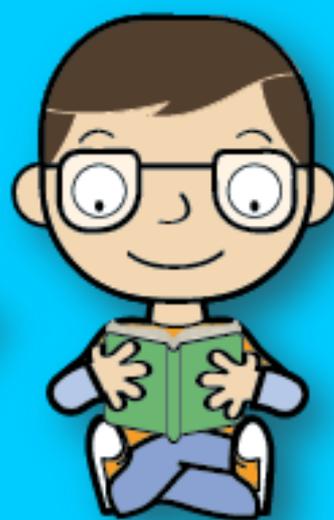


# MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS

Sociedade e Natureza

Versão Preliminar



**SEGUNDO ANO**

**GUIA DE PLANEJAMENTO E  
ORIENTAÇÕES AO  
PROFESSOR**



# **MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS**

**Sociedade e Natureza**

***Guia de Planejamento e Orientações ao Professor***  
***2º Ano***

*São Paulo, 2015*

**MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS**  
**“SOCIEDADE E NATUREZA”**

---

## **Prezado professor**

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, nos últimos anos obteve grandes avanços nas diretrizes curriculares para o ensino: em Língua Portuguesa com o programa "Ler e Escrever", bem como na Matemática com o projeto "Educação Matemática nos Anos Iniciais" (EMAI).

Em 2012, atendendo as diretrizes do Programa Educação Compromisso de São Paulo e as solicitações e anseios da rede, iniciamos um trabalho com foco nas áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas: História e Geografia.

Você está recebendo os resultados das discussões do currículo, que deram origem à produção deste primeiro volume, o qual traz sequências didáticas e orientações para o trabalho do primeiro semestre.

O Projeto Memórias, Caminhos e Descobertas é voltado para alunos e professores do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Tem o intuito de orientar a ação pedagógica, com propostas de atividades possíveis de serem realizadas em conjunto com seus alunos.

Esperamos, com este material, contribuir para o estudo sobre a Sociedade e Natureza, e o trabalho com os alunos.

**Herman Voorwald**

Secretário da Educação do Estado de São Paulo

**MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS**  
**“SOCIEDADE E NATUREZA”**

---

## **Conversa sobre o Projeto**

O Projeto Memórias, Caminhos e Descobertas compreende um conjunto de sequências didáticas que contemplam as expectativas de aprendizagem descritas nas Orientações Curriculares de Ciências, Geografia e História.

A elaboração do Projeto ficou a cargo das equipes do Centro de Ensino Fundamental dos Anos Iniciais (CEFAI), do Centro de Ensino Fundamental dos Anos Finais (CEFAF) e do Centro de Apoio Pedagógico Especializado (CAESP), além dos Grupos Referência formado por PCNP dos Anos Iniciais e PCNP dos Anos Finais, especialistas das três disciplinas: Ciências, Geografia e História que atuam nas Diretorias de Ensino de diferentes regiões do estado de São Paulo e membros de universidades renomadas.

O Grupo Referência realizou estudos coletivos, sobre como o Currículo de Ciências, Geografia e História dos Anos Iniciais poderia ser desenvolvidos junto aos alunos. A escolha de conteúdos, conceitos e metodologia se deu a partir de longos estudos e discussões, sobre as necessidades de ensino e de aprendizagem, além da metodologia adequada. Seu trabalho consistiu na elaboração de um currículo consonante as exigências e demandas dessa nova geração de alunos e de atividades que articulassem conteúdos e conceitos com práticas de investigação, observação e reflexão.

O material está estruturado de forma a desenvolver expectativas de aprendizagem, consideradas como um conjunto de fazeres e saberes a partir de conteúdos específicos de cada área, desenvolvidos por atividades investigativas, nas quais é importante que o aluno reflita e seja capaz de relatar o que fez, tomando consciência de suas ações e propondo explicações para os fenômenos observados.

## **MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS** **“SOCIEDADE E NATUREZA”**

---

Além do compromisso de formar alunos que desenvolvam o senso crítico, a curiosidade e a pesquisa, desejamos também que os alunos mobilizem suas capacidades de leitura e escrita em diferentes gêneros do discurso, tanto em linguagem oral, quanto escrita.

Neste primeiro volume estão organizadas três sequências didáticas com atividades voltadas para as áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas: História e Geografia.

Afirmamos aqui que o sucesso do Projeto depende da organização e do trabalho realizado pelos professores junto a seus alunos. Assim, esperamos que todos os professores dos anos iniciais se envolvam no Projeto e desejamos que seja desenvolvido um excelente trabalho em prol da aprendizagem de todos os alunos.

**Equipe CEFAI**

## Sumário

<i>A Articulação entre as disciplinas de Ciências, Geografia e História no trabalho cotidiano em sala de aula.....</i>	<i>11</i>
--	-----------

---

<b>SEQUÊNCIA 01 - Ambiente e ação humana.....</b>	<b>21</b>
<i>Começo de Conversa.....</i>	<i>23</i>
<i>Estrutura da Sequência .....</i>	<i>25</i>
<i>Quadro síntese de situações de aprendizagens .....</i>	<i>27</i>
<i>Atividade 01 - Roda de Conversa.....</i>	<i>29</i>
<i>Atividade 02 - Observação dos ambientes próximos da escola.....</i>	<i>33</i>
<i>Atividade 03 - Analisando ambientes por meio de imagens .....</i>	<i>35</i>
<i>Atividade 04 - Entrevista com moradores do bairro - Parte 01 .....</i>	<i>43</i>
<i>Atividade 04 - Entrevista com moradores do bairro - Parte 02.....</i>	<i>47</i>
<i>Atividade 05 - Leitura Compartilhada .....</i>	<i>51</i>
<i>Atividade 06 - Produção e observação de Terrário .....</i>	<i>61</i>
<i>Atividade 07 - Refletindo sobre as Aprendizagens .....</i>	<i>69</i>

---

<b>SEQUÊNCIA 02 - Lugares, Itinerários e Representação do Espaço .....</b>	<b>75</b>
<i>Começo de Conversa .....</i>	<i>77</i>
<i>Estrutura da Sequência .....</i>	<i>79</i>
<i>Quadro síntese de situações de aprendizagens .....</i>	<i>81</i>
<i>Atividade 01 a 04 - ORIENTAÇÕES GERAIS .....</i>	<i>83</i>
<i>Atividade 01 - .....</i>	<i>85</i>
<i>Atividade 02 - .....</i>	<i>86</i>
<i>Atividade 03 - .....</i>	<i>88</i>
<i>Atividade 04 - .....</i>	<i>89</i>
<i>Atividade 05 - Representando Trajetos.....</i>	<i>91</i>
<i>Atividade 06 e 07 - ORIENTAÇÕES GERAIS.....</i>	<i>95</i>
<i>Atividade 06 - .....</i>	<i>97</i>
<i>Atividade 07 - .....</i>	<i>99</i>
<i>Atividade 08 - Leitura Complementar .....</i>	<i>102</i>

<b>Sequência 03 - Marcação do Tempo, História Pessoal e da Localidade.....</b>	<b>107</b>
<b>Começo de Conversa.....</b>	<b>109</b>
<b>Estrutura da Sequência.....</b>	<b>111</b>
<b>Quadro síntese de situações de aprendizagens .....</b>	<b>113</b>
<b>Atividade 01 - ORIENTAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>115</b>
<b>Atividade 01 / A - .....</b>	<b>117</b>
<b>Atividade 01 / B - .....</b>	<b>119</b>
<b>Atividade 01 / C - .....</b>	<b>121</b>
<b>Atividade 02 e 03 - ORIENTAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>123</b>
<b>Atividade 02 / A - .....</b>	<b>127</b>
<b>Atividade 02 / B - .....</b>	<b>128</b>
<b>Atividade 03 / A- .....</b>	<b>130</b>
<b>Atividade 03 / B - .....</b>	<b>131</b>
<b>Atividade 04 - ORIENTAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>135</b>
<b>Atividade 04 / A - .....</b>	<b>137</b>
<b>Atividade 04 / B - .....</b>	<b>139</b>
<b>Atividade 04 / C - .....</b>	<b>140</b>
<b>Atividade 05 - ORIENTAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>141</b>
<b>Atividade 05 / A - .....</b>	<b>143</b>
<b>Atividade 05 / B - .....</b>	<b>147</b>
<b>Atividade 05 / C - .....</b>	<b>149</b>
<b>Atividade 05 / D - .....</b>	<b>150</b>

## ***A Articulação entre as disciplinas de Ciências, Geografia e História no trabalho cotidiano em sala de aula.***

*Andréa Freitas e Edimilson Ribeiro*

### **Introdução**

O Projeto "Memórias, Caminhos e Descobertas - Sociedade e Natureza" tem por finalidade aprofundar os conhecimentos dos alunos em relação as disciplinas de Ciências, Geografia e História. Cabe a essas disciplinas do currículo o desenvolvimento intelectual das crianças, bem como seu contato com as especificidades desses conhecimentos, bem como, a imersão em textos em que seu conteúdo temático seja tratado dos assuntos relacionados as áreas.

A Língua Portuguesa, assim como a Matemática são, em suas essências, articuladoras entre todas as disciplinas do currículo. Podemos tomar como exemplo o uso da leitura e da escrita no contato frequente e sistemático com textos que circulam na esfera científica que favorecem a capacidade de interação dos alunos com o conhecimento científico, bem esse contato favorece os alunos no aprendizado da estrutura e organização dos gêneros do discurso específicos e no desenvolvimento das capacidades de leitura dos mesmos.

Para se comunicar bem nas áreas que envolvam o conhecimento científico e o desenvolvimento do pensamento crítico é necessário um domínio de como se estruturam os gêneros dos discursos típicos das disciplinas citadas, tanto os gêneros orais – fala informal e formal pública, quanto os

gêneros escritos – artigos expositivos para comunicar ideias sobre Ciências, Geografia ou História, as narrativas e os relatos típicos da história dos povos, os gêneros peculiares da divulgação científica, assim como, gêneros considerados multissemióticos, como as plantas, croquis, gráficos, tabelas, infográficos, vídeos<sup>1</sup>, entre outros.

Cabe ao ensino da língua materna proporcionar o contato com os gêneros típicos das diversas áreas do conhecimento, bem como, ao ensino da matemática, o trabalho com os textos peculiares de diversas áreas do conhecimento e esferas de circulação. As disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática têm como sua responsabilidade a articulação entre as demais áreas do conhecimento. Exemplo disso, podemos discutir a articulação de conceitos de localização ligados, tanto a Geografia, quanto a Matemática, pois as duas disciplinas trabalham o mesmo conteúdo a partir de pontos de vistas diferenciados, entretanto, na própria aula de Matemática cabe uma reflexão do ponto de vista da Geografia e o espaço geográfico.

Em relação aos conteúdos de Ciências podemos realizar a articulação dos procedimentos de leitura e escrita necessários para textos que se comprometem a divulgar ciências, como os artigos expositivos, você sabia, curiosidade científica, entre outros que compõem essa esfera de circulação, bem como, textos que – de alguma forma – abordem (ou permeiem) o conhecimento científico, cada vez mais necessário na construção de capacidades de leitura e compreensão de mundo a partir de seu cotidiano.

No que diz respeito à disciplina de História, pode-se observar uma articulação total com o ensino da língua materna, já que as memórias, relatos pessoais e de grupo e as narrativas são gêneros textuais comuns ao ensino das duas disciplinas. Entretanto a reflexão que importa é a elaboração de textos de natureza histórica, o trabalho com as fontes e os sujeitos históricos.

---

<sup>1</sup> Para compreender mais sobre o tema é importante realizar uma leitura de estudo do texto “Os letramentos e o papel da linguagem nas Orientações Curriculares do Estado de São Paulo – Ensino Fundamental / Anos Iniciais – das áreas de Ciências Humanas e da Natureza”, de autoria da prof. Dr<sup>a</sup>. Roxane Rojo, presente no documento institucional.

### **A análise das expectativas de Aprendizagens do projeto.**

A partir da leitura crítica dos quadros de expectativas de aprendizagens das disciplinas de Ciências, Geografia e História, observa-se que além da Matemática e da Língua Materna estão intrinsecamente no conhecimento das disciplinas de todo o currículo, que os próprios conceitos, conteúdos, procedimentos e atitudes dessas disciplinas convergem para um aprendizado mais amplo, global, visto que, o conhecimento é apropriado de maneira única, uniforme e que a escola - na maioria das vezes - ao longo dos anos o reproduz de forma isolada, quase sem nenhuma contextualização entre os conhecimentos das áreas.

Um currículo integral tem por finalidade formar os alunos em todas as áreas de conhecimento, mas além disso, procura ensinar os conceitos e conteúdos vinculados não só ao conhecimento de uma determinada disciplina, mas sim, que o conhecimento é interdisciplinar, assim como a forma de ensinar está vinculada às vivências dos alunos. Nesta abordagem a escola procura formar o aluno em sua integralidade, realizando uma imersão nas práticas sociais reais mediadas pela leitura, escrita, as diferentes linguagens das artes (teatro, artes visuais, música e dança), o conhecimento científico, o pensamento crítico, os novos letramentos da era digital e o autoconhecimento para interagir com eficiência nesse mundo marcado pela globalização do conhecimento, das ideias e das práticas.

As expectativas de aprendizagem que compõem o projeto tem a preocupação de formar esse aluno que investigue a realidade ao seu redor, bem como as questões mais amplas que envolvem as várias escalas de análises: local, regional, nacional e global.

Os quadros a seguir despontam as expectativas de aprendizagem das disciplinas de Ciências, Geografia e História a partir de temas que devem ser trabalhados de maneira interdisciplinar, a partir da contextualização do conhecimento e a integração entre os conhecimentos. O escopo do projeto é qualificar ainda mais o trabalho do professor e suas práticas diárias do processo de ensino e de aprendizagem na sala de aula.

