água em comunidades indígenas são, de uma forma geral, menos nocivas ao meio ambiente, reflita e discuta com seus colegas que atitudes do estilo de vida dos indígenas vocês podem utilizar como inspiração para um aproveitamento mais racional da água na sua casa e na escola.

A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**

Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.



Vídeos da TV Escola

DICAS PEDAGÓGICAS

- Qual o rio mais próximo de sua casa ou da escola? Quais são as condições ambientais que ele se encontra? O que você pode fazer para melhorar a qualidade de suas águas ou para mantê-las limpas?
- Considerando os desafios e disputas sobre as águas de rios transfronteiriços, o que os países envolvidos podem fazer para conseguirem um compartilhamento pacífico e justo?

Consultor: Sinval Neves Santos



A TV Escola leva até a sua sala de aula os melhores documentários e séries de conteúdo educativo. Acompanhe nossa programação no **Canal 123 da Embratel**, no **Canal 112 da SKY**, no **Canal 694 da Telefônica TV Digital** ou gratuitamente sintonizando sua **antena parabólica: analógica - Hor /Freq. 3770 e digital banda C Vert /Freq. 3965**.
Na internet acesse <http://tvescola.mec.gov.br> e assista ao vivo, 24 horas.