

3) Texto "Fontes de Energia" - texto nº 6

Conversando com o professor

- O significado da atividade no contexto das competências/habilidades definidas como eixo desse projeto: registro para divulgar informações, idéias e conclusões num outdoor, utilizando o jogo entre a organização textual, imagens e significados, visando o convencimento do leitor.
- A elaboração do catavento envolve a construção do triângulo equilátero possibilitando trabalhar noções/conceitos relacionados com polígonos, eixo de simetria e propriedades geométricas envolvendo relações entre medidas de ângulos no triângulo.

Sugestões de outros produtos para o projeto:

- elaboração de um pequeno livro com o registro de todas as idéias para solucionar a crise;
- produção de texto pelo aluno: "a minha idéia para solucionar a crise energética é"
- produção de um texto que expresse o significado da economia de 20% de energia elétrica na minha casa/cidade/ país (desemprego, violência);
- elaboração de um jornal mural/boletim contendo as produções dos alunos;
- elaboração de uma carta à comissão governamental de gestão da crise energética recomendando soluções para minimizar a crise de energia.

Nessa sistematização é importante estar atento para:

- o significado de 20% sobre um determinado valor. Como uma pessoa que consome o relativo a um chuveiro, algumas lâmpadas e uma TV pode economizar? O acesso à energia elétrica e aos aparelhos e máquinas não é igual para a população, portanto o consumo não é semelhante na população e por consequência o índice de economia não pode ser o mesmo para todos;
- existem diferentes fontes de energia – eólica, solar, biomassa, térmica - e cada uma delas pode ser utilizada, considerando-se os potenciais de cada região;

- pode-se combinar em uma mesma região fontes diferentes. Ao invés de grandes hidrelétricas, que acabam criando sérios problemas ambientais/sociais, com perda significativa de energia pelo transporte a grandes distâncias, podem-se construir pequenas hidrelétricas (em regiões bem servidas de água), aproveitando o curso natural dos rios ou ainda quedas de água naturais. Essas pequenas hidrelétricas alimentariam regiões próximas, comunidades não muito distantes, de modo que a perda de energia por dissipação de calor se reduz muito.

Glossário

Argumento – raciocínio pelo qual se tira uma consequência ou dedução; discussão; ter diálogo, manter conversação; tratar um assunto.

Hipótese – proposição inicialmente oferecida como base para deduções matemáticas e científicas. Algumas das deduções devem ser submetidas à verificação. Se os resultados da verificação forem condizentes com as propriedades do conteúdo da hipótese, ela é mantida. Se a hipótese for legitimada por muitas verificações (testes) diferentes, ela passa a assumir a forma de uma teoria aceita.

Informação – ato ou efeito de informar; dados acerca de alguém ou de algo; conhecimento, participação; comunicação ou notícia trazida ao conhecimento de uma pessoa ou do público.

Tório – metal radioativo brando e dúctil relacionado com o urânio. O Tório forma ligas com o magnésio para melhorar o desempenho deste a altas temperaturas.

Urânio – elemento metálico branco e denso que pertence ao grupo dos actínídeos. É radioativo, decaindo para chumbo depois de um longo período. As medições do conteúdo de chumbo em rochas que contenham urânio são utilizadas para estimar a idade da rocha. A importância do urânio se deve à sua utilização na produção de energia nuclear, tanto em reatores quanto em bombas.

Voltagem – diferença de potencial elétrico. É medida em volts (V)

Há lâmpadas com voltagem em 110, 127 ou 220 volts.

Watts (W) – unidade de medida de potência elétrica em cada unidade de tempo. A potência pode estar indicada nos aparelhos elétricos por uma unidade chamada quilowatt-hora (KWh). O conceito de potência mede justamente a rapidez com que um trabalho é feito. A potência (P) é o trabalho realizado por

unidade de tempo, ou seja, a razão entre o trabalho realizado (W) e o intervalo de tempo gasto para realizá-lo.

Quilowatt – o quilowatt é uma unidade de potência que vale 1000 watts. Se multiplicarmos a potência em quilowatt pelo intervalo de tempo em hora, vamos ter uma unidade de trabalho ou de energia consumida: KWh.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Revista: Caros Amigos – O Porquê do Apagão – nº 51 – junho/2001.
www.carosamigos.com.br
- Revista: Lição de Casa (Estadão) – primeira revista colecionável de apoio a pesquisa escolar. Nº 6 – Fontes de energia – páginas 6 a 9.
- Revista: Ciência Hoje – nº 172 – junho 2001 – Iluminação eficiente no combate à crise energética – págs. 40 a 47.
- Revista: Os caminhos da Terra – Ano 10 nº 6 – junho 2001 – O País do Apagão: por que estamos perdendo a força.
- Revista: Galileu – 2000 (encarte especial) – O futuro é do vento e do sol.
- Revista: Galileu – julho 2001 – nº 120 – Como o Brasil entrou na era do desperdício de energia.
- Revista: Galileu – agosto 2001 – nº 121 – Apagão: exclusivo – até nas estrelas vai faltar luz; idéias brilhantes que driblam o racionamento.
- Coll, César; Teberosky, Ana. *Aprendendo Ciências*. Editora Ática – 2000.
- SMOOTHEY, Marion. *Atividades e Jogos: com estimativas, com gráficos, escalas, área e volume*. Coleção: Investigação Matemática – 1998 – Editora Scipione.
- SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez (organizadoras). *Ler, escrever e resolver problemas*. Artmed Editora Ltda 2001.
- POCHO, Claudia Lopes; SILVA, Alvaro Amarante da. *Apostila: Curso para Professores*. Agosto 2000 – Procel – Eletrobrás.
- GIRARD, Gisele. VAZ, Rosa Jussara. *Atlas Geográfico de Estudante*. FTD, 1998.
- São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Fundação para o Desenvolvimento da Educação. *Ensinar Prá Valer! Vol.4* São Paulo: SE/FDE, 1996.
- Lendo e Aprendendo São Paulo 2001/2002*. São Paulo: SE/CENP, 2001.
- Em foco: a escola nas férias*. São Paulo: SE/CENP, 2000.
- CENPEC – CENTRO DE PESQUISAS PARA EDUCAÇÃO E CULTURA.
- _____. *Ensinar e Aprender*. São Paulo: CENPEC, 1998. *Ensinar e Aprender – Ciências – Vol.1*.

_____. *Ensinar e Aprender*. São Paulo: CENPEC, 1998. Ensinar e Aprender – Língua Portuguesa – Vol.1.

_____. *Ensinar e Aprender*. São Paulo: CENPEC, 1998. Ensinar e Aprender – Matemática – Impulso Inicial.

KLEIMAN, A. *Oficina de Leitura, teoria & prática*. São Paulo: Pontes, 1998.