**1º SEMESTRE**

Tema	Sequências	Expectativas de Aprendizagem
<p><b>1º Ano</b></p> <p>Conhecendo a Minha História e a complexidade dos espaços que ocupo</p>	<p><b>Os Fenômenos da Natureza, os Seres Vivos e Não Vivos</b></p> <p><b>As representações do Espaço</b></p> <p><b>O tempo e a História de Vida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identificar a existência de algumas formas de conhecimento.</li> <li>◆ Identificar, registrar (de diferentes formas) e comunicar, a partir da observação da natureza, as características comuns dos seres vivos e não vivos.</li> <li>◆ Pesquisar, registrar (de diferentes formas) e comunicar semelhanças e diferenças entre diversos seres vivos, identificando características comuns e específicas.</li> <li>◆ Agrupar os seres vivos com base em características comuns de acordo com critérios próprios e ou científicos.</li> <li>◆ Reconhecer a existência de seres vivos que não são animais nem vegetais.</li> <li>◆ Reconhecer o globo terrestre e os mapas como formas de representação do espaço.</li> <li>◆ Localizar objetos e a sua posição em relação a outros, reconhecendo as relações espaciais: topológicas, euclidianas e projetivas.</li> <li>◆ Organizar as atividades do cotidiano seguindo uma sequência cronológica.</li> <li>◆ Utilizar, progressivamente, vocabulário relativo ao conceito de tempo na construção de relatos históricos.</li> <li>◆ Utilizar diferentes tipos de fontes (escritas, orais, materiais, musicais, imagéticas, entre outras) para comunicar fatos relativos ao seu passado e de sua família.</li> </ul>
<p><b>2º Ano</b></p> <p>Paisagem e Ambiente: suas mudanças no tempo</p>	<p><b>Ambiente e Ação Humana</b></p> <p><b>Lugares, Itinerários e as Representações do Espaço</b></p> <p><b>Marcação do tempo, História Pessoal e da Localidade</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Investigar e analisar, semelhanças e diferenças entre vários ambientes, reconhecendo os elementos (água, solo, ar e os seres vivos e não vivos) comuns entre eles.</li> <li>◆ Comunicar a partir de diferentes formas de registros como os elementos se relacionam no ambiente.</li> <li>◆ Reconhecer-se como ser humano e perceber-se como parte integrante da natureza e do ambiente.</li> <li>◆ Reconhecer a ação humana como um dos agentes transformadores do ambiente em escala local e global.</li> <li>◆ Investigar e estabelecer relações entre características e comportamentos dos seres vivos e condições do ambiente em que vivem valorizando a diversidade da vida.</li> <li>◆ Identificar a água, o solo e o ar como elementos essenciais para a vida, valorizando sua proteção e posicionando-se criticamente em relação à poluição.</li> <li>◆ Reconhecer e valorizar a fauna e flora local, identificando plantas e animais presentes em seu ambiente.</li> <li>◆ Relacionar a extinção de plantas e animais com as alterações ambientais e refletir sobre as ações para a preservação das espécies ameaçadas.</li> <li>◆ Compreender a utilização dos lugares e os itinerários no entorno da escola, da moradia e o bairro em que vive.</li> <li>◆ Reconhecer o sentido de pertencimento do lugar onde vive.</li> <li>◆ Representar trajetos, fazendo uso de legenda, proporção, visão vertical e oblíqua.</li> <li>◆ Conhecer e diferenciar os diversos instrumentos de contagem de tempo usados por diferentes sociedades ao longo da história.</li> <li>◆ Localizar temporalmente acontecimentos históricos em realidades próximas.</li> <li>◆ Conhecer fatos do passado da comunidade por meio de pesquisa e trabalho com fontes, documentos históricos de acervos familiares.</li> <li>◆ Identificar fatos históricos, por meio de textos e imagens relativas à história local.</li> <li>◆ Relatar oralmente ou por escrito fatos sociais relativos à história da comunidade, organizando-os cronologicamente.</li> </ul>

<p><b>3º Ano</b></p> <p><b>A Ação Humana transformadora da vida das pessoas, da paisagem e do ambiente</b></p>	<p><b>Minha Vida, Minha Terra, Meu Universo...</b></p> <p><b>As Transformações Humanas e a Cartografia</b></p> <p><b>Memórias e fatos Sociais - Mudanças e Permanências</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconhecer a esfericidade da Terra, sua estrutura e sua composição.</li> <li>◆ Identificar os movimentos de rotação e translação da Terra e relacioná-los com os ciclos dia-noite e as estações do ano.</li> <li>◆ Determinar os pontos cardeais a partir do movimento aparente do Sol.</li> <li>◆ Identificar direção e tamanho das sombras formadas pela luz do Sol relacionando com diferentes horários do dia e do ano.</li> <li>◆ Reconhecer diferentes tipos de mapas e plantas cartográficas.</li> <li>◆ Utilizar signos e símbolos cartográficos na elaboração de representações do espaço;</li> <li>◆ Reconhecer na organização do espaço as interações entre sociedade e natureza em diferentes escalas.</li> <li>◆ Reconhecer a interação entre o ser humano e a paisagem em diferentes contextos e as consequências que resultam destas relações.</li> <li>◆ Reconhecer nas representações do espaço as transformações dos lugares, a partir da dinâmica populacional.</li> <li>◆ Relacionar os fatos sociais e coletivos ocorridos em sua vida.</li> <li>◆ Reconhecer as mudanças e permanências históricas do seu contexto social no seu cotidiano.</li> </ul>
<p><b>4º Ano</b></p> <p><b>Como ocupamos nosso planeta ao longo do tempo?</b></p>	<p><b>O Lixo que produzimos e nossa consciência socioambiental</b></p> <p><b>As mudanças da paisagem e os lugares que ocupamos na Terra</b></p> <p><b>A História e as Categorias Temporais, suas mudanças, suas permanências</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconhecer o lixo como uma produção individual e coletiva, que contribui para degradação ambiental, prejudicando a qualidade de vida da população.</li> <li>◆ Valorizar a redução no consumo, a reutilização e a reciclagem de materiais como ações ambientalmente sustentáveis.</li> <li>◆ Identificar as escalas de tempo envolvidas na decomposição de materiais e objetos.</li> <li>◆ Diferenciar o lixo reciclável do não reciclável e analisar os impactos ambientais provocados por ambos.</li> <li>◆ Valorizar a coleta seletiva de resíduos sólidos como forma de melhoria da qualidade de vida e do ambiente.</li> <li>◆ Identificar e utilizar os recipientes específicos (símbolos e cores) para o descarte de diferentes materiais recicláveis.</li> <li>◆ Utilizar conhecimentos geográficos e cartográficos sobre os temas cidade e população, ao ler e interpretar mapas, tabelas e gráficos.</li> <li>◆ Reconhecer as influências geo-históricas na formação do território brasileiro.</li> <li>◆ Conhecer a formação e ocupação populacional dos lugares.</li> <li>◆ Utilizar as categorias de tempo ao analisar objetos, produções sociais e culturais e outros elementos.</li> <li>◆ Produzir relatos orais e escritos, utilizando vocabulário específico relacionado ao tempo.</li> <li>◆ Identificar as relações entre os acontecimentos cotidianos e os fatos históricos, levantando hipóteses para tais relações.</li> <li>◆ Utilizar conhecimentos geográficos e cartográficos sobre os temas cidade e população, ao ler e interpretar mapas, tabelas e gráficos.</li> <li>◆ Reconhecer e analisar as diferenças no trabalho e nos ritmos da cidade e do campo.</li> <li>◆ Reconhecer as influências geo-históricas na formação do território brasileiro.</li> <li>◆ Conhecer a formação e ocupação populacional dos lugares.</li> <li>◆ Utilizar as categorias de tempo ao analisar objetos, produções sociais e culturais e outros elementos.</li> <li>◆ Identificar as relações entre os acontecimentos cotidianos e os fatos históricos, levantando hipóteses para tais relações.</li> <li>◆ Compreender a história local ou regional apropriando-se de procedimentos de historiador.</li> <li>◆ Compreender textos e imagens como fontes para a construção do conhecimento histórico.</li> </ul>

<p><b>5º Ano</b></p> <p><b>A diversidade de culturas, sociedades, ambientes e paisagens</b></p>	<p><b>Os mistérios do Nosso Universo</b></p> <p><b>Brasil e seu Regionalismo, suas diversidades: culturais, Climáticas e multiculturais.</b></p> <p><b>Organização Social: As mudanças e Permanências dos movimentos Políticos e Sociais</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Distinguir as regularidades e modificações naturais do clima em várias épocas do ano.</li> <li>◆ Distinguir as regularidades e modificações naturais do clima em várias épocas do ano.</li> <li>◆ Relacionar as estações do ano com a inclinação no eixo de rotação da Terra.</li> <li>◆ Comparar o ambiente nas diferentes estações do ano, estabelecendo relações com temperaturas, índices pluviométricos e outras características climáticas.</li> <li>◆ Analisar o ciclo da água nas diferentes estações do ano, identificando em qual delas ele ocorre mais rápido ou mais lentamente.</li> <li>◆ Identificar fatores que podem gerar enchentes e propor formas de minimizar sua concretização e seus efeitos.</li> <li>◆ Comparar a Terra com outros planetas do sistema solar, identificando, registrando e comunicando semelhanças e diferenças.</li> <li>◆ Relacionar as características dos planetas com sua distância em relação ao Sol.</li> <li>◆ Distinguir a grandiosidade das distâncias envolvida nas escalas astronômicas em relação às distâncias terrestres.</li> <li>◆ Identificar algumas constelações no céu e utilizá-las como pontos de referência para orientação no espaço e no tempo.</li> <li>◆ Reconhecer a existência de vários objetos celestes sendo capaz de comparar e diferenciar uns dos outros.</li> <li>◆ Diferenciar astronomia de astrologia, posicionando-se criticamente a essas formas de conhecimento.</li> <li>◆ Utilizar diferentes formas de representação para identificar e comparar os fenômenos que ocorrem nas regiões brasileiras.</li> <li>◆ Localizar lugares em que ocorrem os fenômenos naturais e os provocados pela ação humana, nas diferentes formas de representação do espaço.</li> <li>◆ Compreender as consequências ambientais, relacionando-as com o uso e a ocupação do solo.</li> <li>◆ Identificar e reconhecer as cidades e metrópoles brasileiras e mundiais.</li> <li>◆ Reconhecer e identificar as características da população que vive nas metrópoles.</li> <li>◆ Relacionar o processo de urbanização no Brasil com as alterações correspondentes aos biomas.</li> <li>◆ Utilizar as categorias de tempo ao analisar acontecimentos históricos regionais e nacionais.</li> <li>◆ Utilizar as medidas de tempo: década, século, período histórico, época na análise e na produção de relatos orais e escritos.</li> <li>◆ Compreender a periodização de tempo histórico e suas relações com a transformação da sociedade brasileira.</li> <li>◆ Analisar diferentes fontes para a construção de explicações históricas sobre mudanças e permanências, causas e consequências nos diferentes fatos.</li> <li>◆ Elaborar textos de temáticas históricas, utilizando diversas fontes, destacando a participação de diferentes sujeitos em seus contextos temporais e espaciais e construindo explicações para acontecimentos e processos.</li> </ul>
---	--	--

**2º SEMESTRE**

Tema	Sequências	Expectativas de Aprendizagem
<p><b>1º Ano</b></p> <p><b>Conhecendo a Minha História e a complexidade dos espaços que ocupo</b></p>	<p><b>Seres Vivos e seu Ciclo de Vida</b></p> <p><b>Paisagem e as relações sociais</b></p> <p><b>O tempo e a História de Vida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Valorizar a diversidade biológica, posicionando-se contra quaisquer formas de discriminação, menosprezo ou maltrato com plantas e animais.</li> <li>◆ Reconhecer a existência de um ciclo vital para todos os seres vivos, que inclui nascimento, crescimento, reprodução e morte.</li> <li>◆ Pesquisar ciclos vitais de diferentes seres vivos, identificando semelhanças e diferenças entre eles.</li> <li>◆ Reconhecer as diferentes escalas de tempo no ciclo vital dos seres vivos.</li> <li>◆ Conhecer e valorizar formas de higiene pessoal e do ambiente como elementos fundamentais para a promoção e manutenção da saúde individual e coletiva.</li> <li>◆ Reconhecer diferentes modos de vida e estabelecer relações com o seu jeito de viver com o de outros povos.</li> <li>◆ Respeitar os vários padrões de cultura dos povos.</li> <li>◆ Identificar os elementos naturais e construídos das paisagens.</li> <li>◆ Identificar as formas de utilização da água relacionando com o consumo consciente.</li> <li>◆ Conhecer fatos de seu próprio passado e de sua família, distinguindo a memória pessoal e a dos adultos a respeito dele.</li> <li>◆ Relatar oralmente, por escrito ou por meio de imagens, os acontecimentos familiares e sociais vivenciados pelo aluno, organizando-os cronologicamente.</li> </ul>
<p><b>2º Ano</b></p> <p><b>Paisagem e Ambiente: suas mudanças no tempo</b></p>	<p><b>Ambiente e Qualidade de Vida</b></p> <p><b>Mudanças da paisagem: Uso e ocupação do solo.</b></p> <p><b>Compreendendo os fatos históricos das comunidades próximas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconhecer a alimentação como fonte de energia para as mais variadas formas de vida do planeta.</li> <li>◆ Identificar a existência de uma cadeia alimentar e reconhecer a importância de cada uma de suas etapas na preservação da biodiversidade.</li> <li>◆ Comparar diferentes modos de alimentação entre os seres vivos e relacioná-los ao seu habitat.</li> <li>◆ Reconhecer diferentes estratégias de sobrevivência como mimetismo e camuflagem.</li> <li>◆ Compreender a saúde como um bem individual, construído socialmente.</li> <li>◆ Reconhecer-se como integrante no alcance e manutenção da saúde, assumindo cuidados com seu corpo e com o dos colegas.</li> <li>◆ Reconhecer alterações fisiológicas do próprio corpo.</li> <li>◆ Compreender as formas de higiene pessoal e do ambiente, como elementos fundamentais para a promoção e manutenção da saúde individual e coletiva.</li> <li>◆ Conhecer e valorizar o trabalho dos profissionais da saúde.</li> <li>◆ Identificar, valorizar e comunicar hábitos saudáveis de autocuidado e com o outro, evitando riscos à saúde e ao ambiente.</li> <li>◆ Identificar animais que podem ser prejudiciais à saúde assumindo medidas preventivas.</li> <li>◆ Reconhecer as mudanças que ocorrem na paisagem ao longo do tempo em diferentes momentos (espaço e tempo).</li> <li>◆ Identificar as formas de utilização dos meios de transporte, alimentação e vestuário do passado e do presente.</li> <li>◆ Identificar as mudanças e permanências que ocorrem na paisagem em relação à vegetação e ao tempo atmosférico no dia-a-dia e ao longo do ano.</li> <li>◆ Identificar as formas de utilização da água relacionando com o consumo consciente.</li> <li>◆ Localizar temporalmente acontecimentos históricos em realidades próximas.</li> <li>◆ Identificar fatos históricos, por meio de textos e imagens relativas à história local.</li> <li>◆ Relatar oralmente ou por escrito fatos sociais relativos à história da comunidade, organizando-os cronologicamente.</li> </ul>

<p><b>3º Ano</b></p> <p><b>A Ação Humana transformadora da vida das pessoas, da paisagem e do ambiente</b></p>	<p><b>Os órgãos de sentido e a interação com o ambiente</b></p> <p><b>Cidade e Campo: suas relações sociais</b></p> <p><b>Sujeitos e fatos Sociais - Mudanças e Permanências</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconhecer a importância dos órgãos sensoriais dos seres vivos na percepção do ambiente onde vivem e seu papel na interação com os outros.</li> <li>◆ Propor e realizar experimentos simples para investigar o sistema sensorial humano.</li> <li>◆ Comparar o sistema sensorial humano e de outros animais, identificando semelhanças e diferenças entre eles.</li> <li>◆ Identificar as partes do corpo responsáveis pela percepção e aquisição de informações como cheiro, temperatura, sonoridade, gosto e cor.</li> <li>◆ Relacionar a percepção e interpretação de sabores, aromas, sons, visão, formas, calor e texturas a fatores orgânicos, afetivos e culturais.</li> <li>◆ Investigar, registrar e comunicar semelhanças e diferenças entre diversos objetos presentes no cotidiano, identificando materiais que os constituem.</li> <li>◆ Classificar os materiais de acordo com suas características e propriedades.</li> <li>◆ Reconhecer que todos os produtos que temos acesso são uma combinação de matéria prima, processos tecnológicos e o trabalho humano.</li> <li>◆ Reconhecer e nomear os diferentes estados físicos da matéria e sua relação com a temperatura.</li> <li>◆ Desenvolver autonomia de investigação, propondo experimentos simples com diferentes materiais, para verificar suas características e propriedades físicas e químicas.</li> <li>◆ Distinguir a origem e processos básicos de produção de bens de consumo, naturais ou industrializados.</li> <li>◆ Reconhecer e valorizar a participação humana em todas as etapas de geração de bens de consumo.</li> <li>◆ Diferenciar os impactos ambientais resultantes da produção de bens de consumo.</li> <li>◆ Caracterizar semelhanças e diferenças na cadeia produtiva, reconhecendo o desenvolvimento tecnológico como agente das mudanças observadas na produção de bens no passado e no presente.</li> <li>◆ Apontar o impacto do desenvolvimento tecnológico na sociedade, seus aspectos positivos e negativos.</li> <li>◆ Valorizar o uso consciente da tecnologia e de seus produtos, evitando desperdícios e consumo abusivo de bens.</li> <li>◆ Compreender a importância da água, da atmosfera e do solo para a população das cidades e do campo.</li> <li>◆ Reconhecer a importância e as formas de utilização dos serviços públicos em geral (lazer, serviços, saneamento básico, saúde...) para a comunidade local.</li> <li>◆ Utilizar as categorias temporais para relacionando aos acontecimentos sociais vividos.</li> <li>◆ Identificar os diferentes sujeitos históricos envolvidos de um mesmo fato.</li> <li>◆ Reconhecer as características de textos históricos.</li> <li>◆ Produzir textos históricos tendo como apoio diversas fontes de pesquisa.</li> </ul>
--	--	---



<p><b>5º Ano</b></p>	<p align="center"><b>A transformação e o consumo da energia</b></p> <p align="center"><b>Meios de comunicação e tecnologia: Usos e mudanças</b></p> <p align="center"><b>Sujeitos Históricos: As crianças da Ditadura Militar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identificar e registrar a presença de várias formas de energia nos ambientes em que vivemos como mecânica, elétrica, solar, térmica, química, luminosa, sonora, entre outras.</li> <li>◆ Reconhecer que a energia pode ser transformada de uma forma em outra.</li> <li>◆ Identificar aparelhos, dispositivos, substâncias e máquinas como clorofila, placas e coletores solares, rádio, TV, lâmpadas, celulares, ventiladores e motores em geral que transformam uma forma de energia em outra.</li> <li>◆ Reconhecer a alimentação como um processo de transformação de energia química, armazenada nos alimentos, em energia mecânica e térmica do nosso corpo, identificando diferentes etapas desse processo.</li> <li>◆ Reconhecer que os processos vitais dos seres vivos também envolvem transformação de energia.</li> <li>◆ Propor e realizar experimentos simples para observar, registrar e comunicar como ocorrem as transformações de energia.</li> <li>◆ Reconhecer que todos os processos naturais envolvem consumo ou transformação de energia.</li> <li>◆ Identificar diferentes fontes de energia.</li> <li>◆ Investigar as diferentes formas de produção de bens de consumo e de comunicação ao longo do tempo e relacioná-las com as fontes de energia utilizadas.</li> <li>◆ Posicionar-se criticamente frente ao uso de diversas fontes de energia, comparando argumentos favoráveis e contrários ao uso de cada uma delas.</li> <li>◆ Reconhecer e valorizar a necessidade de consumo consciente de energia como forma de preservar a natureza e contribuir para a melhoria da qualidade de vida individual e coletiva.</li> <li>◆ Conhecer as principais mudanças corporais que ocorrem em ambos os sexos da espécie humana durante a pré-adolescência.</li> <li>◆ Identificar a sexualidade e a reprodução humana.</li> <li>◆ Reconhecer a gravidez na adolescência e as doenças sexualmente transmissíveis com suas implicações na saúde individual e coletiva, bem como formas de preveni-las.</li> <li>◆ Comparar as diferentes formas de reprodução dos seres vivos, diferenciando a reprodução sexuada da assexuada.</li> <li>◆ Observar e reconhecer a importância de aves, insetos e vento na reprodução das plantas.</li> <li>◆ Comparar as formas de maternidade e paternidade entre os diferentes animais, analisando semelhanças e diferenças entre elas.</li> <li>◆ Identificar e reconhecer as mudanças nos meios de comunicação e na tecnologia em diferentes tempos e lugares e regiões brasileiras.</li> <li>◆ Elaborar textos de temáticas históricas, utilizando diversas fontes, destacando a participação de diferentes sujeitos em seus contextos temporais e espaciais e construindo explicações para acontecimentos e processos.</li> </ul>
----------------------	---	---



**A**MBIENTE  
**E** **A**ÇÃO  
**H**UMANA



## Começo de Conversa...

**C**aro professor esta Sequência Didática propõe um conjunto de procedimentos e situações de aprendizagens para que você possa discutir com seus alunos os elementos que compõem o ambiente e a interação entre eles. Esperamos com seu desenvolvimento que os alunos possam se apropriar de critérios próprios de análise, bem como uma visão crítica sobre o ambiente e as interações entre Seres Vivos e Não Vivos que o compõem.

Para seu desenvolvimento, elencamos aqui algumas situações de aprendizagem em que estão envolvidos a comunicação escrita, a oralidade e os procedimentos de investigação, como: a realização de entrevista com pessoas que moram há mais tempo no bairro com foco na análise das mudanças e permanências ocorridas nos últimos anos: experenciação a partir da montagem de um terrário / aquário com observação: registro e pesquisa em diversos momentos; análise de diferentes imagens em diversos contextos.

As atividades primam pela construção do conhecimento por meio da investigação em situações reais do cotidiano. Prevê discussões sobre a temática ambiental, uma vez que proporcionará a observação de como os Seres Vivos interagem com os ambientes em que vivem. Ao refletir sobre o ambiente e os elementos que o constituem os alunos terão a oportunidade de se reconhecerem como parte integrante da natureza e responsáveis pela sua conservação e preservação.

Neste processo de investigação os alunos refletirão sobre as semelhanças e diferenças entre vários ambientes, reconhecendo os elementos (água, ar, solo, Seres Vivos e Não Vivos) que o compõem e as relações entre si.

**Bom trabalho**



# ESTRUTURA DA SEQUÊNCIA

## Tema

- ✓ Vida e Ambiente

## Conteúdo

- ✓ Ambiente, seus elementos e as interações entre eles.

## Objetivos

- ✓ Identificar ar, água, solo e seres vivos como elementos constituintes do ambiente.
- ✓ Reconhecer a si mesmo e seus colegas como parte integrante do ambiente.
- ✓ Relacionar os hábitos dos Seres Vivos com o ambiente em que eles vivem.
- ✓ Identificar animais e plantas nos diferentes ambientes.
- ✓ Reconhecer o ar, a água e o solo como elementos essenciais para a vida e propor formas de preservação e uso consciente.
- ✓ Relacionar a ação humana como um dos fatores nos processos de transformação do ambiente, tais como: poluição, extinção de Seres Vivos, entre outras.
- ✓ Estabelecer relações entre as características e comportamentos dos Seres Vivos e as condições do ambiente em que vivem.

- ✓ Perceber a importância da água, solo e o ar para a existência da vida.
- ✓ Observar, analisar e diferenciar a fauna e flora local de outros ambientes.
- ✓ Argumentar sobre a extinção de plantas e animais ameaçados, sugerindo alternativas para sua preservação.

### **Expectativas de aprendizagem**

No desenvolvimento da sequência os alunos serão capazes de:

- ✓ Investigar e analisar, semelhanças e diferenças entre vários ambientes, reconhecendo os elementos (água, solo, ar e os seres vivos e não vivos) comuns entre eles.
- ✓ Comunicar a partir de diferentes formas de registros como os elementos se relacionam no ambiente.
- ✓ Reconhecer-se como ser humano e perceber-se como parte integrante da natureza e do ambiente.
- ✓ Reconhecer a ação humana como um dos agentes transformadores do ambiente em escala local e global.
- ✓ Investigar e estabelecer relações entre características e comportamentos dos seres vivos e condições do ambiente em que vivem valorizando a diversidade da vida.
- ✓ Identificar a água, o solo e o ar como elementos essenciais para a vida, valorizando sua proteção e posicionando-se criticamente em relação à poluição.
- ✓ Reconhecer e valorizar a fauna e flora local, identificando plantas e animais presentes em seu ambiente.
- ✓ Relacionar a extinção de plantas e animais com as alterações ambientais e refletir sobre as ações para a preservação das espécies ameaçadas.

## SÍNTESE DAS SITUAÇÕES DE APRENDIZAGENS

**ATIVIDADE 01** RODA DE CONVERSA E LEVANTAMENTO DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS SOBRE AMBIENTE E INTERAÇÃO DOS ELEMENTOS QUE OS CONSTITUI.

**ATIVIDADE 02** PRODUÇÃO DE LISTA COLETIVA

**ATIVIDADE 03** ANALISANDO AMBIENTES POR MEIO DE IMAGENS

**ATIVIDADE 04** ENTREVISTA COM MORADORES ANTIGOS DO BAIRRO I  
ENTREVISTA COM MORADORES ANTIGOS DO BAIRRO II

**ATIVIDADE 05** LEITURA COLABORATIVA – ARTIGO EXPOSITIVO

**ATIVIDADE 06** CONSTRUÇÃO DO TERRÁRIO

**ATIVIDADE 07** SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO



## ATIVIDADE 01

# RODA DE CONVERSA

### Contexto

Nesta atividade levantaremos os saberes que os alunos já possuem sobre ambiente e as interações entre os elementos que o compõe. A sala de aula deverá ser organizada em roda para que o professor possa conversar com os alunos sobre o tema.

Esta atividade dá início a Sequência Didática, portanto, cabe ao professor realizar questionamentos em que os alunos tenham um primeiro contato com o conteúdo, tomando cuidado em não responder as questões dos mesmos. Durante o desenvolvimento da sequência, as dúvidas serão pouco a pouco levadas a reflexão e o conhecimento científico validado.

### Conteúdo

- ✓ O Ambiente e seus elementos

### Objetivos da aula

- ✓ Identificar os conhecimentos que os alunos possuem em relação ao ambiente.
- ✓ *Observar os ambientes e comparar os elementos que os compõem.*

### Materiais necessários

- ✓ Papel Kraft
- ✓ Pincel atômico

### Organização da sala

- ✓ Os alunos deverão ser organizados em círculo.

## Encaminhamentos

- 01.** Organize os alunos em uma roda para que a conversa sobre o tema ocorra de maneira fluída.
- 02.** Compartilhe com os alunos os objetivos dessa sequência didática que propõe a reflexão, discussão e observação sobre o ambiente, seus elementos e a interação entre eles.
- 03.** Contextualize quanto às atividades que irão desenvolver e que as mesmas têm por objetivo aprofundar os conhecimentos em relação ao conteúdo, explique que terão momentos que envolverão pesquisas, produção, análise de caso, entre outros momentos.
- 04.** Afixe um cartaz em que serão escritas todas as observações que os alunos realizarem sobre o tema, suas hipóteses, seus conhecimentos ligados ao senso comum.
- 05.** Inicie a conversa, nesse momento é importante que se anote no papel *Kraft* as ideias que os alunos possuem sobre os questionamentos lançados pelo professor. Algumas questões que poderão ser lançadas aos alunos são:

- **Como podemos descrever o ambiente?**
- **O que há em comum entre o espaço interno da sala de aula e o jardim da escola? (ou algum espaço externo que o professor achar necessário).**
- **Como podemos relacionar as diferenças desses lugares?**

Modelo de cartaz para ser construído com os alunos.

**OBSERVAÇÕES DOS ALUNOS**

<b>Ambiente (como as crianças explicam).</b>	
<b>Descrição do espaço interno da sala de aula</b>	
<b>Descrição do espaço externo da escola</b>	
<b>Relação das semelhanças e diferenças dos lugares analisados</b>	



## **ATIVIDADE 02**

### **OBSERVAÇÃO DOS AMBIENTES PRÓXIMOS DA ESCOLA**

#### **Contexto**

Esta atividade está focada na diferenciação dos diversos ambientes que existem ao redor dos alunos, levantando conhecimentos sobre os elementos que o compõem. Para sua realização os alunos colocarão em jogo os saberes que possuem quanto aos elementos que constituem determinado ambiente, os Seres Vivos, Não Vivos, o ar a água e o solo como parte integrante de um ambiente e propício para sobrevivência das espécies.

O que pretendemos é que os alunos comecem a pensar sobre os elementos e suas interações no ambiente, comente com eles que irão produzir uma lista em que relacionarão diversos ambientes conhecidos e próximos à escola.

#### **Conteúdos**

- ✓ Ambiente e seus elementos.

#### **Objetivo da aula**

- ✓ Identificar ar, água, solo e Seres Vivos como elementos constituintes do ambiente.

#### **Material Necessário**

- ✓ Ficha para preenchimento dos ambientes a serem observados.

### Organização da sala

- ✓ Primeiro momento em duplas.
- ✓ Segundo momento coletivamente (socialização).

### Encaminhamentos

1. Oriente os alunos que em duplas deverão discutir a constituição de alguns ambientes, como ele é apresentado, quais elementos são explicitamente observados nos ambientes listados.
2. Distribua uma folha para cada dupla e diga que terão como desafio discutirem quais os elementos que compõem esses ambientes e as relações que se estabelecem entre eles.
3. Percorra as duplas durante o desenvolvimento da atividade, discutindo as dúvidas com os alunos, realizando intervenções quando necessário.
4. No segundo momento peça que cada dupla exponha as observações elencadas na ficha.
5. Registre as observações relevantes para retomar posteriormente em outras atividades da sequência.

**ATIVIDADE 02 - OBSERVAÇÃO DOS AMBIENTES PRÓXIMOS DA ESCOLA**

COM SEU COLEGA DISCUTA SOBRE OS SERES VIVOS E NÃO VIVOS QUE PODEMOS ENCONTRAR NOS AMBIENTES DESCRITOS ABAIXO:

AMBIENTES	SERES VIVOS	NÃO VIVOS
PÁTIO DA ESCOLA		
HORTA		
SALA DE AULA		
QUADRA		
PARTE EXTERNA DA ESCOLA		



## **ATIVIDADE 03**

### **ANALISANDO AMBIENTES POR MEIO DE IMAGENS**

#### **Contexto**

Esta atividade está focada na diferenciação dos diversos ambientes que podemos identificar por meio de análise de imagens / fotografias, levantando conhecimentos sobre os elementos que o compõem. Para sua realização os alunos colocarão em jogo os saberes construídos em relação aos elementos que constituem determinado ambiente, os Seres Vivos, Não Vivos, o ar a água e o solo como parte integrante de um ambiente e propício para sobrevivência das espécies.

O que pretendemos é que os alunos comecem a pensar sobre os elementos e suas interações no ambiente.

#### **Conteúdos**

- ✓ Ambiente e seus elementos.

#### **Objetivo da aula**

- ✓ Identificar a partir de imagens o ar, água, solo e Seres Vivos como elementos constituintes do ambiente.

#### **Materiais Necessários**

- ✓ Ficha para preenchimento dos ambientes a serem observados.

#### **Organização da sala**

- ✓ Primeiro momento em duplas.

- ✓ Segundo momento coletivamente (socialização).

### Encaminhamentos

1. Distribua as fichas para as duplas contendo as imagens 01 a 04 e peça para que os alunos a observem e analisem.
2. Oriente os alunos que deverão conversar entre a dupla analisando as imagens selecionadas, elencando os elementos que constituem os ambientes retratados.
3. Percorra as duplas durante o desenvolvimento da atividade, discutindo as dúvidas com os alunos, realizando intervenções quando necessário.
4. No segundo momento peça que cada dupla exponha as observações elencadas na ficha.
5. Registre as observações relevantes para retomar posteriormente em outras atividades da sequência.