INDICAÇÃO DE FONTES BIBLIOGRÁFICAS PARA AS ATIVIDADES DA ÁREA

ATIVIDADE 1

TEXTO nº 1 :

Ilustração de uma conta de energia elétrica e do relógio de luz

TEXTOS nº 2:

Figura do funcionamento de uma usina hidrelétrica – indicação na internet:

www.memoria.eletronbras.gov.br

www.fphesp.org.br

http://galileu.globo.com/edic/109/rep_energia1.htm

Figura esquemática dos caminhos da energia (da usina hidrelétrica até as residências) indicação no livro do Programa de Educação Ambiental: A natureza da Paisagem Energia: Recurso da Vida – Eletrobrás – Procel

TEXTOS nº 3:

Gráfico : Consumo de energia bate recorde. Folha de São Paulo de 31/05/01. Página B1.

Como a energia é gerada no Brasil – texto extraído da internet:

www.terra.com.br/noticias/energia/crise/brasil.htm

ATIVIDADE 2

TEXTOS Nº 4:

Relação de aparelhos elétricos e lâmpadas com as respectivas potências .

Indicação na internet: www.criseenergetica.com.br/home/calculador/calculador.htm

Relação de aparelhos elétricos e lâmpadas com indicação do consumo em kWh/mês : internet file:///A/Crise Energética_com_br-Consumo.htm

ATIVIDADE 3

TEXTOS Nº5:

Entenda a crise de energia . Indicação internet: www.uol.com.br/idec/noticias/

ava25052001.htm

Tudo sobre a crise – Os motivos da crise energética. Indicação na internet:
www.criseenergetica.com.br/tudosobre/motivocrise.htm

Tudo sobre a crise – causas da crise . Internet – idem

Mapa Geográfico do Brasil indicando a localização das usinas hidrelétricas.
Sugestão : Girard ,Gisele. Vaz Rosa, Jussara. Atlas Geográfico do estudante. FTD,1998.

Tabela sobre - Brasil: Principais usinas hidrelétricas por unidade da Federação-1995. Fonte: Anuário estatístico do Brasil 1995.

ATIVIDADE 4

TEXTOS Nº 6:

Dados sobre o consumo nacional de energia elétrica, comparando diferentes sistemas. Fonte: www.uol.com.br/idec

Dados sobre o consumo médio mensal domiciliar para alguns estados. Sugestão - Fonte: Ilumina – Instituto de Desenvolvimento Estratégico do Setor Elétrico.

Esquema com desenhos apresentando as Fontes de Energia: não renováveis e renováveis. Sugestão : Aprendendo Ciências –César Coll/ Ana Teberosky – Ed. Ática - 2000 .

Texto comparando os diferentes fontes de energia: Tradicional e Alternativa.
Fonte: www.criseenergetica.com.br/tudosobre/

ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Profª Edith Aoki Fukino (Matemática)

Profª Edna Aoki (Matemática)

Profª Elizabete da Assunção José (Pedagoga)

Profª Isabel Iorio Soncini (Ciências)

Profª Maria da Penha B. Youssef (Ciências)

· Ciências Humanas

Projeto: Cidades: a construção do espaço social.

Conteúdos:

- Produção e organização do espaço geográfico: leitura de mapas e imagens.
- O processo de urbanização a partir do exemplo da cidade de São Paulo, comparando com outras cidades do Estado.

Objetivos

- Desenvolver conceitos geográficos a partir da linguagem cartográfica.
- Desenvolver competências/habilidades relacionadas a tempo e espaço.
- Possibilitar a partir da leitura de mapas a compreensão da realidade vivida pelo aluno.
- Possibilitar a compreensão do processo de expansão urbana no estado de São Paulo a partir da análise de documentos visuais.
- Estabelecer as relações entre o processo histórico, a história vivida e a expansão urbana.

Competências e habilidades da área

1. Localizar informação explícita em um texto.
2. Inferir uma informação implícita em um texto.
3. Explicitar o tema em um texto.
4. Articular a linguagem verbal, visual e corporal.
5. Estabelecer relações temporais e espaciais em diferentes momentos históricos.
6. Utilizar diferentes medidas temporais para situar e descrever transformações e modificações no espaço social e geográfico.
7. Valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos, identificando-a em suas manifestações e representações em diferentes sociedades, épocas e lugares.
8. Relacionar informações no processo de construção do conhecimento histórico e geográfico.
9. Utilizar diferentes linguagens e representações simbólicas para a compreensão da realidade vivida.

Produto Final – Um painel com o tema – Retratos da cidade de São Paulo no passado e no presente.

Desenvolvimento do Trabalho**Fase I - Diagnóstico**

(individual)

A partir da elaboração de um trajeto a ser escolhido por cada aluno, solicitar que ele o descreva minuciosamente. A descrição permitirá que se faça um diagnóstico sobre os conceitos e habilidades, relacionadas com o desenvolvimento cognitivo nas disciplinas de Geografia e História.

Entre os conceitos e habilidades a serem desenvolvidos, podem ser citados a observação, a percepção de mudanças e permanências, destinação dos monumentos e construções, identificação dos estilos arquitetônicos e dos períodos em que predominaram, distinção dos grupos sociais que as utilizam, reversibilidade, descentração espacial, noções espaciais topológicas, projetivas, euclidianas e o registro.

Procedimentos

1º momento

Solicitar ao aluno que recupere de memória o trajeto por ele realizado para chegar até a sala de aula. Peça para que pense nos lugares, na posição que eles ocupam, os pontos de referência, como são as construções e os elementos naturais presentes no percurso.

Obs.: Esse trajeto pode ser casa/escola – entrada da escola/sala de aula... Enfim, o importante é trabalhar a localização dos lugares, a organização espacial, a proporção do desenho.

2º momento

A seguir, solicitar uma representação por meio de um desenho do trajeto elaborado por ele. Orientar para que faça uma legenda, utilizando símbolos, cores para identificar os elementos representados no desenho.

3º momento

Solicitar a troca entre duplas de alunos para fazer a leitura do registro e reconhecer os elementos representados. Nesse trabalho, deve-se verificar se os trajetos puderam ser lidos e compreendidos entre os colegas.

4º momento

Em seguida organizar os desenhos em um painel para a discussão sobre os conceitos cartográficos, as competências e habilidades. Destaca-se que o conteúdo não deverá ser deixado de lado, uma vez que qualquer tema trabalhado pode ser articulado com mapas temáticos e trajetos. É uma maneira de espacializar o fenômeno que está sendo estudado.