**ATIVIDADE 03 – ANALISANDO AMBIENTES POR MEIO DE IMAGENS**

**FICHA 01**

OBSERVE A IMAGEM E DISCUТА COM SEU COLEGA SOBRE OS ELEMENTOS QUE A COMPÕEM E PREENCHA O QUADRO:



*Marginal do rio Pirapora, Piedade / SP – Foto: Edimilson Ribeiro*

**ELEMENTOS QUE FAZEM PARTE DO AMBIENTE RETRATADO NA IMAGEM ACIMA**


**ATIVIDADE 03 – ANALISANDO AMBIENTES POR MEIO DE IMAGENS**

**FICHA 02**

OBSERVE A IMAGEM E DISCUTA COM SEU COLEGA SOBRE OS ELEMENTOS QUE A COMPÕEM E PREENCHA O QUADRO:



*Vista panorâmica, região do Arouche em São Paulo – Cruzamento entre as ruas Bento Freitas e Arouche – Foto: Edmilson Ribeiro*

**ELEMENTOS QUE FAZEM PARTE DO AMBIENTE RETRATADO NA IMAGEM ACIMA**


**ATIVIDADE 03 – ANALISANDO AMBIENTES POR MEIO DE IMAGENS**

**FICHA 03**

OBSERVE A IMAGEM E DISCUZA COM SEU COLEGA SOBRE OS ELEMENTOS QUE A COMPÕEM E PREENCHA O QUADRO:



Alunos da E.E. Alfredo Paulino – Alto da Lapa – São Paulo – Foto: Edimilson Ribeiro

**ELEMENTOS QUE FAZEM PARTE DO AMBIENTE RETRATADO NA IMAGEM ACIMA**


**ATIVIDADE 03 – ANALISANDO AMBIENTES POR MEIO DE IMAGENS**

**FICHA 04**

OBSERVE A IMAGEM E DISCUTA COM SEU COLEGA SOBRE OS ELEMENTOS QUE A COMPÕEM E PREENCHA O QUADRO:



*Região de Pastagem - Piedade/SP - Foto: Cibele Ribeiro*

**ELEMENTOS QUE FAZEM PARTE DO AMBIENTE RETRATADO NA IMAGEM ACIMA**


## ATIVIDADE 04

### ENTREVISTA COM MORADORES ANTIGOS DO BAIRRO – PARTE 01

#### Contexto

Nesta atividade os alunos terão como desafio elaborar um roteiro de entrevista para realizar uma arguição com os moradores que residem há bastante tempo no bairro. No momento da entrevista os alunos terão contato – a partir das respostas dos entrevistados – das permanências e mudanças ocorridas na fauna e flora local.

No segundo momento os alunos terão a oportunidade de socializar as entrevistas realizadas com as pessoas, e compartilhar os conhecimentos referentes a fauna e a flora local, suas permanências e suas mudanças.

#### Conteúdo

- ✓ Interação e modificação do ambiente pelo ser humano.

#### Objetivos da aula

- ✓ Observar, analisar e diferenciar a fauna e flora local de outros ambientes.
- ✓ Relacionar a ação humana como um dos fatores nos processos de transformação do ambiente, tais como: poluição, extinção de Seres Vivos, entre outras.

#### Materiais necessários

- ✓ Cópias com as perguntas da entrevista.
- ✓ Imagens de ambientes: marinho, rural, urbano, ribeirinho.

### **Organização da sala de aula**

- ✓ Na sala de aula, os alunos deverão ficar em círculo, no momento da entrevista a atividade pode ser feita em duplas ou individualmente.

### **Encaminhamentos**

- ✓ Antes da entrevista converse com os alunos e compartilhe as perguntas que serão feitas aos entrevistados, vistas que estas têm por objetivo compreender as mudanças ocorridas na natureza da localidade.
- ✓ Sugerimos que alunos que se encontram em processo de aquisição do sistema de escrita realizem essa tarefa em parceria, ou que registrem da melhor forma possível, porém dentro de suas hipóteses sobre a escrita alfabética, pois o que se espera é que esses alunos possam socializar de forma oral as sua pesquisa.
- ✓ Para essa orientação é importante que se planeje antecipadamente os procedimentos necessários para a realização dessa entrevista. Converse com as crianças sobre questões que não podem ser esquecidas nessa conversa com os moradores, entre elas:
  - Marcar o nome e a idade do entrevistado, bem como o tempo em que ele vive no bairro. Diga para eles que saber o tempo que a pessoa vive no bairro garante boas discussões no momento da socialização dessas entrevistas em sala.
  - Cabe orientar os alunos que nessa conversa com o entrevistado as crianças o deixem a vontade para contar todas as suas impressões do passado do bairro, a presença de elementos naturais no ambiente, como era a presença de plantas, de animais, do rio, bem como a percepção da atuação dos seres humanos nesse ambiente representado pelas casas ruas, construções, comércio, entre outros aspectos.
  - Em relação às mudanças oriente os alunos que os entrevistados devem compartilhar as mudanças visíveis ocorridas no bairro e o motivo pelo qual elas ocorreram. Não se esqueça de pedir para que os alunos foquem nos elementos da natureza como a presença das plantas, animais, a vegetação do ambiente,

observações sobre as águas de nascentes (quando houver) e o tratamento do solo.

- Peça que os alunos registrem as observações importantes na ficha modelo de entrevista.
- ✓ Reitere aos alunos que o foco dessa entrevista é a observação das mudanças ocorridas na natureza local, e que posteriormente irão compartilhar as experiências com os demais alunos da classe por meio de uma roda de conversa.

## **ENTREVISTA COM PESSOAS DO BAIRRO**

**NOME DO**

**ENTREVISTADO:** \_\_\_\_\_

**IDADE:** \_\_\_\_\_ **TEMPO QUE RESIDE:** \_\_\_\_\_

**ENTREVISTADO POR:** \_\_\_\_\_

**01 - COMO ERA O AMBIENTE PRÓXIMO DA SUA CASA?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**02 - QUAIS MUDANÇAS EM RELAÇÃO À NATUREZA VOCÊ PODE OBSERVAR NO AMBIENTE DO BAIRRO?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**03 - O BAIRRO HOJE É MELHOR DE SE VIVER DO QUE EM ANOS ATRÁS? POR QUÊ?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Entrevista realizada em** \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_\_

**ATIVIDADE 04**  
**ENTREVISTA COM MORADORES ANTIGOS DO**  
**BAIRRO – PARTE 02**  
**SOCIALIZAÇÃO EM SALA**

**Contexto**

Na sala de aula os alunos compartilharão os registros de suas entrevistas, bem como suas apreciações quanto à realização da atividade. Construirão um painel para análise das mudanças ocorridas na fauna e flora da localidade.

**Conteúdo**

- ✓ Interação e modificação do ambiente pelo ser humano.

**Objetivos da aula**

- ✓ Observar, analisar e refletir sobre os elementos da natureza como: a fauna e flora local.
- ✓ Relacionar a ação humana como um dos fatores nos processos de transformação do ambiente, tais como: poluição, extinção de Seres Vivos, entre outras.

**Materiais necessários**

- ✓ Registros da entrevista e/ou fotos.
- ✓ Fichas de sistematização dos registros.

**Organização da sala de aula**

- ✓ Os alunos deverão ser organizados em círculo.

## Encaminhamentos

1. Socialize os registros trazidos pelos alunos numa roda de conversa.
2. No momento em que os alunos socializam as ideias registre na lousa ou em um cartaz as informações relevantes quanto as mudanças observadas e o impacto das mesmas no cotidiano das pessoas.
3. Proponha aos alunos uma análise do painel com foco nas alterações ocorridas na fauna e flora do bairro ao longo dos anos, proporcionando um debate sobre suas causas e consequências.
4. Distribua a ficha da atividade 04 – Parte 02 Socialização para que os alunos anotem as informações mais relevantes sobre a pesquisa.

## ENTREVISTA COM PESSOAS DO BAIRRO

### PARTE 02 - SOCIALIZAÇÃO

NESTE ESPAÇO VAMOS ANOTAR OS REGISTROS QUE MARCAMOS NA LOUSA  
SOBRE AS MUDANÇAS OCORRIDAS EM NOSSO BAIRRO

#### MUDANÇAS EM RELAÇÃO À NATUREZA DO BAIRRO

##### COMO ERA ANTES


##### COMO É HOJE


## ENTREVISTA COM PESSOAS DO BAIRRO

### PARTE 02 - SOCIALIZAÇÃO

NESTE ESPAÇO VAMOS ANOTAR OS REGISTROS QUE MARCAMOS NA LOUSA  
SOBRE AS MUDANÇAS OCORRIDAS EM NOSSO BAIRRO

#### **JUSTIFICATIVAS DOS ENTREVISTADOS EM RELAÇÃO À MELHORA OU A PIORA DAS MUDANÇAS DO BAIRRO**

**POR QUE MELHOR?**


**POR QUE PIOR?**


**ATIVIDADE 05**  
**UMA ÁREA MAIOR QUE DOIS CAMPOS DE**  
**FUTEBOL É DESTRUÍDA POR MINUTO NO**  
**CERRADO**  
**LEITURA COMPARTILHADA**

**Contexto**

As atividades anteriores tiveram como propósito desenvolver nos alunos um olhar mais crítico diante da própria localidade identificando os ambientes e a forma de ação humana nesses espaços.

A proposta agora é que os alunos tenham contato com uma leitura de um artigo expositivo, em que seu conteúdo trata sobre a destruição do ambiente e as consequências da mesma.

O que se espera é que as crianças possam estabelecer relação com as atividades realizadas anteriormente, e que possam pensar que a ação dos seres humanos no ambiente pode interferir (e muito) na natureza em nosso redor.

**Conteúdo**

- ✓ O ambiente, suas interações e a ação humana.

**Objetivos da aula**

- ✓ Desenvolver capacidades de compreensão de um texto de estudo, a partir de uma leitura compartilhada.
- ✓ Reconhecer a importância do ambiente para a sobrevivência dos seres vivos.
- ✓ Apropriar-se de procedimentos de leitura de estudo.
- ✓ Compreender que a ação humana modifica o ambiente.

### **Materiais necessários para a atividade**

- ✓ Texto: “Gol contra a natureza”, da revista “Ciências Hoje das Crianças”.

### **Organização da sala de aula**

- ✓ Para esta atividade os alunos deverão ser organizados em duplas.

### **Encaminhamentos**

1. Leia o texto previamente para que possa realizar anotações importantes no sentido de compartilhar experiências, conteúdos, curiosidades sobre o texto, bem como o preparo da leitura.
2. Contextualize os alunos que esse texto é um artigo expositivo de ciências, e que, o mesmo contribuirá para o aprofundamento dos conteúdos que estamos trabalhando durante a sequência.
3. Informe que o texto está no *site* da revista Ciência Hoje das Crianças, sendo que o mesmo é um portador de textos relacionados ao mundo das ciências e que os alunos poderão explorar sempre.
4. Para início da leitura compartilhada explore com os alunos o título do artigo expositivo de ciências “Uma área maior que dois campos de futebol é destruída por minuto no cerrado”, lance a pergunta aos alunos e anote as principais ideias deles na lousa, para isso reproduzimos abaixo algumas questões que poderão ser realizadas nesse momento:

#### **Questionamentos para levantamento de hipóteses dos alunos:**

**TÍTULO: GOL CONTRA A NATUREZA - UMA ÁREA MAIOR QUE DOIS CAMPOS DE FUTEBOL É DESTRUÍDA POR MINUTO NO CERRADO**

- **Do que será que vai tratar esse texto?**
- **O que sabemos sobre Cerrado?**
- **O que podemos chamar de destruição do ambiente?**
- **Quem poderão ser os responsáveis por essa destruição?**
- **Quais são as consequências dessas destruições?**

5. Em seguida explore a imagem que o texto traz, peça para que os alunos observem e reflitam sobre o que a imagem retrata, levantando alguns questionamentos, como os que seguem:

**Questionamentos para levantamento de hipóteses dos alunos:**

**IMAGEM QUE COMPÕE O TEXTO**



- *O que a imagem está retratando? O que podemos ver?*
- *Que tipo de destruição está acontecendo?*
- *Quem poderia ser os responsáveis por essa destruição?*
- *Vocês já viram alguma destruição parecida com a da imagem?*

6. Durante a leitura realize questionamentos em que os alunos possam refletir sobre as complicações da ação humana na natureza, bem como perguntas em que se retomem as ideias iniciais levantadas por eles, no sentido de comparar as respostas. Como sugestão de perguntas segue o roteiro:

**PERGUNTAS E APONTAMENTOS QUE PODEM SER ENCAMINHADOS DURANTE  
A LEITURA DO TEXTO**

- *O que esse trecho do texto nos traz de informação sobre o assunto que estamos trabalhando nessas últimas aulas?*
- *Como é retratada a destruição no texto?*
- *Grifem no texto o motivo pelo qual os seres humanos devastam grandes espaços.*
- *Por que o cerrado é tão cobiçado e tão destruído pela ação humana?*
- *O que causa essa destruição?*
- *Que sugestões o texto aponta para que essa destruição possa ser diminuída?*

7. Após a leitura retome a sequência discutindo as aprendizagens com os alunos.

Leitura Compartilhada...

## **GOL CONTRA A NATUREZA**

### **UMA ÁREA MAIOR QUE DOIS CAMPOS DE FUTEBOL É DESTRUÍDA POR MINUTO NO CERRADO**



(foto: Haroldo Castro / Conservação Internacional)

UMA DAS PRINCIPAIS AMEAÇAS AO CERRADO É O FOGO CAUSADO POR LONGOS PERÍODOS DE SECA, COMO O QUE ATINGIU O PARQUE NACIONAL DAS EMAS (GO) EM 2000.

RICO E AMEAÇADO. ASSIM É O CERRADO. A CADA MINUTO, É DESTRUÍDA UMA ÁREA EQUIVALENTE A 2,6 CAMPOS DE FUTEBOL NA REGIÃO, UM RITMO DE DEVASTAÇÃO DEZ VEZES MAIOR DO QUE O DA MATA ATLÂNTICA. OS DADOS — PARTE DE UM ESTUDO FEITO PELA CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL, UMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL VOLTADA PARA A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE — INDICAM QUE O CERRADO PODE DESAPARECER ATÉ 2030 CASO A DESTRUÇÃO CONTINUE IGUAL À QUE SE VÊ HOJE.

PELAS CARACTERÍSTICAS DE SEU TERRENO E POR SER FÁCIL DE DESMATAR, O CERRADO É CONSIDERADO UM BOM LUGAR PARA A AGRICULTURA E A PECUÁRIA. É ISSO QUE O PÕE EM RISCO. A DESTRUÇÃO DESSE BIOMA COMEÇOU NA DÉCADA DE 1960, QUANDO A CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS FACILITOU A CHEGADA DE MUITOS CRIADORES DE GADO. POUCO DEPOIS, NA DÉCADA DE 1980, FOI A VEZ DE AS PLANTAÇÕES INVADIREM A REGIÃO. COM A AGRICULTURA MECANIZADA DE SOJA, ALGODÃO, MILHO E GIRASSOL, A VEGETAÇÃO NATIVA FOI RAPIDAMENTE REMOVIDA.

DOS 204 MILHÕES DE HECTARES OCUPADOS PELO CERRADO NO PASSADO, A MAIOR PARTE JÁ FOI DESMATADA. DA ÁREA QUE SOBROU, METADE FOI BASTANTE MODIFICADA PELO HOMEM E NÃO CONSERVA AS CARACTERÍSTICAS E A VARIEDADE DE PLANTAS E ANIMAIS ORIGINAIS. A CADA ANO, ESTIMA-SE QUE DOIS MILHÕES DE HECTARES DO CERRADO SÃO DESMATADOS, SENDO QUE AS ÁREAS MAIS AFETADAS ESTÃO EM MATO GROSSO, MATO GROSSO DO SUL, GOIÁS E MINAS GERAIS, ALÉM DO OESTE DA BAHIA.