Pode-se observar nos seguintes trajetos elaborados por alunos nos diferentes ciclos. (ENTRAR COM os TEXTOS de ALUNOS)

Discussão a partir dos trajetos - Proposta para sistematização da discussão sobre o diagnóstico. Nesse caso é importante perceber se o aluno tem ou está tendo a compreensão necessária dos conceitos geográficos e históricos.

Por exemplo, o trajeto casa/escola pode ser trabalhado com vistas à elaboração de noções históricas e geográficas de tempo, relações sociais, localização e direção. Viabilizadas a partir da conceituação de ponto de referên-

cia, organização espacial, legenda, proporção/escala, visão vertical e oblíqua e imagem bidimensional.

A atividade pode ser ampliada para a análise do espaço vivido pelo aluno, considerando os conceitos como território, lugar, região, natureza, sociedade, espaço geográfico e tempo histórico visíveis no traçado urbano, nas construções, na expansão populacional, nos vestígios do passado, na função do bairro e/ou cidade.

Fase II – Análise cartográfica

Para o desenvolvimento desta atividade os alunos poderão ser organizados em pequenos grupos(até quatro).

1º momento

Distribuir aos grupos duas plantas cartográficas da cidade de São Paulo de diferentes épocas. Observar as plantas, as ruas, os nomes, a ortografia dos nomes, a legenda e em seguida fazer uma comparação entre esses elementos.

2º momento

De acordo com as alterações observadas na planta cartográfica, solicitar que façam uma lista das modificações mais significativas e de seus possíveis efeitos para a população e para o meio ambiente. Por exemplo, a ampliação da largura das ruas, construção de avenidas e pontes. Em relação ao meio ambiente observe se os rios foram canalizados e as ruas asfaltadas. É importante observar como se deu a expansão da área urbana, o tipo de ocupação e se as características da cidade foram alteradas.

Nesse caso, ao fazer a lista com as modificações, observar as alterações comparando nas duas plantas cartográficas, o nome das ruas, os monumentos desenhados, como o centro de São Paulo foi se expandindo, a construção de pontes, os aterros realizados.

3º momento

Na análise de uma planta cartográfica deve-se considerar os elementos que estão sendo representados, a área, os símbolos utilizados para representá-los,

a organização do lugar e as mudanças que ocorreram durante os diferentes períodos.

4º momento

Para sistematizar fazer um painel para apresentação com a análise de todos os grupos e relacionar com os conceitos de cidade e processo de urbanização, em diferentes períodos.

Para ampliar as informações sugere-se a leitura do texto " A Alfabetização em Geografia" – Sonia Maria V. Castellar – publicado na Revista Espaços da Escola, Editora Unijui – nº 37.

Como elaborar um painel

O painel é a exposição, por meio de cartazes (textos e imagens), de uma pesquisa realizada e de suas conclusões. Para que o trabalho tenha um resultado satisfatório, ele deve ser bem planejado. Em primeiro lugar, é necessário definir o espaço que ele ocupará – se em todas as paredes da sala ou não. Eles devem misturar diferentes linguagens, textos, imagens, mapas, desenhos, colagens... O uso de gráficos e tabelas, também atraem os leitores.

Quando o objetivo for comparar autores ou propostas, procurar definir temas que sejam tratados por eles. Evitar textos longos, procurar construir frases claras e escritas em ordem direta. As imagens são fundamentais e sempre devem estar ligadas aos textos.

Na apresentação do painel, o autor deve orientar os visitantes, esclarecendo dúvidas e explicando com mais profundidade o que foi apresentado nos cartazes.

Fase III - Analisando documentos fotográficos

Os alunos deverão continuar em grupos.

1º momento

Distribuir aos grupos fotografias, postais da Praça da República e imediações feitas em diferentes períodos (ou outros locais da cidade de São Paulo / outras cidades).

2º momento

Observar as fotos, ou seja, fazer a leitura das fotos. Destacar os elementos que as compõem.

3º momento

Descrever as fotos por escrito. Nesse caso, observar os elementos naturais e os construídos, os elementos móveis e os fixos. Esse é um bom momento para se discutir o que é 1ª e 2ª natureza e a interferência humana no meio físico.

4º momento

Socializar os registros considerando a observação e descrição das fotografias pelos alunos, aprofundando-se, a partir das formas, como a cidade está organizada e pode-se identificar como estão as ruas (estreitas/largas), os nomes das localidades, o que ficou no espaço, o que foi alterado. Ou ainda, se houve ou não expansão do centro histórico, a função atual deste centro, a sua relação com o tempo, ou seja, em quantos anos essas modificações foram ocorrendo.

Procedimentos para a descrição de fotos (ver "Em foco: a escola nas férias")

A fotografia é uma representação que "congela" um recorte de espaço num determinado tempo. A paisagem representada pode estar transformada ou não em relação ao que a imagem reproduz.

A leitura de fotos ou de imagens contribui para que o aluno compreenda a dinâmica dos lugares, podendo ser estudada nas relações que estabelece com os diversos gêneros (literários, jornalísticos, científicos,...).

Trabalhando com a foto: esboço

- Descrever as fotos, elaborando um texto escrito para pontuar os elementos que estão presentes.
- Classificar os elementos presentes (naturais, transformados pela ação humana). Nesse momento, pode ser observado como os desenhos estão representados (a perspectiva, a forma,...), como eles estão distribuídos (aglomerados, dispersos ou isolados). Além disso,

pode-se destacar os elementos naturais (rio, formas de relevo, vegetação), os construídos (prédios, casas, indústrias, praças, plantações) e os elementos naturais que sofreram interferência humana.

- Agrupar por semelhanças. Nesse momento está se fazendo uma classificação, ou seja, estabelecendo critérios para fazer o agrupamento. Todas as casas, praças... em uma coluna, e a vegetação, rio, relevo... em outra coluna. Também pode-se agrupar e estabelecer uma legenda – casas e prédios com um símbolo; rio com outro; ruas e avenidas com outros... e assim sucessivamente.
- Contornar os elementos da foto para produzir o esboço. Para fazer um esboço é necessário contornar os elementos que estão sendo agrupados com a mesma cor. Por exemplo, fazer uma linha em vermelho no entorno da Igreja, das casas, dos prédios; uma linha em verde no entorno das árvores e agrupá-las. Isso será feito em uma folha de papel de seda que será sobreposta na fotografia e com lápis de cor o aluno fará o contorno.
- Organizar legendas. Feitos os contornos, definem-se os símbolos que irão representar os elementos contornados na fotografia e organiza-se uma legenda.
- Redigir texto - síntese da análise. O texto síntese é o momento da sistematização do trabalho. Não precisa ser longo, mas é importante destacar o que foi observado e qual a compreensão que o aluno tem da organização da cidade que foi estudada.

Comparando fotos: passado e presente

- Observar as marcas existentes nas fotos que caracterizam indicadores de diferenças de tempo, como construções, transporte, roupas, iluminação...
- Descrição das fotos. Fazer uma descrição a partir de um texto escrito, elencando os elementos presentes nas fotos.
- Identificar e classificar as mudanças e permanências: tipo de ruas, transporte, vestimentas, estilo de construção, comércio, embalagens e propagandas, ilumi-

nação.... Essa classificação pode ser feita em um quadro, listando os elementos que serão descritos e classificados.

- Analisar as transformações dos lugares e relacionar com o ritmo: processo de urbanização e os possíveis impactos ambientais. Ao comparar duas fotos ou mais, de um mesmo lugar, em diferentes tempos, analisar as mudanças que ocorreram e como pode ser representado o modo de vida apresentado nas fotos. Ficará mais fácil para se analisar.
- Além das atividades de comparação das mudanças e permanências em relação ao elementos que estão presentes nas fotos, pode-se fazer uma atividade com os conceitos de escala, área e detalhamento . Para isso, destacar um elemento ou uma área para se fazer um recorte, ou seja, um zoom fotográfico, comparar o nível de detalhes que estão em destaque e o tamanho da área. Você estará iniciando com o aluno o trabalho com a noção de escala gráfica.

Nessa etapa, a leitura de imagens deve considerar as mudanças das construções, alargamentos ou não das ruas, tipo de transportes, iluminação. Em relação às pessoas, como são as roupas e os acessórios. A coloração da foto, tamanho, nitidez e outros aspectos relevantes que definem o tempo.

Fase IV – Análise da expansão do centro da cidade

1º momento

Recuperar oralmente as noções/conceitos desenvolvidos pelos alunos.

2º momento

Solicitar aos pequenos grupos a elaboração de um texto - síntese sobre a cidade e o seu processo de urbanização.

3º momento

Painel de apresentação - Apresentação do texto- síntese destacando as diferentes concepções sobre cidade e processo de urbanização.

Socializar a produção de textos. Cada grupo deverá ler o seu texto possibilitando perceber a ampliação nas informações focalizadas.

A sistematização é importante para se organizar com os alunos os conceitos que estão sendo desenvolvidos, por isso é necessário fazer um texto escrito. Pode ser qualquer estilo, música, poema, narrativa, texto informativo, jornalístico... O importante é que sejam sistematizados os conceitos e articulados com o conteúdo.

Garantir na discussão que muitas das alterações foram resultados de decisões políticas, econômicas e administrativas.

O texto síntese tem a função de ser pequeno e de organizar o que foi solicitado pelo professor para poder se analisar a compreensão que o aluno teve do conteúdo que está sendo trabalhado.

Nesse momento deverá ocorrer a sistematização da compreensão dos conceitos de urbanização, cidade e processo histórico.

A discussão, coordenada pelo professor, deverá aprofundar os seguintes aspectos:

- é importante observar a expansão da área urbana e as modificações ou não em relação à área rural e como essas áreas foram sendo ocupadas: área industrial, comercial, atividade agrícola, residencial;
- os aspectos conceituais abordados estão relacionados com urbanização, cidade e campo, tempo, ritmo, processo histórico, simultaneidade, permanência e mudança, forma de ocupação e promoção de espaço;
- chamar a atenção para as mudanças no modo de vida (roupas, transporte, iluminação) e em relação ao meio ambiente – como os rios foram sendo canalizados, poluídos, as enchentes em função da ocupação das várzeas dos rios.

Leitura de imagens

A linguagem documental da fotografia e do mapa representa uma dada realidade em um determinado momento. Ao construí-la, o fotógrafo, o cartógrafo ou o artista plástico conhecem o tema que está sendo representado e têm um olhar direcionado para o objeto que desejam representar.

Essa construção envolve dois momentos distintos: o da criação e o da produção. No ato da criação, há uma intenção do que se deseja representar e vai desde o processo

de escolha do material, das cores e dos elementos que irão compor a imagem até a sua elaboração.

Quando é proposto ao aluno ler uma fotografia para interpretar uma paisagem, um mapa ou um documento, ocorrem situações que se completam: a possibilidade de ele expressar o seu universo cultural e o contato com outros referenciais que lhe proporcionam a ampliação e a transformação de sua realidade.

Ao analisar uma imagem, podem ser seguidas as seguintes etapas:

- conforme o tipo de componentes existentes, prestar atenção em determinadas características que representam a cultura, o tempo e a organização do espaço de diferentes sociedades;
- quando se trata de uma pessoa, observar as roupas e os acessórios usados. Também é necessário estar atento aos objetos que compõem a paisagem e a relação da escala/proporção entre eles;
- verificar qual a técnica que o fotógrafo e o cartógrafo utilizaram para a elaboração da imagem, ou seja, quais as estratégias, os equipamentos e os materiais empregados. Analisar, por exemplo, se é uma foto antiga ou não, colorida ou não.

Para ampliar as informações sugere-se a leitura do texto "Representações e Linguagens no Ensino de História" da profa. Ernesta Zamboni -publicado na Revista Brasileira de História, nº 36.

Este trabalho é um exemplo do que você pode propor aos seus alunos para desenvolver um estudo sobre a sua cidade.

1º momento

Retomar as plantas cartográficas da cidade de São Paulo para analisar a ocupação da área pelos colonizadores, tendo como centro de interesse o centro histórico de São Paulo(Praça da Sé, Pátio do Colégio e adjacências).

2º momento

Após a leitura do texto abaixo, localizar os rios citados em um mapa atual do município de São Paulo e verificar, nesse mapa, se houve mudanças no seu curso, traçado, se foi canalizado, se ainda corre a céu aberto. Identificar os motivos que provocaram as modificações.

O Colégio de São Paulo – início da ocupação portuguesa no interior da América. Para desenvolver esta atividade, retomar o mapa da cidade de São Paulo de 1877 e verificar a localização do colégio jesuítico, situado entre os rios Anhangabaú e Tamanduateí - próximo ao Porto Geral, que deu nome à ladeira pela qual se descia até ele, de onde partiam as embarcações que pelo rio Tamanduateí alcançavam o Rio Tietê – retomando as atividades desenvolvidas anteriormente.

Esses elementos são importantes para identificar o modo de vida da população que morava na região.