(foto: Mario Barroso / Conservação Internacional)

GRANDE PARTE DO DESMATAMENTO É CAUSADO PELA AGRICULTURA E PECUÁRIA, QUE SEPARAM A VEGETAÇÃO ORIGINAL DO CERRADO EM PEQUENAS ÁREAS, COMO EM ALCINÓPOLIS / MS.

PARA RICARDO MACHADO, DIRETOR REGIONAL DA CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL PARA O CERRADO, ISSO ACONTECE PORQUE MUITOS PENSAM QUE ESSE BIOMA, POR TER GRANDE EXTENSÃO, NÃO CORRE O RISCO DE ACABAR. “COMO O CERRADO NÃO É COMPOSTO DE DENSAS FLORESTAS TROPICAIS, VÁRIAS PESSOAS O TRATAM APENAS COMO UM ESCUDO PROTETOR DA AMAZÔNIA E, ENTÃO, PREFEREM DESTRUÍ-LO A DESTRUIR A FAMOSA FLORESTA”, COMPLETA O BIÓLOGO.

SE A DEGRADAÇÃO CONTINUAR, NO ENTANTO, O CERRADO PODE DESAPARECER ATÉ 2030. JÁ IMAGINOU QUE PERDA ISSO REPRESENTARIA PARA O BRASIL E O MUNDO? POIS É PARA REVERTER ESSE QUADRO QUE, HÁ TRÊS ANOS, PESQUISADORES DA CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL PROCURAM FORMAS DE RECUPERAR AS ÁREAS JÁ AFETADAS E EVITAR A DESTRUÇÃO DE OUTROS AMBIENTES.

ESSES PROFISSIONAIS, POR EXEMPLO, ESTUDAM A VEGETAÇÃO NATIVA POR MEIO DE IMAGENS ENVIADAS POR SATÉLITE E, ASSIM, PODEM DESCOBRIR ONDE ESTÁ OCORRENDO O DESMATAMENTO E ELABORAR UMA ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO. MAS NÃO É SÓ. “NÓS CRIAMOS TAMBÉM OS CHAMADOS ‘CORREDORES DE BIODIVERSIDADE’, QUE SÃO CONJUNTOS DE ÁREAS PROTEGIDAS”, EXPLICA MACHADO. “AO CONTRÁRIO DAS RESERVAS TRADICIONAIS, QUE FICAM ISOLADAS DE OUTROS ECOSISTEMAS E TIPOS DE VEGETAÇÃO, OS CORREDORES RECONSTITUEM MELHOR A REALIDADE DO CERRADO, EM QUE VÁRIOS AMBIENTES DIFERENTES MANTÊM CONTATO E PERMITEM QUE OS ANIMAIS PASSEIEM ENTRE ELAS.”

AMPLIAR AS ÁREAS PROTEGIDAS, PORÉM, É APENAS O PRIMEIRO PASSO. SEGUNDO OS PESQUISADORES, É NECESSÁRIO AINDA ACABAR COM AS QUEIMADAS, REDUZIR A CAÇA AOS ANIMAIS SELVAGENS E IMPEDIR QUE MAIS ÁREAS SEJAM DESMATADAS PARA A AGRICULTURA. SÓ ASSIM SERÁ POSSÍVEL PRESERVAR AS MILHARES DE ESPÉCIES QUE VIVEM NO CERRADO!



**CATARINA CHAGAS, EDITORA DA CHC ONLINE**

*DESDE CRIANÇA GOSTO DE LER, INVENTAR HISTÓRIAS E DESCOBRIR NOVIDADES. CRESCI E ENCONTREI UM TRABALHO EM QUE POSSO FAZER TUDO ISSO.*

Fonte: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/gol-contr-a-natureza/>

Acesso em 16/10/2014

*Para saber mais sobre o assunto:  
Leitura Complementar*

### **Quanto custa a destruição do meio ambiente?**

por Pedro Proença



De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), a destruição da natureza causa prejuízos anuais de até 8 trilhões de reais. E olha que o estrago pode ser até maior, já que o Pnuma não leva em conta todas as atividades destrutivas no planeta, pois nem sempre é possível convertê-las em valores monetários.

O montante desperdiçado equivale a mais de 10% do valor do que a natureza gera para a humanidade. Ao todo, "serviços" como água potável, solos férteis e outros recursos naturais rendem 79 trilhões de reais por ano. Se o ritmo de devastação não diminuir, em 40 anos o preju anual pode chegar a 7% da riqueza produzida no planeta, ou seja, pouco mais de 31 trilhões de reais. Para fazer essas contas alarmantes, a ME usou relatórios do Pnuma publicados entre 2008 e 2010.

- **PREJUÍZO GLOBAL** - Ações do homem e da própria natureza detonam o meio ambiente e custam caro para o planeta
- **DESMATAMENTO** (44%)
- **PREJUÍZO ANUAL** R\$ 3,5 trilhões

A principal causa dos desmatamentos pelo mundo é a necessidade de criar mais espaço para agricultura. O resultado disso é a chamada conversão de habitat - destruição das florestas para fins comerciais. A América do Sul e a África foram os continentes que registraram maior perda líquida de florestas nos últimos dez anos. Vale lembrar que as florestas compõem 31% da superfície terrestre. O consolo é que o ritmo do desmatamento diminuiu cerca de 18% nesta década.

- ✓ Entre 2001 e 2010, foram desmatados 130 mil km<sup>2</sup> ao redor do mundo, contra 160 mil km<sup>2</sup> na década de 1990. Ou seja, nos últimos dez anos, o mundo deixou de perder uma área florestal equivalente ao estado de Alagoas.
- ✓ Considerando a média anual do desmatamento (13 mil km<sup>2</sup>), dá para dizer que cada metro quadrado desmatado equivale a uma perda de R\$ 270. Nesta "cotação", o desmatamento da Amazônia ao longo da história equivale a R\$ 231 trilhões.
- ✓ O desmatamento na Amazônia diminuiu 74% entre 2003 e 2009.

■ **ESPÉCIES INVASORAS** (31%).

■ **PREJUÍZO ANUAL** R\$ 2,5 trilhões.

Espécies animais e vegetais que invadem ecossistemas também causam muito prejuízo mundo afora. No reino animal, os invasores desequilibram a cadeia alimentar e entre os vegetais, competem com espécies cultivadas por recursos essenciais como água, luz e oxigênio, além de hospedar pragas. Isso aumenta o custo de produção dos alimentos e compromete a fertilidade do solo.

- ✓ Na África Subsaariana, que inclui 47 países, como Quênia, Senegal e Uganda, a erva-bruxa invasora ocasionou cerca de R\$ 12 bilhões por ano de prejuízos nas culturas de milho.
- ✓ Os coelhos causam R\$ 655 milhões de perdas à agricultura da Austrália todo ano.
- ✓ O mexilhão zebra e a amêijoia-asiática, moluscos introduzidos por acidente no litoral dos EUA, dão um prejuízo anual de R\$ 8,8 bilhões.
- ✓ A introdução do parasita *Gyrodactylus salaris*, fez com que a densidade de salmões nos rios da Noruega caísse em 86%, gerando um prejuízo estimado em R\$ 35 milhões.
- ✓ Entre 1995 e 2005, o capim-chorão (*Eragrostis plana*) causou R\$ 51 milhões em prejuízos à agricultura gaúcha (linkar com o boxe PRAGAS BRASILIS).

■ **OUTROS\*** (25%).

■ **PREJUÍZO ANUAL** R\$ 2 trilhões.

Aqui entram vários estragos "menores" ao meio ambiente, como desgaste dos solos, pesca excessiva e extinção de espécies. De acordo com a agrônoma Patrícia Monquero, da Ufscar, há três formas de degradação do solo: a química (queda de fertilidade), física (erosão, compactação) e biológica (perda de biodiversidade). A sobrepesca é um problema tão grave que já atinge 80% dos estoques pesqueiros mundiais.

- ✓ Quase um quarto dos solos do planeta estão degradados (30% desta área é de florestas, 20% pertence a áreas agrícolas e 10% a pastos). A maior parte deste chão maltratado fica na África, centro-norte da Austrália, sudeste da Ásia e pampas sul americanos.
- ✓ Atualmente, os esforços de pesca são 5 vezes maiores do que na década de 1970. Ou seja, é preciso gastar 5 vezes mais tempo e dinheiro para pescar a mesma quantidade de 40 anos atrás.
- ✓ Os países que mais sofrem com sobrepesca são os africanos Mauritânia, Gâmbia, Senegal e Serra Leoa.
- ✓ Todo ano, há um prejuízo mundial de R\$ 60 bilhões relativos ao que é pescado e não é consumido.

#### ■ EXTINTOS SELVAGENS

- ✓ Cerca de 21% das espécies de mamíferos, 12% das aves, 28% dos répteis e 35% dos invertebrados estão ameaçados de extinção.

#### ■ PRAGAS BRASILIS

Lavouras brasileiras também sofrem com as espécies invasoras.

- ✓ Tiririca bastante comum nas lavouras de milho, feijão e cana de açúcar.
- ✓ Tiriricão é frequente em culturas de café, cana de açúcar, arroz e maçã.
- ✓ A Gramma-seda que marca presença em pastagens e em culturas de milho, soja e uva.

*IN: sítio da revista Mundo Estranho: <http://mundoestranho.abril.com.br/materia/quanto-custa-a-destruicao-do-meio-ambiente> e edição 106 da versão impressa.*

*FONTES Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); Panorama da Biodiversidade Global 3 e The Economics of Ecosystems and Biodiversity – Cost of policy inaction (relatórios divulgados pelo Pnuma em 2008 e 2010, respectivamente); Oliver Hillel, coordenador da Secretaria de Biodiversidade da Convenção sobre Diversidade Biológica da ONU*

## ATIVIDADE 06

### CONSTRUÇÃO DE UM TERRÁRIO (SIMULAÇÃO DE UM AMBIENTE NATURAL)

#### Contexto

Esta atividade consiste em simular um ambiente natural por meio de um recurso bastante utilizado em sala de aula, o "terrário". É importante que se contextualize os alunos sobre o que se trata quando falamos de terrário e como podemos reproduzir um ambiente natural em um espaço tão reduzido.

Contextualize os alunos que historicamente o terrário surgiu a partir da experiência (há cerca de 150 anos) do médico inglês Nathaniel Ward que resolveu colocar alguns casulos de borboletas junto a um pouco de terra, dentro de uma caixa de vidro fechada para observar a metamorfose desses insetos, entretanto, para sua surpresa, o que ele observou foi o desenvolvimento das sementes, dando origem a plantas que sobreviveram naquele local, mesmo sem qualquer cuidado de sua parte, a partir desse momento tornou-se uma prática usual.

Reitere que o terrário será construído em sala para que possamos observar as interações entre os elementos inseridos no recipiente, relacionando com as interações ocorridas no ambiente.

Nessa conversa, cada aluno do grupo se responsabilizará por trazer para a sala de aula uma planta e alguns pequenos animais, como por exemplo: tatuzinhos, minhocas, caracóis, etc. Deverá ser registrado o nome do aluno e, o nome e o desenho da planta e dos animais escolhidos por cada um.

"Posso plantar o que eu quiser?" "Vou ter que regar meu terrário?" são algumas possíveis indagações dos alunos durante esse momento. Nesse caso, cabe ao professor orientar quanto à escolha das plantas e dos animais, ressaltando que trata-se de um ecossistema em miniatura e que seus componentes deverão ser de tamanhos correspondentes.

### **Objetivos**

- ✓ Reconhecer o ar, a água e o solo como elementos essenciais para a vida e propor formas de preservação e uso consciente.
- ✓ Estabelecer relações entre as características e comportamentos dos seres vivos e as condições do ambiente em que vivem.
- ✓ Perceber a importância da água, solo e o ar para a existência da vida.

### **Conteúdo**

- ✓ Interação entre os Seres Vivos e o ambiente.

### **Material para montagem do terrário:**

- ✓ Recipiente transparente de boca larga e altura e aproximadamente 25 cm (podem ser usados um aquário de vidro ou garrafa de PET de 2,5 litros).
- ✓ Areia.
- ✓ Terra vegetal com adubo.
- ✓ Pedrinhas ou cascalho.
- ✓ Carvão vegetal triturado.
- ✓ Plantas pequenas que gostam de água como: musgos, bromélias, azaleias, plantas carnívoras.
- ✓ Pequenos animais como formigas, aranhas, joaninhas, caramujos, planárias, minhocas, louva-deus.
- ✓ Filme plástico para fechar o terrário.
- ✓ Ferramentas de jardinagem ou colheres e facas para auxiliar na hora do plantio das mudas.
- ✓ Telas de arame ou náilon.

## Encaminhamentos

1. Pergunte aos alunos se seria possível reproduzir algum dos ambientes naturais da atividade anterior em sala de aula. Caso os alunos não apresentem nenhuma proposta, você poderá sugerir a construção coletiva seguindo os seguintes passos:

### 01 - Escolha e preparo do recipiente

O terrário pode ser montado em qualquer recipiente transparente. Um recipiente de vidro de conserva, aquários ou uma garrafa de PET são bons materiais para essa finalidade.

### 02 - Preparação do “terreno”

Coloque uma camada de cascalho ou algumas pedras. Depois, cubra com uma camada de areia, essas camadas servem para auxiliar na drenagem da água. Cubra a areia com uma camada de pelo menos 05 cm de terra vegetal misturada com adubo. O terreno não deve ocupar mais que  $\frac{1}{4}$  da altura do recipiente.

Pedras decorativas podem ser colocadas, pois esteticamente o terrário pode servir como adorno da sala de aula.

### 03 – A seleção das mudas e plantio

Visite com os alunos o tipo de ambiente que planejam reproduzir no terrário e colete algumas plantas pequenas lá encontradas. Plante as mudas com um espaço mínimo de 2 cm entre elas. Regue as plantas e o solo, mas tome cuidado para não encharcar seu terrário, senão as plantas poderão morrer pelo excesso de água.

#### **04 - Cuidados com o terrário**

Após todo este procedimento fechar o vidro. Você terá então, feito o seu próprio ecossistema.

Observação: Nos primeiros dias, o interior da garrafa pode ficar embaçado, devido a respiração excessiva de todos os componentes vivos. Caso este embaçamento dure por muitos dias, abra a garrafa, deixe perder umidade colocando no sol e volte a fechá-la. Durante a semana os grupos observarão diariamente o seu ecossistema e anotarão suas observações em uma ficha.

2. Construa junto com os alunos o terrário, para que eles possam observar as interações entre os elementos dos ambientes.
3. Registro - Ao longo dos dias as crianças observam, analisam, relatam e registram o que está acontecendo com seu ecossistema. Com ajuda do professor, discutem e tentam compreender as mudanças que vão ocorrendo.
4. O professor deverá construir com o grupo um modelo de ficha que os alunos preencherão diariamente para registrar o andamento do ecossistema.
5. Para ampliar o trabalho do Eixo Temático: Vida e Ambiente sugerimos que utilize os textos e imagens do projeto: anta, onças e outros animais do pantanal, do material do Ler e Escrever além de pesquisas que julgarem necessárias para atender a demanda de questionamentos que surgirem no grupo de alunos.
6. Segue uma sugestão de ficha para observação do terrário.