3º momento

ANALISAR OS DOCUMENTOS QUE DÃO A DIMENSÃO HISTÓRICA DO CENTRO DE SÃO PAULO.

“(....) A fundação (de São Paulo) marcou o começo de uma fase nova no povoamento da América pelos portugueses, (.....). Deve-se recordar que quando os primeiros povoadores vieram se estabelecer nos campos de Piratininga apenas três povoações já tinham a categoria de vila: São Vicente (...), Santos (...), Santo André da Bor-da do Campo (...). Entretanto, a origem da povoação de São Paulo e os seus primeiros impulsos obedeceram a objetivos religiosos – os de catequese – e ela foi por isso, de forma acentuada, durante alguns anos, uma espécie de aldeamento de padres e de índios. Padres e índios que deixaram a marca de suas experiências nas primeiras edificações, nos primeiros arruamentos, na própria escolha do sítio em que ela se estabeleceu.” (BRUNO, Ernani Silva. *História e tradições da cidade de São Paulo. Arraial de sertanistas. Volume 1. 1554-1828. São Paulo: Hucitec, 1984, p. 71-72.*)

"A construção do colégio, como também da Casa de Câmara, da Cadeia, do Pelourinho e da forca, será responsável pela imposição de uma nova ordem, marcando com exatidão os lugares onde a Igreja e o aparelho burocrático do Estado poderiam atuar." (SILVA, Janice Theodoro da. **Discurso ideológico e organização espacial**. São Paulo: 1554-1880. São Paulo: Moderna, 1984, p. 26.)

Após análise dos textos, responder as seguintes questões:

1. Quais relações podem ser estabelecidas entre os dois textos?
2. Quais instâncias de poder que podem ser reconhecidas no centro antigo de São Paulo?

4º momento

Importância do patrimônio cultural na construção da identidade

....."A expressão patrimônio se aplica às coisas que cada grupo preserva, porque nelas estão a sua sobrevivência. A noção de patrimônio engloba objetos, técnicas, espaços, edificações, crenças, rituais, instrumentos, costumes, explicitados no cotidiano das pessoas.

O patrimônio cultural, a memória social, enfim, o meio ambiente são definidos a partir dos significados que possuem para a população, e um dos elementos básicos na percepção dos significados de um bem cultural reside no uso que dele faz a sociedade." (LUCENA, Célia – *Linguagens da Memória*. São Paulo, FDE: Diretoria de Projetos Especiais, 1991, p.10.)

A Praça da Sé na Memória dos Paulistanos

"O largo da Sé começou a ficar diferente por causa das Companhias Mútuas e das casas de bombons que são umas verdadeiras roubalheiras, mas que em compensação aí construíram os primeiros arranha-céus que nem chegam a metade dos últimos arranha-céus que não chegaram decerto a metade dos futuros arranha-céus

Quando um estrangeiro saudoso regressa à pátria e procura o largo da Sé, encontra no lugar a Praça da Sé. Mas é a mesma coisa."

(Oswald de Andrade. Serafim Ponte Grande. 2ªed. São Paulo, Global, 1985, p.51)

"Seguro morreu de velho;

Quem avisa amigo é :

Quem quiser dar bons passeios

Tem carrinhos – sem receios

Bem baratos lá na Sé"

(Affonso de Freitas- Tradições e Reminiscências Paulistas. B.H. Itatiaia, S.P. Edusp, 1985, p. 80)

A Catedral de São Paulo

Por Deus ! que nunca se acaba

- *Como minha alma*

É uma catedral horrível

Feita de pedras bonitas

- *Como minha alma.*

(Mário de Andrade- Poesias Completas. Edição crítica de Diléa Zanotto Manfio. B.H. Itatiaia, S.P. Edusp, 1987, p. 370.)

1. Como estas memórias complementam os dados das ilustrações e fotografias?

2. Você leu 3 memórias sobre a Praça da Sé. Que elementos particularizam cada uma delas?

3. Qual é a imagem que você construiu sobre a Praça da Sé a partir de leituras, conversas, notícias de jornal e outros ?

5º momento

Sistematização

Organize um roteiro turístico e/ou histórico, a partir dos monumentos e dos lugares existentes no centro histórico da cidade de São Paulo ou do município onde moram.

Fase VI - Trabalhando com mapa físico ou relevo

Os participantes deverão estar organizados em pequenos grupos.

Introdução – para orientar o início do trabalho

Qualquer intervenção humana na natureza deve ser precedida de um estudo sobre as conseqüências na área em questão.

Para fazer um estudo sobre a viabilidade de uma construção em um determinado lugar, por exemplo, é necessário que se analisem todas as alterações que serão realizadas no meio ambiente.

Existem órgãos responsáveis pelo estudo de impactos ambientais que envolvem os diversos aspectos do meio físico: relevo, solo, hidrografia, vegetação, clima e fauna. Nesta seqüência de atividades, a proposta é utilizar os mesmos critérios para se analisar a implantação de um complexo turístico no Estado de São Paulo. Os mapas a seguir servirão de base para os seus estudos sobre impacto ambiental.

Leitura de mapas

- Iniciar o trabalho conversando sobre o tema do mapa.
- Descrever o mapa. Essa descrição pode ocorrer anteriormente à leitura da legenda, para que todos os fenômenos que foram representados sejam analisados e depois comparar com a legenda já apresentada no mapa.
- Organizar e classificar os elementos ou fenômenos que estão sendo representados no mapa. Classificar por semelhanças – vegetação; construções; rios e lagos...
- Hierarquização (por ordem de importância) dos elementos ou fenômenos classificados.
- Elaboração de uma legenda, utilizando cores, símbolos, signos ou formas geométricas.
- Comparar a legenda elaborada pelos alunos com a apresentada no mapa. Discutir o critério de organização da legenda.

Obs.: A leitura de mapas possibilita explorar documentos, representar lugares em diferentes tempos e fenômenos (mapas meteorológicos, clima, indústria, densidade demográfica, biomas e outros).

Trabalhando com mapa físico ou relevo

Considerar a topografia, formas de relevo e curvas de nível.

A topografia permite que o aluno perceba como é o terreno do lugar, se têm muitas ladeiras ou não, em que bairros ocorrem enchentes, o custo das edificações das construções. Nesse estudo pode-se destacar o bairro, o município, o estado. Enfim, a partir de um estudo local, pode-se fazer outras relações de escalas (regional ou local).

As formas de relevo são apresentadas no mapa a partir da altimetria (altitude) relacionadas com as cores, consideram-se as cores como convenções cartográficas.

Observar a hidrografia do lugar e conversar sobre os trajetos dos rios (nascente e foz) e organização das bacias hidrográficas.

As curvas de nível podem ser trabalhadas com atividades que permitem ao aluno comparar que a visão que se tem dos mapas é vertical (de cima para baixo).

Por exemplo: colocar em uma cuba uma rocha, aos poucos encher a cuba de água, em cada momento que se coloca a água cobrir a cuba com papel de seda ou plástico transparente e contornar a rocha. Cada traço irá representar uma curva. A menor é a mais alta, por isso representa-se com cores escuras e as mais baixas, com cores claras. Outro aspecto que se pode chamar a atenção é que quanto mais íngreme o terreno, mais próximas estarão as curvas de nível; quanto mais espaçadas as curvas, mais amplo o terreno.

Procedimentos:

Situação Problema.

Considerando que será construído um empreendimento como complexo industrial ou uma hidrelétrica ou um pólo turístico você e seu grupo terão que escolher o melhor local para construí-lo. Para isso, vocês terão que considerar os seguintes aspectos:

- a infra-estrutura para o turismo;
- as áreas onde estão os recursos naturais remanescentes que devem ser preservados. As reservas indígenas e os remanescentes de quilombos;
- a facilidade de acesso (rodovias, ferrovias, hidrovias);
- a localização das cidades próximas para auxiliar na infra-estrutura.

Produto Final - Nesse estudo, deve-se observar todas as características que podem ser atração para a construção de um empreendimento com o menor

impacto ambiental. Dessa análise sairá um relatório favorável ou desfavorável sobre a implementação do empreendimento.

Para a atividade a classe pode participar como um todo ou os alunos serem organizados em grupos.

1º momento

Escolha do tema e do local - como um bairro ou uma cidade - para ser estudado.

2º momento

Utilizar o atlas para fazer a leitura dos mapas e a correlação entre eles. Iniciar o estudo pelas informações da área quanto ao clima, vegetação, hidrografia, solo, relevo, fauna.

- Leitura dos mapas temáticos.
- Mapa do Brasil ou do Estado de São Paulo – vias de circulação com algumas cidades.
- Mapa do Brasil ou do Estado de São Paulo – vegetação e relevo com a hidrografia.
- Mapa do Brasil ou do Estado de São Paulo – uso do solo, densidade demográfica e principais cidades.

2º momento

Em grupo, observar os mapas do Brasil ou do Estado de São Paulo e definir os critérios para a elaboração do estudo.

Considerar a partir da leitura dos mapas:

- impacto na fauna e flora;
- poluição do ar e água;
- congestionamento e fluxo dos meios de transporte;
- benefícios que o projeto pode gerar em relação aos empregos, impostos, crescimento do comércio ou os problemas que podem ser enfrentados pela população caso venha ser implementado.

3º momento

- Elaborar, além do relatório, um mapa da área em que será construído o empreendimento; para isso resgatar como se calcula uma escala gráfica e organizar uma legenda.

- Elaborar um mapa apenas contornando o limite da área ou região onde será construído o empreendimento, podendo se elaborar um croqui (ver "Em foco: escola nas férias").

4º momento

- Fazer um relatório sobre o impacto ambiental, a partir do texto argumentativo com parecer favorável ou não ao projeto, citando viabilidade econômica, baixa intervenção na natureza e benefícios para a população local. A análise pode ser contrária à implementação do projeto.

Para fazer um relatório sobre o impacto ambiental considerar, em relação à área que você está estudando:

- o modo de vida da população;
- a maneira como utilizam os recursos naturais;
- como utilizam a bacia hidrográfica ou o rio existente na região;
- o relevo e a estrutura geológica;
- a vegetação remanescente e o uso do solo.

Produto Final - Síntese da avaliação dos impactos, apresentando os aspectos positivos ou negativos.

Sugestão para esse momento: pode dividir a classe com o mesmo tipo de empreendimento, mas um grupo a favor e o outro contra.

Para que serve uma análise de impacto ambiental

Um estudo técnico, chama-se EIA/Rima, Estudo de Impacto Ambiental, a procura desse estudo é cada vez maior, principalmente por empresas e órgãos do Governo quando se pretende construção de alguma obra que pode causar impactos para a sociedade e para a natureza. Esse estudo é geralmente realizado por profissionais de diferentes áreas, geógrafos, historiadores, engenheiros, sociólogos, agrônomos, ambientalistas.... Procura-se com esse estudo evitar problemas ambientais significativos para a comunidade local, reduzindo assim ao máximo os impactos negativos e os custos socio-econômicos ao sugerir medidas que amenizem esses impactos ou impeçam a realização do projeto.

OUTRAS SUGESTÕES PARA O PROFESSOR

Para os alunos do Ciclo I

Os conceitos podem ser ampliados com o texto do livro "Caça ao tesouro", do autor A. J. Wood, São Paulo, Brinque-Book. A obra faz parte do Módulo M2A (PNLD – 2000/2001).

Produto final- Maquete da ilha ou um mapa apresentando os diferentes ambientes presentes nela. Confeccionar uma maquete ou um mapa possibilita ao aluno uma maior compreensão dos elementos que serão estudados, como rios, cachoeiras, matas, rochas costeiras, mangue, tipo de vegetação e de animais que dão equilíbrio ao ecossistema da ilha. Esses elementos deverão estar presentes na representação feita a partir da maquete ou do mapa. A ilustração do próprio livro poderá servir de guia para a elaboração da maquete ou do mapa. Tendo como referência a história, comparar o ambiente em que você mora com o ambiente físico da ilha; relacionar ainda com as paisagens dos diferentes lugares que existem na Terra.

Objetivos

1. Desenvolver a sensibilidade para a leitura, a criatividade e a percepção visual.
2. Desenvolver as noções temporais e espaciais:
 - Desenvolver noções cartográficas para que o aluno possa ler e elaborar mapas.
 - Desenvolver habilidades cognitivas como: as relações espaciais de vizinhanças, dentro e fora, ao lado, entre, antes e depois (as relações espaciais topológicas), esquerda e direita; acima e abaixo (as relações espaciais projetivas); área, distância, tamanho (as relações espaciais euclidianas).
 - Compreender os diferentes ambientes físicos e antrópicos.
3. Trabalhar com as habilidades de observação, classificação, comparação e análise.
4. Ler obras ficcionais de literatura reproduzindo, oralmente ou por escrito, a história lida.