## FICHA DE OBSERVAÇÃO DO TERRÁRIO

1ª Observação - Dia \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_



### Água

---

---

---

---

### Animais

---

---

---

---

### Plantas

---

---

---

---

### Aspecto do terrário

---

---

---

---

## FICHA DE OBSERVAÇÃO DO TERRÁRIO

2ª Observação - Dia \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_\_



### Água

---

---

---

---

### Animais

---

---

---

---

### Plantas

---

---

---

---

### Aspecto do terrário

---

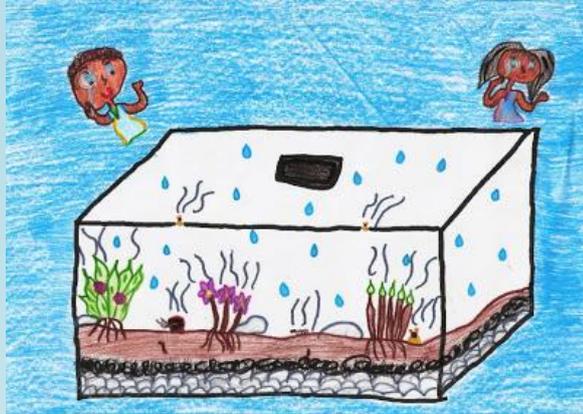
---

---

---

## FICHA DE OBSERVAÇÃO DO TERRÁRIO

3ª Observação - Dia \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_\_



### Água

---

---

---

---

### Animais

---

---

---

---

### Plantas

---

---

---

---

### Aspecto do terrário

---

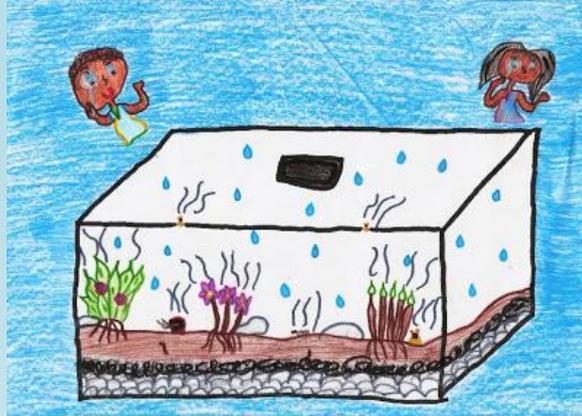
---

---

---

## FICHA DE OBSERVAÇÃO DO TERRÁRIO

4ª Observação - Dia \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_



### Água

---

---

---

---

### Animais

---

---

---

---

### Plantas

---

---

---

---

### Aspecto do terrário

---

---

---

---

## **ATIVIDADE 07**

### **REFLETINDO SOBRE AS APRENDIZAGENS**

#### **Contexto**

Nesta atividade os alunos irão sistematizar os conhecimentos construídos ao longo da sequência.

#### **Objetivos da aula**

- ✓ Identificar e socializar os conhecimentos construídos pelos alunos ao longo da sequência.

#### **Conteúdo**

- ✓ Ambiente, seus elementos e as interações entre eles.

#### **Materiais**

- ✓ Papel *Kraft*
- ✓ Pincel atômico)

#### **Organização da sala**

- ✓ Os alunos deverão ser organizados em semicírculo.

#### **Encaminhamentos**

- ✓ Numa roda de conversa socialize com os alunos os registros feitos ao longo da sequência com o objetivo de retomar os conteúdos trabalhados.
- ✓ Proponha a elaboração de uma lista coletiva do que aprenderam nesse processo.
- ✓ Elabore um cartaz com a lista produzida coletivamente para fixar na sala.

## **O QUE APRENDEMOS SOBRE AMBIENTE**

**O que aprendemos sobre o ambiente no desenvolvimento dessa sequência?**

---

---

---

---

---

**Quais observações faremos sobre o tema estudado?**

---

---

---

---

---

## ANOTAÇÕES



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## ANOTAÇÕES



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## ANOTAÇÕES



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---





**LUGARES,**

**ITINERÁRIOS E  
REPRESENTAÇÃO DO**

**ESPAÇO**



## Começo de Conversa...

**N**esta sequência didática os alunos terão contato com conceitos geográficos básicos relativos às formas de representações e relações espaciais.

O ser humano, em sua história, busca registrar o seu local de vivência, ou seja, seu espaço geográfico. Mesmo antes da invenção da escrita, o homem já fazia registros do seu espaço e cotidiano por meio das pinturas rupestres, demonstrando assim, grande interesse com as relações geográficas.

As crianças possuem uma compreensão do espaço e da paisagem muitas vezes revelada em seus desenhos. Em se tratando da aprendizagem dos conceitos geográficos - relacionados ao espaço e a paisagem - utilizaremos as representações cartográficas como meio de desenvolvimento do raciocínio geográfico, contribuindo para que os alunos observem e se desloquem no seu espaço de vivência.

Trabalharemos com noções de lugar, bairro e cidade tendo em vista a representação do espaço em diferentes escalas de análise (local, regional, nacional e global) e tempos (passado e presente), considerando as transformações dos lugares.

**Bom trabalho**



# ESTRUTURA DA SEQUÊNCIA

## Conteúdos

- Representação dos lugares
- Pertencimento
- Noções de lugar e espaço

## Objetivos

- Reconhecer o trajeto de casa à escola.
- Elaborar croquis de trajetos localizando lugares conhecidos que tem importância em seu cotidiano.
- Observar e identificar a orientação e representação espacial, dos lugares de vivência.
- Elaborar croquis ou maquetes em que sejam representados diversos trajetos conhecidos ou não.

## Expectativas de aprendizagem

- Compreender a utilização dos lugares e os itinerários no entorno da escola, da moradia e o bairro em que vive.
- Reconhecer o sentido de pertencimento do lugar onde vive.
- Representar trajetos, fazendo uso de legenda, proporção, visão vertical e oblíqua.

**MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS**  
**“SOCIEDADE E NATUREZA”**

---

## SÍNTESE DAS SITUAÇÕES DE APRENDIZAGENS

**ATIVIDADE**  
**01** RODA DE CONVERSA  
IR E VIR – PERCORRENDO CAMINHOS

**ATIVIDADE**  
**02** ELABORAÇÃO DE LISTA DOS LUGARES OBSERVADOS  
PELO ALUNO NO TRAJETO DE CASA ATÉ A ESCOLA

**ATIVIDADE**  
**03** PESQUISA SOBRE O DESLOCAMENTO DOS ALUNOS NO  
TRAJETO DE CASA ATÉ A ESCOLA

**ATIVIDADE**  
**04** PONTOS DE REFERÊNCIA E SUA UTILIZAÇÃO NO DIA A  
DIA

**ATIVIDADE**  
**05** CONFECÇÃO DE CROQUI DO TRAJETO DE CASA ATÉ A  
ESCOLA

**ATIVIDADE**  
**06** VISITA AO ENTORNO DA ESCOLA - REGISTRO EM  
GRUPO DA OBSERVAÇÃO DA VISITA AO ENTORNO DA  
ESCOLA

**ATIVIDADE**  
**07** CONFECÇÃO DE CROQUI DO ENTORNO DA ESCOLA

**MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS**  
**“SOCIEDADE E NATUREZA”**

---

## **ATIVIDADES 01 A 04**

### **IR E VIR – PERCORRENDO CAMINHOS**

#### **Contexto**

Nesta atividade a proposta é trabalhar com as noções de espaço e reconhecimento de lugares, com isso, espera-se que os alunos desenvolvam gradativamente conhecimentos relacionados aos lugares de sua vivência e sua localização nesses espaços.

No percurso de sua casa até a escola, muitos pontos de referência devem ser tomados como objetos de observação e análise, para que posteriormente o aluno comece a utilizá-los em suas representações do espaço.

Partindo do reconhecimento dos locais próximos do aluno, o mesmo poderá futuramente realizar uma análise mais aprofundada, utilizando para isso outras escalas de análise como: regional, nacional e global, bem como, as transformações ocorridas nos diferentes tempos.

#### **Objetivos**

- Reconhecer o trajeto de casa à escola.
- Observar e identificar a orientação e representação espacial e a distribuição dos elementos dos lugares de vivência.

### **Materiais necessários**

- Letra da Cantiga Popular *Se essa rua fosse minha*
- Papel *Kraft* para reprodução do quadro síntese “Percorrendo Caminhos”.
- Fichas das atividades.

### **Organização da sala de aula**

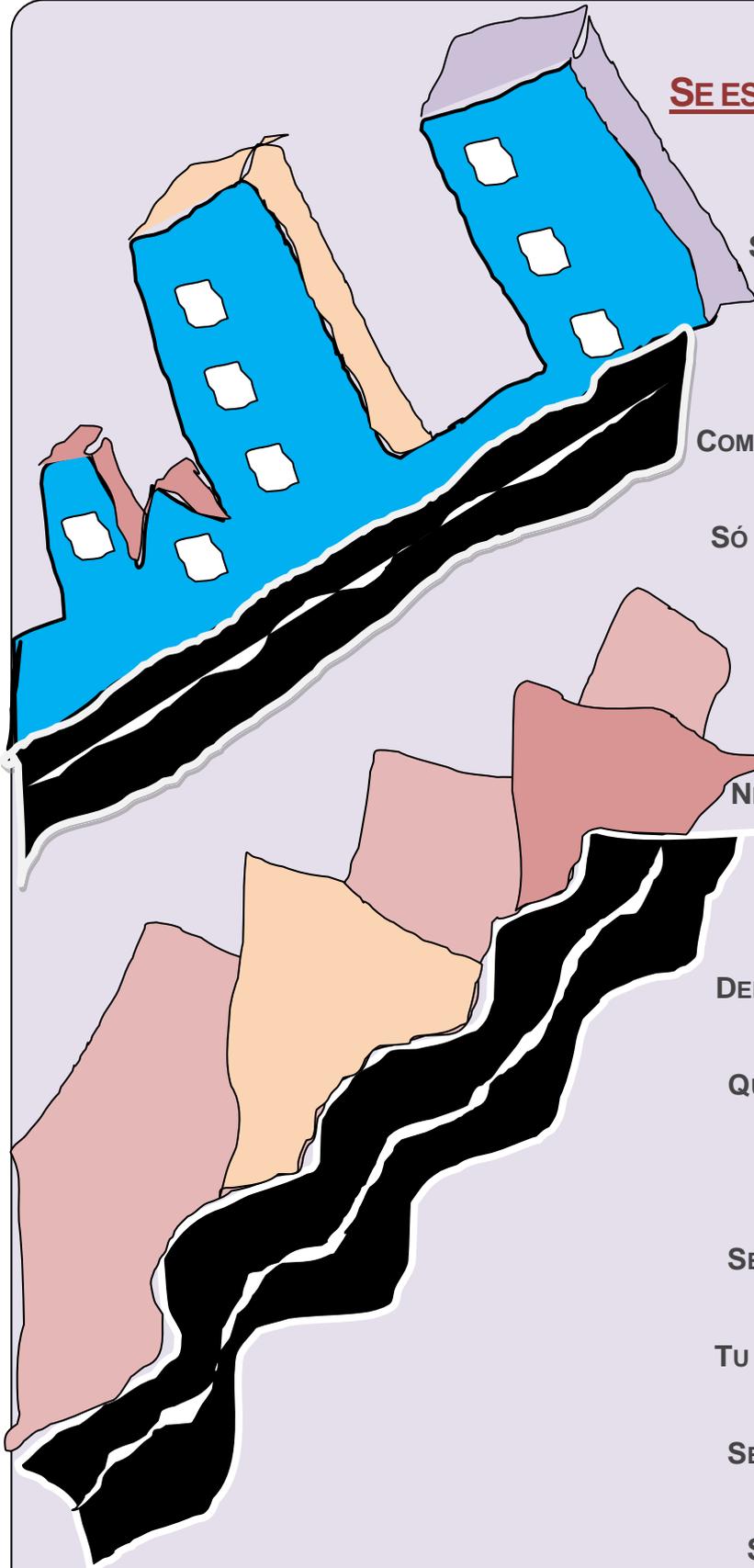
- Os alunos deverão ser organizados em círculo para a realização da roda de conversa e preenchimento do quadro (atividade coletiva).

### **Encaminhamentos**

1. Compartilhe com seus alunos os objetivos dessa sequência didática, explique que a mesma foi elaborada para que possam compreender e utilizar os itinerários no entorno da escola, da moradia e do bairro em que vivem.
2. Inicialmente, realize uma roda de conversa com os alunos cujo tema seja: os caminhos realizados para chegarem até a escola. Durante a conversa você pode realizar questionamentos, tais como:

- ✓  **Utilizam transporte (automóvel, moto, ônibus, vans, metrô, bicicleta, etc.) para chegar à escola?**
- ✓  **Não utilizam transporte?**
- ✓  **O que observam durante o trajeto?**

3. Aproveite a roda e cante junto com seus alunos a Cantiga Popular *Se essa rua fosse minha*. Chame a atenção para a importância do nome de cada rua. Peça aos alunos que escrevam o nome da rua onde moram.



## ATIVIDADE 01

### SE ESSA RUA FOSSE MINHA

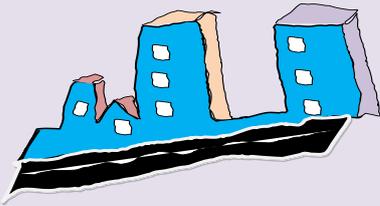
CANTIGA POPULAR

SE ESSA RUA  
SE ESSA RUA FOSSE MINHA  
EU MANDAVA  
EU MANDAVA LADRILHAR  
COM PEDRINHAS  
COM PEDRINHAS DE BRILHANTE  
SÓ PRA VER  
SÓ PRA VER MEU BEM PASSAR

NESSA RUA  
NESSA RUA TEM UM BOSQUE  
QUE SE CHAMA  
QUE SE CHAMA SOLIDÃO  
DENTRO DELE  
DENTRO DELE MORA UM ANJO  
QUE ROUBOU  
QUE ROUBOU MEU CORAÇÃO

SE EU ROUBEI  
SE EU ROUBEI TEU CORAÇÃO  
TU ROUBASTE  
TU ROUBASTE O MEU TAMBÉM  
SE EU ROUBEI  
SE EU ROUBEI TEU CORAÇÃO  
FOI PORQUE  
SÓ PORQUE TE QUERO BEM

<http://letras.mus.br/cantigas-populares>

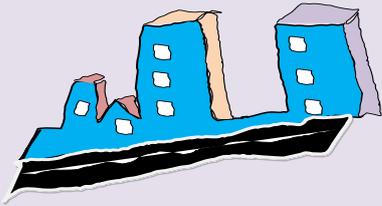


## ATIVIDADE 02 CAMINHOS PERCORRIDOS

FAÇA UMA LISTA DOS LUGARES QUE VOCÊ OBSERVA PARA CHEGAR DA SUA CASA ATÉ A ESCOLA

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	

4. Como tarefa oriente os alunos a realizarem o registro do que observam diariamente durante o percurso de casa até a escola. Você poderá utilizar como modelo a ficha de atividade 02.
  
5. Na sequência é importante retomar a roda de conversa para que possam expor suas observações em relação ao trajeto percorrido diariamente, no que diz respeito às apreciações quanto a paisagem local, elementos naturais (presença de mata, lagos, árvores, entre outros), elementos construídos (pontes, casas, igrejas, edifícios, mercados, shoppings, posto de gasolina, entre outros).
  
6. Questione-os sobre a distância e tempo que levam para realizarem o trajeto de casa até a escola (longe/perto/longo/curto), se alguém percorre o mesmo caminho que o colega, se todos chegam a escola pelo mesmo acesso. (lado direito ou esquerdo da escola).
  
7. Oriente os alunos a preencherem o quadro com as informações sobre os meios de transporte utilizados por eles e os pontos de referência observados no trajeto de casa à escola. Você poderá utilizar como modelo a ficha de atividade 03.
  