Áreas envolvidas: Geografia, História, Ciências, Português, Artes e Educação Física

Temas Transversais: Meio Ambiente e Ética

Fontes de informação: Caça ao tesouro

Esse projeto de Geografia contribuirá para que o aluno compreenda a realidade em diferentes pontos de vista, analisando a realidade a partir de uma outra linguagem – a cartográfica – considerando os conceitos geográficos para que se possa fazer as análises das paisagens presentes na ilha ou em qualquer outro lugar que o aluno conheça. Assim, pode-se explorar o espaço de vivência, a realidade do aluno utilizando outras linguagens e referenciais. Alfabetizar em Geografia significa utilizar símbolos e sinais que permitam a leitura do mundo. Para se criar possibilidades de tornar a sala de aula um lugar mágico de pensar, conversar e fazer descobertas, é preciso tornar o aluno leitor, através da manipulação de signos específicos da área e sabendo articular as várias linguagens das áreas do conhecimento.

Como *eixo temático* propomos que sejam trabalhadas as noções de espaço, tempo e lugar. A alfabetização cartográfica será explorada a partir da leitura e elaboração de mapas. Assim, destacaremos as noções de legenda, localização, pontos de referência, visão vertical, representação, proporção e escala. A noção de escala será estruturada a partir da observação da área e dos elementos que serão representados na maquete ou no mapa, como o tamanho dos objetos que serão confeccionados e a localização dos elementos da paisagem.

Etapas do trabalho

O livro proposto narra a aventura de uma tripulação, piratas, que estão em busca de aventura. Durante essa viagem, os ratinhos piratas encontram o mapa de um tesouro. Pensando que ele poderia estar localizado em uma ilha, chegaram nela, encontraram os habitantes e vários obstáculos que dificultaram suas vidas, mas que não impediram a descoberta do tesouro. Vamos ler essa aventura?

1. Leitura da obra

As atividades foram desenvolvidas para dois momentos: um deles é o trabalho referente à obra selecionada (texto e ilustrações), bem como a problematização das questões apresentadas no livro. Nesse momento, é importante fazer a leitura compartilhada com os alunos, para que todos tenham a possibilidade de participar. Em seguida, conversar com eles sobre a história, do que mais gostaram, do que não gostaram, como era o lugar, quais as condições de vida da tripulação: o que comiam, bebiam, como dormiam, que observações faziam sobre a natureza. Enfim, explorar todas as possibilidades que o texto oferece, fazendo com que o aluno viaje com a tripulação desse navio e consiga compreender o texto, fazendo relação com outras leituras ou vivências do grupo.

2. Seqüência de atividades para explorar os conteúdos da área

- Elaborar atividades que explorem as noções de localização, a partir da leitura do mapa do tesouro e do trajeto realizado pela tripulação para chegar à ilha.

Professor:

- *Em relação à localização, chame a atenção para a direção que o navio segue (eles fazem referência à direção oeste; marcam as sete ilhas de distância, etc). Chamando a atenção para a importância desses sinais de localização.*
- *Ainda em relação à localização, uma outra constatação que a tripulação faz está relacionada à observação do Sol, pois, percebendo onde o sol está pela manhã, por exemplo, eles sabem onde se localizam o norte, o oeste e o sul. Dessa forma, sabendo que a ilha fica em tal posição, pode-se tomar a direção correta.*
- *Depois de explorar tais aspectos relacionados à localização presente no texto, conversar com os alunos sobre como fazem no cotidiano para se orientarem e se localizarem nos lugares de vivência. Chame a atenção para o lugar em que a luz do Sol é mais intensa pela manhã ou à tarde; qual a parte da casa deles que é mais iluminada pelo Sol, em que período do dia. Essas observações são importantes para se trabalhar pontos cardeais, lateralidade, além de possibilitar ao aluno conhecer qual a função social do conhecimento que está sendo estudado.*
- *Explorar os trajetos e os pontos de referência, a direção e a organização de legendas. Organizar critérios para a elaboração de legendas, utilizando por exemplo os lugares onde as animais moram, o tipo de vegetação, os perigos dos trajetos. Para isso é possível usar cores, símbolos anteriormente combinados com os alunos.*

Professor:

- *Em relação ao trajeto, é importante explorar os caminhos com idas e voltas para que o aluno perceba a posição dos lugares e objetos em função do ponto de vista do observador. Outro aspecto importante é fazer com que, através do trajeto, o aluno tenha a visão de continuidade do espaço, constatando que não há vazios entre os lugares. Isso dá uma visão do todo para o aluno e contribui para a noção de espaço. Quanto aos pontos de referência, eles perceberão que são importantes para a orientação e que eles estarão à sua esquerda ou direita em relação ao seu ponto de vista, explorando assim o pensamento reversível do aluno — habilidade que auxilia na construção do raciocínio.*
- *Peça para os alunos observarem os trajetos que a tripulação fará para encontrar o tesouro, os labirintos que terá que percorrer até chegar em*

outro lugar com paisagens diferentes. Ao chegarem à floresta, a tripulação estará observando outros animais e outra vegetação. Chame atenção para as características do lugar, por exemplo árvores com cipó, vegetação rasteiras, árvores de grande porte, lugares onde há mais pássaros, outros com mais insetos e borboletas. Nesse caso, pode-se explorar atividades em relação aos trajetos e pontos de referências, discutindo os ambientes, destacando temperatura, solo, umidade do ar, que são fatores que influenciam o ambiente físico.

- *Para elaborar e organizar uma legenda, peça que observem os elementos que queiram destacar na representação do trajeto ou do mapa, fazendo uma classificação desses elementos e colocando por ordem de importância. Poderão ainda utilizar cores ou símbolos ou diferentes linguagens para representar os elementos que estão na ilha.*
- *Reelaborar os trajetos propostos na história, fazendo outras problematizações em relação aos obstáculos, aos perigos, às características dos lugares da história, relacionando tudo isso com a vivência do aluno.*
- *Classificar os animais e caracterizar os ambientes. Conversar sobre o clima, temperatura, vegetação, sobre as diferenças e as semelhanças entre os lugares.*

Professor:

- *Observar que na história aparecem diferentes ambientes como a praia, o oceano e a floresta. Conversar com os alunos sobre as diferenças que há entre eles, mostrando que esses ambientes podem ter uma umidade do ar maior, em função da evaporação da água; que podem ter seres vivos diferentes; quais são e como são os animais que vivem na praia, no oceano e nas florestas. Mostrar as características desses animais (moluscos, mamíferos, peixes, aves...), outros aspectos como temperatura e solo também podem ser trabalhados: solo mais arenoso ou argiloso, mais seco ou mais úmido. Conversar sobre a importância da preservação desses ambientes.*
- *Discuta sobre a relação de amizade e solidariedade existentes entre os animais da ilha; os animais da ilha e os piratas; os piratas com eles próprios.*