8. Distribua a ficha de atividade 4 para que os alunos organizados em duplas possam orientar uma pessoa que não conhece o bairro, indicando quais os pontos de referência que ele não poderá esquecer para poder se localizar.



### ATIVIDADE 03

## FICHA DO ALUNO

RESPONDA A PESQUISA COM AS INFORMAÇÕES SOLICITADAS

NOME DO  
ALUNO:

NOME DA RUA  
QUE MORA:

MEIO DE  
TRANSPORTE  
QUE UTILIZO  
PARA CHEGAR À  
ESCOLA:

NOME DA RUA  
DA ESCOLA:

DESENHE  
NESTE ESPAÇO  
UM PONTO DE  
REFERÊNCIA DO  
SEU CAMINHO  
DA CASA A  
ESCOLA:

## ATIVIDADE 04

### PONTOS DE REFERÊNCIA DO BAIRRO

IMAGINE QUE CHEGOU UM NOVO COLEGA DE CLASSE QUE NÃO SABE AINDA ANDAR PELO BAIRRO, PORTANTO VOCÊ E O SEU COLEGA IRÃO AJUDÁ-LO INDICANDO OS PRINCIPAIS PONTOS DE REFERÊNCIA.

QUAIS PONTOS DE REFERÊNCIA DO BAIRRO VOCÊS INDICARIAM AO NOVO COLEGA

---

---

---

---

---

---

QUE LOCAIS VOCÊS INDICARIAM PARA QUE A FAMÍLIA DO NOVO ALUNO POSSA FAZER A SUA COMPRA DO MÊS?

---

---

---

---

---

---

CASO ELES PRECISEM COMPRAR REMÉDIOS QUAIS LUGARES VOCÊS PODERÃO INDICAR?

---

---

---

---

---

---

LOCAIS DO BAIRRO QUE VOCÊS O CHAMARIAM PARA BRINCAR?

---

---

---

---

---

---



## **ATIVIDADE 05**

### **REPRESENTANDO TRAJETOS**

#### **Contexto**

Nesta atividade será proposto aos alunos que representem o trajeto de casa até a escola, eles deverão compreender a importância da distância e proporção entre objetos e lugares de vivência, bem como a inserção de pontos de referência para o melhor entendimento das representações dos espaços.

É importante que os alunos construam primeiro o mapa mental, pois ele facilitará a organização das ideias e auxiliará no processo de confecção do croqui que finaliza essa atividade.

#### **Objetivos**

- Reconhecer o trajeto de casa à escola.
- Elaborar croquis dos trajetos.
- Localizar lugares conhecidos e que tenham importância em seu cotidiano.

#### **Material necessário**

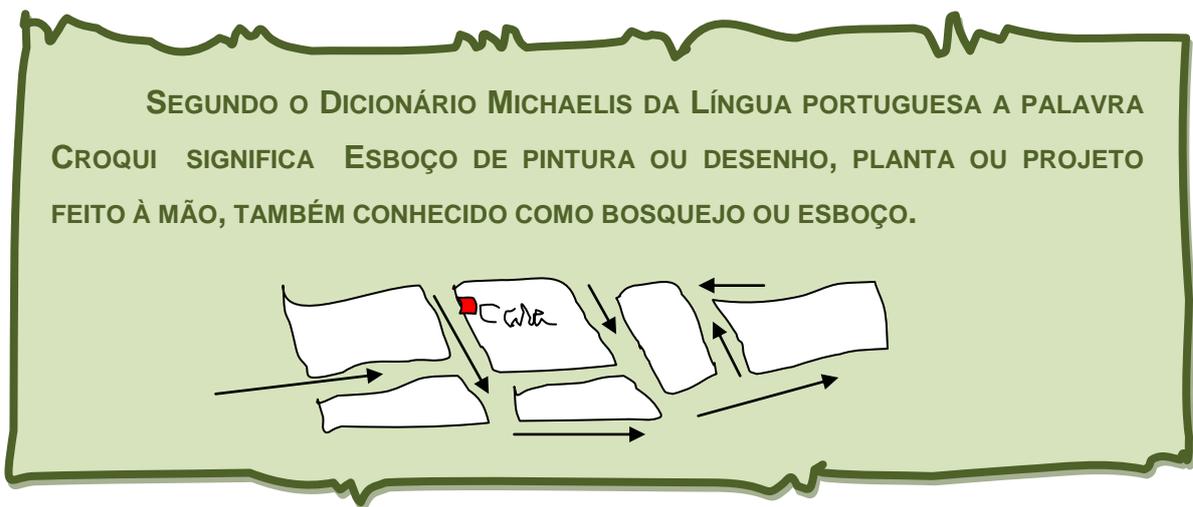
- Ficha da atividade.

#### **Organização da sala de aula**

- Os alunos deverão ser organizados em duplas.

## Encaminhamentos

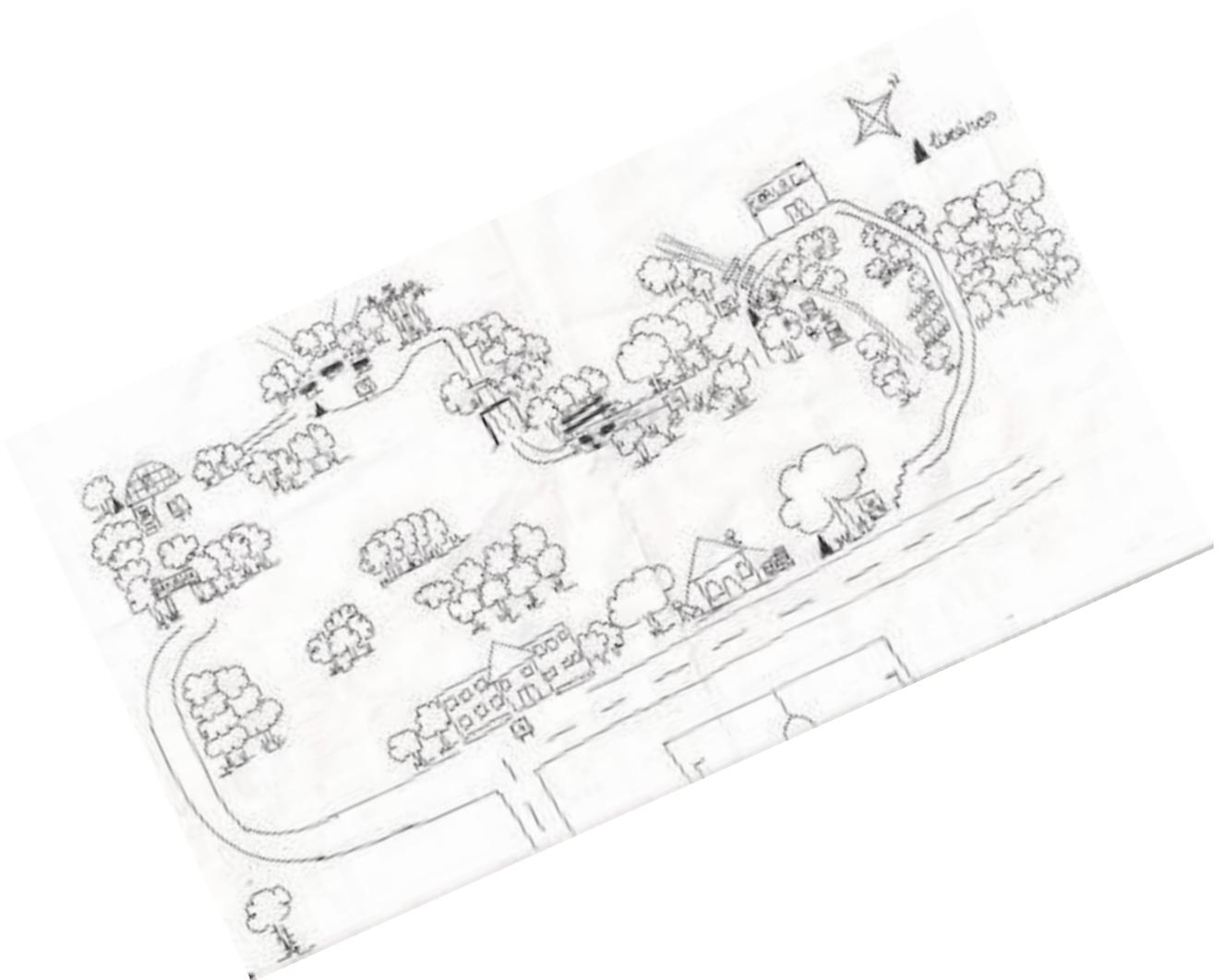
1. Retome com seus alunos as informações do quadro "Percorrendo Caminhos – Como chegamos à escola".
2. Organize a classe dividindo os alunos em duplas.
3. Peça aos grupos que analisem o trajeto casa/escola de todos os integrantes.
4. Circule pelos grupos e auxilie-os na seleção de um dos percursos para a confecção do croqui. É importante que o trajeto escolhido seja de fácil confecção, pois a atividade demandará muitas minúcias.



5. Na sequência distribua para cada dupla uma folha da atividade 05. Oriente os alunos na execução do croqui do trajeto selecionado, pontuando o que não pode faltar - paisagem local, elementos naturais (presença de mata, lagos, árvores frutíferas, entre outros), elementos construídos (pontes, casas, igrejas, edifícios, mercados, shoppings, posto de gasolina, entre outros) - necessários como pontos de referência.
6. Durante a execução da atividade circule pelos grupos, e realize orientações pontuais com relação aos pontos de referência

necessários para a compreensão do trajeto na perspectiva da apreciação de terceiros.

7. Após a execução do trabalho solicite aos grupos que socializem seus croquis. Conclua a atividade realizando uma exposição das produções para a apreciação das outras salas de aula.



### **ATIVIDADE 05 - CROQUI DO MEU TRAJETO A ESCOLA**

**AGORA É COM VOCÊ...** JUNTE-SE A UM COLEGA QUE MORE PRÓXIMO A SUA CASA E PRODUZAM UM CROQUI DESSE TRAJETO QUE VOCÊS REALIZAM TODOS OS DIAS.

## ATIVIDADE 06 E 07

# REPRESENTANDO TRAJETOS

### Contexto

Nesta atividade espera-se que os alunos compreendam as noções de espaço da localidade. O estudo do lugar abarca a dimensão do espaço vivido, relaciona-se aos vínculos criados com o espaço no qual se desenvolve o sentimento de pertencimento, de identidade e da concretização da interação entre sociedade e natureza.

Em Geografia uma das condições para que os alunos possam se apropriar dos conhecimentos cartográficos partir de um estudo detalhado de seu local de vivência.

### Objetivo

- Elaborar maquetes em que sejam representados diversos trajetos conhecidos ou não pelos alunos.

### Materiais necessários

- Sucata
- Fita adesiva, tesoura e cola
- Fichas de atividade
- Máquina fotográfica da escola

### **Organização da sala de aula**

- Grupos de 3 ou 4 alunos.

### **Encaminhamentos**

1. Você levará seus alunos para observarem os arredores da escola.
2. Em pequenos grupos (três ou quatro crianças) em que cada grupo ficará responsável pela observação dos espaços e anotar suas características.
3. Comente que esta atividade depende da observação dos espaços próximos à escola, e que, nessa visita os grupos precisam anotar os diferentes espaços no entorno da escola, tais como a presença de ruas asfaltadas, estradas de terra, campo de futebol, igrejas, casas de diferentes construções (tijolo, madeira, pau a pique, taipas, entre outras), estabelecimentos comerciais e de serviços (mercados, quitandas, bares, lojas de roupas, oficinas mecânicas, salão de cabeleireiro, borracharia, entre outros), lugares de arborização (praças públicas, mata, jardins, árvores), atividades tipicamente rurais (plantações de diferentes culturas, pastagens, criação de gado, porcos, galinhas entre outros).
4. Na volta para a classe peça para que os grupos discutam sobre as observações pessoais e seus registros, para que possam preencher a ficha da atividade 06.
5. Peça para que os alunos elaborem em dupla um croqui desse entorno visitado. Utilize o modelo da atividade 07.

**ATIVIDADE 06**

**FICHA 01**

EM GRUPO ESCREVAM AS OBSERVAÇÕES REALIZADAS EM NOSSA VISITA.

**EDIFICAÇÕES,  
CONSTRUÇÕES,  
RUAS E  
ESTRADAS.**



**ARBORIZAÇÕES,  
AMBIENTE RURAL,  
PLANTAÇÕES, ETC.**



ATIVIDADE 06

FICHA 02

EM GRUPO ESCREVAM AS OBSERVAÇÕES REALIZADAS EM NOSSA VISITA.

ESTABELECI-  
MENTOS  
COMERCIAIS E DE  
SERVIÇO



OUTRAS  
OBSERVAÇÕES  
DO GRUPO



## **ATIVIDADE 07 - CROQUI DO ENTORNO DA ESCOLA**

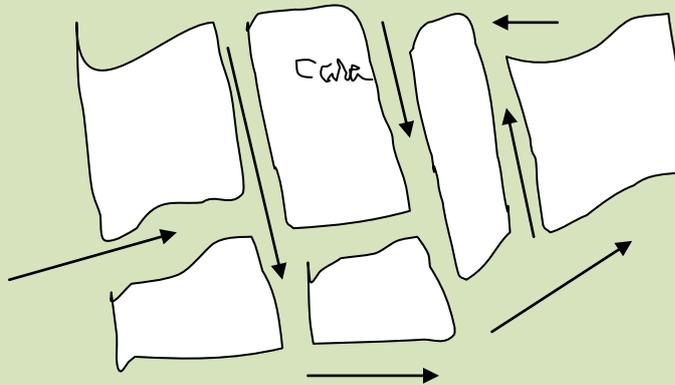
**AGORA É COM VOCÊ...** JUNTE-SE A UM COLEGA DO GRUPO QUE VISITOU CONTIGO O ENTORNO DA ESCOLA E ELABOREM UM CROQUI EM QUE APAREÇA O MAIOR NÚMERO DE PONTOS DE REFERÊNCIA.

## OBSERVAÇÃO

DURANTE O TRAJETO É IMPORTANTE QUE VOCÊ FOTOGRAFE AS PAISAGENS E SEUS ALUNOS TRABALHANDO.

DE VOLTA À SALA DE AULA SOCIALIZEM O QUE ACHARAM DA CAMINHADA E O QUE VIRAM NO ENTORNO DA ESCOLA.

MONTE UM PAINEL COM AS FOTOS TIRADAS. INFORME ÀS CRIANÇAS QUE PODERÃO CONSULTÁ-LO NA ELABORAÇÃO DA MAQUETE DO ENTORNO DA ESCOLA.



6. A partir do levantamento de dados na atividade anterior proponha a confecção de uma maquete coletiva, onde cada grupo será responsável de inserir os pontos de referência observados. Utilize na confecção da maquete materiais reutilizáveis.
7. Após a execução do trabalho peça aos grupos que socializem a experiência de cada grupo em construir a maquete. Conclua a atividade realizando uma exposição da produção coletiva para a apreciação dos demais colegas da escola.
8. Para Finalizar as discussões você poderá ler para seus alunos o texto "Dança dos Algarismos", da revista Mundo Estranho.