Professor:

- *Como conviver em grupo, mostrar a tolerância e a solidariedade que se deve ter com os colegas e outras pessoas que convivem no cotidiano.*
- *Conversar sobre as dificuldades enfrentadas pela tripulação e os animais da ilha e como eles conseguiram conviver sem brigas. Nesse momento, trabalhe com as hipóteses individuais, as opiniões fundamentadas ou não, organize-as e coloque-as para uma reflexão, trazendo exemplos do cotidiano.*

3. Leitura de mapas e elaboração da maquete

- Fazer uma maquete da ilha, destacando a vegetação, a praia, os morros, o interior da floresta.
- Utilizar reproduções de sucatas, com tamanhos proporcionais e uma base de papelão grosso ou outro material reciclável. A maquete permitirá que o aluno tenha uma visão do todo do lugar e trabalhe noção de localização e escala. Além disso, ela permite ampliar a discussão do grupo sobre os ambientes físicos e os modificados pela ação dos grupos sociais.
- Anotar as conclusões do grupo e depois compará-las com a forma que foi construída a maquete.
- Ampliar a discussão comparando com o lugar de vivência do aluno.
- Fazer uma representação, depois da construção da maquete, observando-a de cima para baixo, e utilizando a visão vertical. Depois solicitar que realizem outra representação, mas utilizando a visão oblíqua. Comparar as diferenças entre elas e conversar sobre as formas de representar os lugares. Comentar que a representação dos mapas é elaborada utilizando a visão vertical.
- Para finalizar o trabalho, propor ao aluno fazer uma representação da ilha, utilizando símbolos significativos para ele. O resultado desse desenho será considerado a sua obra de arte, e poderá ser feita utilizando guache, lápis de cores, colagem, enfim, a técnica que tiver ao alcance do grupo.
- Fazer uma exposição dos trabalhos realizados, que poderá se chamar de "Uma outra leitura da paisagem", por exemplo. Dessa forma, a classe terá trabalhado com três linguagens: maquetes, mapas e desenhos, além do texto escrito.

Através desse projeto, desenvolvido a partir de uma história de literatura infantil, o aluno terá a possibilidade de interagir, participando e construindo noções importantes para a leitura de mapas e de paisagens, desenvolvendo noções e conteúdos significativos para Geografia, como cartografia, natureza e lugar. A busca de outras informações que podem acrescentar e aprofundar os temas propostos são uma tarefa conjunta entre professor e alunos. O importante é envolver todos no processo de ensino e aprendizagem, mostrando que a leitura não "pertence" a um só componente curricular, mas a todos que querem ser leitores do mundo.

Para os alunos do CICLO II

A Floresta e o Estrangeiro

Poema de Alberto Martins – aquarelas e guaches de Lasar Segall
São Paulo, Companhia das Letras, 2000

A poesia retrata a história de um migrante que ao chegar em uma cidade, descreve as mudanças e como o migrante se relaciona com o lugar e com as pessoas. Mostra também as transformações que estão ocorrendo na floresta e a identidade dos lugares, utilizando o desenho como linguagem. Permite ampliar as representações que se pode fazer do lugar descrito na poesia.

Pode-se trabalhar os conceitos de migração, cultura, identidade, cidade e urbanização. Além disso, possibilita um trabalho interdisciplinar com artes e língua portuguesa sobre a obra de Lasar Segall, enfim, o estilo literário utilizado.

Procedimentos

Em primeiro lugar chama-se a atenção para que o aluno se mobilize para o tema que será estudado, procura-se estimulá-lo a partir de algumas situações já vivenciadas por ele ou que conheça em função de outras leituras realizadas.

Leitura do texto, explorando o estilo literário e o vocabulário.

Explorando e interpretando o texto:

- Por que o migrante fala que os rostos eram estranhos e que na cidade ele se sentia de diferentes maneiras?
- Qual a relação entre o migrante e a cidade?
- Qual a idéia que o migrante teve da floresta?
- Quais as mudanças que ele percebeu que estavam ocorrendo na floresta?
- As imagens que foram se formando a partir das cores, do som e dos seres vivos que surgiram na floresta, passa uma idéia de medo? Por quê?

Depois da leitura da história, deve-se observar e pensar sobre a cidade onde se mora.

Entrevistar uma pessoa que você conheça que tenha nascido ou morado em outro lugar . Para fazer a entrevista faça um roteiro com os seguintes itens:

- Local de moradia.
- Motivo da mudança.

- Tipo de transporte utilizado para a mudança.
 - As lembranças que ainda têm do lugar onde morava.
 - As festas, comidas, histórias que ainda permanecem no dia-a-dia da família.
- Em grupo: Com os dados da entrevista e utilizando um mapa político do Brasil ou do mundo localizar os lugares que apareceram nas entrevistas e:
- listar: o nome dos Estados e países e elaborar um gráfico com os lugares e o número de vezes em que apareceu;
 - escrever: uma poesia e fazer a ilustração para cada estrofe;
 - expor: em um painel da classe as poesias com as ilustrações que representem os lugares.

TRAJETO ELABORADO PELO ALUNO (texto do aluno)

ANÁLISE CARTOGRÁFICA (pág. 3)

Fontes:

Emílio Gerodetti e Carlos Cornejo: Lembranças de São Paulo: a capital paulista nos cartões postais e álbuns de lembranças. Solaris Edições Culturais, 2ª ed, 1999.

Guia São Paulo, 2000.

TEXTO (pág, 4)

Sonia Maria V. Castellar: A Alfabetização em Geografia, in Espaços da Escola, edit. Unijui, nº 37- jul./ Set. 2000.

ANALISANDO DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS (pág. 5)

Fontes:

João Emílio Gerodetti e Carlos Cornejo: Lembranças de São Paulo: a capital paulista nos cartões postais e álbuns de lembranças. Solaris Edições Culturais, 2ª ed., 1999.

Postais de São Paulo : Bancas de Jornais e revistas

TEXTO (pág. 9)

Ernesta Zamboni: Representações e Linguagens no Ensino de História, in Revista Brasileira de História, nº 36, 1998

TRABALHANDO COM MAPA FÍSICO (pág. 12) e MAPA POLÍTICO (pág. 21)
 Maria Elena Simielli: Geoatlas. Ática, 22ª ed., 2001.

ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Profª Ernesta Zamboni – Faculdade de Educação da UNICAMP.

Profª Kátia Abud – Faculdade de Educação da USP.

Profª Sônia Maria Castellar – Faculdade de Educação da USP.