### DICAS PARA MONTAR UMA MAQUETE

- **BASE:** O MATERIAL QUE SERÁ UTILIZADO DEPENDERÁ DO TAMANHO E PESO DOS ITENS QUE IRÃO COMPOR A MAQUETE, VOCÊ PODE UTILIZAR PAPELÃO, ISOPOR, MADEIRA OU EVA.
- **SOLO, RUAS E GRAMADO:** PARA O SOLO UTILIZE PAPEL *KRAFT*, AREIA OU ARGILA, PARA AS RUAS PODE SER UTILIZADO PAPEL CARTÃO OU CARTOLINA E O GRAMADO PODE SER FEITO COM PAPEL CAMURÇA, EVA OU PAPEL CREPOM PICADO.
- **CASAS E PRÉDIOS:** UTILIZE CAIXAS DE LEITE, FÓSFORO OU REMÉDIO QUE PODEM SER ENCAPADAS OU PINTADAS.
- **CERCAS E ÁRVORES:** AS CERCAS PODEM SER FEITAS COM PALITO DE DENTE, DE SORVETE OU DE CHURRASCO E AMARRÁ-LOS COM BARBANTE, JÁ AS ÁRVORES PODEM SER FEITAS COM PALITOS E PAPÉIS COLORIDOS.
- **OBJETOS:** PODERÃO SER UTILIZADAS A MASSINHA DE MODELAR, A ARGILA OU A MASSA DE BISCUIT, QUE PODEM SER PINTADAS COM TINTA GUACHE OU UTILIZAR CARRINHOS, BONECOS E ANIMAIS COMPRADOS EM LOJAS.

**ATIVIDADE COMPLEMENTAR - PARA SABER MAIS...**

**LEITURA**

**DANÇA DOS ALGARISMOS**

*EM SÃO PAULO, QUANTO MAIS LONGE DA PRAÇA DA SÉ, MAIOR A NUMERAÇÃO*

1. O PASSO INICIAL PARA NUMERAR CASAS É DETERMINAR ONDE FICA O COMEÇO DA RUA. EM SÃO PAULO, O INÍCIO DA VIA É DEFINIDO COMO A PONTA MAIS PRÓXIMA DA PRAÇA DA SÉ, QUE FICA BEM NO CENTRO DA CIDADE. ESSA DEFINIÇÃO TAMBÉM SERVE PARA INDICAR QUAL LADO DA VIA TERÁ NÚMEROS PARES OU ÍMPARES. CAMINHANDO DO INÍCIO PARA O FIM, OS TÉCNICOS COLOCAM NÚMEROS PARES NAS CASAS DO LADO DIREITO E ÍMPARES NOS IMÓVEIS DO LADO ESQUERDO.

2. A ETAPA SEGUINTE É A NUMERAÇÃO PROPRIAMENTE DITA. PARA ISSO, OS TÉCNICOS MEDEM QUANTOS METROS SEPARAM O COMEÇO DA VIA DA ENTRADA DE PEDESTRES DA CASA (OU DO MEIO DO TERRENO, NO CASO DAS ÁREAS VAZIAS). GERALMENTE, É ESSA DISTÂNCIA QUE DEFINE O NÚMERO DO IMÓVEL, MAS DÁ PARA ARREDONDAR. POR EXEMPLO, SE A MEDIDA DEU 36 METROS, MAS A CASA FICA NO LADO ÍMPAR, VALE O BOM SENSO: O NÚMERO FINAL SERÁ O ÍMPAR SEGUINTE MAIS PRÓXIMO — NO CASO, O 37.

3. COMO O MAPA DA CIDADE NÃO É ESTÁTICO, A RUA PODE CRESCER E OS NÚMEROS MUDAM. A SITUAÇÃO MAIS SIMPLES OCORRE QUANDO A VIA É ESPICHADA A PARTIR DO TRECHO FINAL. NESSE CASO, COMO O INÍCIO PERMANECE O MESMO, A NUMERAÇÃO DAS CASAS ANTIGAS NÃO MUDA, E AS NOVAS CONSTRUÇÕES VÃO SEGUIR A SEQUÊNCIA JÁ ESTABELECIDADA.

4. O CASO MAIS COMPLICADO É QUANDO A RUA AUMENTA NO TRECHO INICIAL. COMO O COMEÇO DA VIA MUDA, A NUMERAÇÃO TEM QUE SER ALTERADA. SEGUNDO A LEI PAULISTANA, OS HABITANTES PODEM USAR OS NÚMEROS ANTIGOS POR UM PERÍODO MÁXIMO DE UM ANO APÓS AS MODIFICAÇÕES. MAS, COMO NÃO HÁ MULTA PARA QUEM DESRESPEITA A REGRA, OS ALGARISMOS VELHOS PERDURAM EM VÁRIAS VIAS ESTICADAS. NA AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA, PROLONGADA EM 1996, MUITOS PRÉDIOS MANTÊM ATÉ HOJE A NUMERAÇÃO ANTIGA AO LADO DA NOVA.

Fonte: [www.mundoestranho.com.br](http://www.mundoestranho.com.br)

## ANOTAÇÕES



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## ANOTAÇÕES



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## ANOTAÇÕES





**Marcação do**  
**Tempo,**  
**História**  
**Pessoal**  
**e da**  
**Localidade**



## Começo de Conversa...

**A** Percepção da passagem do tempo e sua contagem em horas e dias é bastante remota. Desde a antiguidade temos exemplos de civilizações que se dedicaram a contagem do tempo como egípcios, romanos, gregos, entre outros. A sistematização do conceito de tempo físico, será introduzida por meio da compreensão do tempo do relógio e a historicidade dos calendários, e aspectos mais abstratos do conceito de tempo histórico serão melhor compreendidos ao longo desta sequência didática.

Quando falamos sobre o tempo, devemos compreender que o tempo não para de passar, e depois que passa, cria outra história, diferente de quando começou. Essa percepção do tempo divide-se em três partes: passado, presente e futuro. O passado é o tempo que se afasta de nós, é o que já se foi. O agora é o tempo presente, o momento que nossas experiências ocorrem. Já o tempo futuro é aquele que guarda os acontecimentos que um dia vivenciaremos.

*Pode-se concluir que o ensino de História relaciona-se de modo profundo com o conceito de tempo. Todos nós nos relacionamos de alguma maneira com o passado, mas é o desenvolvimento do pensamento histórico por meio do conhecimento racional da história que nos leva além desse relacionamento geral, pois nos habilita com diversas operações mentais (memória, organização tempo-espacial, compreensão, interpretação, atribuição de significados, análise, crítica, empatia, dentre outras) a nos orientarmos intencionalmente no tempo, isto é, o pensamento histórico nos prepara a pensar e agir em nossa vida prática. Desse modo, o pensamento histórico habilita o sujeito a identificar no próprio cotidiano a continuidade de elementos do passado que podem estar contidos nas relações sociais, nas ações políticas, problematizando-as, num diálogo entre as diferentes dimensões temporais. (Orientações Curriculares do Estado de São Paulo Ensino Fundamental Anos Iniciais - pág.146)*

## **MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS** **“SOCIEDADE E NATUREZA”**

---

Nesta sequência didática os alunos terão contato com categorias temporais de sequência, sucessão, duração, semelhanças e diferenças entre o passado e o presente. E serão desafiados a analisar – por meio de constante reflexão - causas e efeitos das mudanças no tempo enfatizando a ordenação cronológica dos fatos.

**Bom trabalho**

# ESTRUTURA DA SEQUÊNCIA

## Conteúdos

- Instrumentos de contagem de tempo
- Fontes e fatos históricos
- Linha do tempo

## Objetivos

- Perceber ritmo e duração na passagem do tempo.
- Compreender a existência de diferentes formas de marcar o tempo.
- Identificar instrumentos utilizados para marcar a passagem do tempo.
- Reconhecer categorias temporais de sequência, sucessão, duração, semelhanças e diferenças entre o passado e o presente, causas e efeitos das mudanças no tempo ao analisar acontecimentos.
- Localizar fontes, identificando mudanças e permanências; sucessão de acontecimentos e sujeitos participantes em um fato histórico.
- Identificar fatos do passado da localidade em textos e imagens de narrativas e memórias.
- Expressar oralmente ou por escrito o conhecimento de acontecimentos da história da localidade enfatizando a ordem cronológica dos fatos.

## Expectativas de Aprendizagem

- Conhecer e diferenciar os diversos instrumentos de contagem de tempo usados por diferentes sociedades ao longo da história.

## **MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS** **“SOCIEDADE E NATUREZA”**

---

- Localizar temporalmente acontecimentos históricos em realidades próximas.
- Conhecer fatos do passado da comunidade por meio de pesquisa e trabalho com fontes, documentos históricos de acervos familiares.
- Identificar fatos históricos, por meio de textos e imagens relativas à história local.
- Relatar oralmente ou por escrito fatos sociais relativos à história da comunidade, organizando-os cronologicamente.

## SÍNTESE DAS SITUAÇÕES DE APRENDIZAGENS

**ATIVIDADE 01** UM DIA DEPOIS DO OUTRO – AS ATIVIDADES QUE REALIZO DIARIAMENTE  
01/A – ATIVIDADES QUE REALIZAMOS NA ESCOLA  
01/B – QUADRO DE ATIVIDADES  
01/C – LISTA DAS ATIVIDADES QUE O ALUNO REALIZA

**ATIVIDADE 02** MARCANDO O TEMPO ONTEM E HOJE  
LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO – VOCÊ SABIA QUE?

**ATIVIDADE 03** MARCANDO O TEMPO ONTEM E HOJE  
A EVOLUÇÃO DOS INSTRUMENTOS QUE MARCAM O TEMPO

**ATIVIDADE 04** FATOS IMPORTANTES DA MINHA VIDA  
04/A – LEITURA COMPARTILHADA  
04/B – MOMENTOS IMPORTANTES DA VIDA DOS ALUNOS  
04/C – PRODUÇÃO DE LINHA DO TEMPO

**ATIVIDADE 05** FATOS HISTÓRICOS NA HISTÓRIA LOCAL  
05/A – LEITURA COMPARTILHADA  
05/B – PRODUÇÃO DE LISTA DE ACONTECIMENTOS MARCANTES DO BAIRRO  
05/C – PRODUÇÃO DE LINHA DO TEMPO DOS FATOS PESQUISADOS



## **ATIVIDADE 1**

# **UM DIA DEPOIS DO OUTRO**

### **AS ATIVIDADES QUE REALIZO DIARIAMENTE**

#### **Contexto**

O objetivo desta Sequência Didática, é que por meio da realização das atividades, os alunos, aprendam a identificar fatos históricos pessoais e de sua comunidade, ordenando-os cronologicamente.

Nesta atividade serão trabalhadas as categorias temporais de sequência, sucessão, duração, semelhanças e diferenças utilizando para tanto, a rotina semanal da turma.

#### **Conteúdo**

- Marcadores de tempo

#### **Objetivos da aula**

- Perceber ritmo e duração na passagem do tempo
- Compreender a existência de diferentes formas de marcar o tempo

### **Materiais necessários**

- Cópia do quadro da rotina semanal para todos os alunos.
- Cópia da ficha de atividades 01/C

### **Organização da sala de aula**

- Os alunos deverão ser organizados:
  - Atividade 01/A – em círculo
  - Atividade 01/B – em duplas

### **Encaminhamentos**

1. Compartilhe com os alunos os objetivos dessa Sequência Didática, e que, a mesma foi pensada para a reflexão das atividades que realizam diariamente, relacionando-as com a passagem do tempo.
2. Inicialmente, realize uma roda de conversa na qual os alunos deverão citar as atividades que costumam realizar na escola. Deixe que falem livremente, não se preocupe, nesse momento, com as categorias temporais de sequência e sucessão. Faça o registro das atividades citadas.

**ATIVIDADE 01/A - COLETIVA (MODELO)**

**LISTA DAS ATIVIDADES QUE REALIZO NA ESCOLA**

VAMOS LISTAR AS ATIVIDADES QUE COSTUMAMOS REALIZAR NA ESCOLA:

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	

3. Depois que todos realizarem suas colocações, leia o registro das atividades citadas. Pergunte aos alunos, se essas atividades que eles citaram são realizadas todas ao mesmo tempo. Explique que realizamos diferentes atividades durante o período que permanecemos na escola e que essas atividades organizadas formam a rotina escolar diária.
4. Proponha aos alunos que juntos, preencham o quadro com as atividades realizadas nas últimas semanas, para que possam observar a rotina escolar da turma.

Atividade 01/B

**ATIVIDADES QUE REALIZAMOS NA ESCOLA** - ABAIXO VOCÊ E SEU COLEGA IRÃO COLOCAR NO QUADRO DA SEMANA AS ATIVIDADES QUE COSTUMAMOS REALIZAR NA ESCOLA, LEMBRE-SE DE PENSAR SOBRE A ORDEM EM QUE AS REALIZAMOS

REALIZADAS NA SEMANA DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ A \_\_\_\_ / \_\_\_\_ DO ANO DE \_\_\_\_\_

ALUNOS: \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_

ATIVIDADE <b>01</b>					
ATIVIDADE <b>02</b>					
ATIVIDADE <b>03</b>					
ATIVIDADE <b>04</b>					
ATIVIDADE <b>05</b>					

5. Depois de preenchido o quadro com a rotina escolar das últimas semanas, análise o quadro coletivamente, chamando a atenção dos alunos para a sucessão, semelhança e diferença das atividades propostas e projetos desenvolvidos, relacionando-os com a passagem do tempo.
  
6. Para auxiliar a análise você pode fazer alguns questionamentos para direcionar o trabalho, tais como:
  - ✓ **Quais atividades se repetem na nossa rotina?**
  - ✓ **Quais atividades realizamos diariamente?**
  - ✓ **Quais são as nossas atividades as quartas-feiras?**
  - ✓ **Em quais dias da semana temos aula de Arte? E de Educação Física?**
  - ✓ **Qual é a duração de tempo do nosso recreio?**
  
7. Após a realização dos questionamentos sobre a passagem do tempo diário, proponha como tarefa, aos alunos, o registro das atividades que costumam realizar durante a semana e no fim de semana.

**ATIVIDADE 01/C**

**ATIVIDADES QUE REALIZO DURANTE TODA A SEMANA**

**AGORA É COM VOCÊ...** LISTE AS ATIVIDADES QUE VOCÊ COSTUMA REALIZAR DURANTE TODA A SEMANA.

DURANTE A SEMANA		FINAL DE SEMANA	
MANHÃ		MANHÃ	
TARDE		TARDE	
NOITE		NOITE	



## ATIVIDADES 2 E 3

# MARCANDO O TEMPO ONTEM E HOJE

### Contexto

Nesta atividade os alunos terão a oportunidade de conhecer diferentes maneiras e instrumentos que as sociedades vêm utilizando ao longo da história para marcar o tempo.

Durante o desenvolvimento da atividade os alunos serão convidados a colocarem em jogo o que sabem sobre o assunto, utilizando estratégias de leitura como antecipar informações que podem estar contidas no texto e fazer inferências, como também utilizar procedimentos como grifar as informações que considerem importantes.

No desdobramento da atividade foi contemplada a produção de texto no Gênero "Você sabia que?".

### Conteúdo

- Instrumentos de contagem de tempo.

### Objetivos da aula

- Conhecer e diferenciar os diversos instrumentos de contagem de tempo usados por diferentes sociedades ao longo da história.

- Utilizar vocabulário específico da história ao se referir aos fatos de seu cotidiano.
- Desenvolver capacidades de compreensão a partir de texto de estudo.
- Produzir textos, com as características do gênero "Você sabia?".

### **Materiais necessários**

- Uma cópia por dupla do texto *Como se contavam os anos antigamente?*
- Uma cópia por dupla da ficha para a produção textual
- Imagens de diferentes marcadores de tempo
- Papel Kraft

## **ATIVIDADE 02- LEITURA E PRODUÇÃO** **VOCÊ SABIA QUE?**

### **Materiais necessários**

- Uma cópia por dupla do texto *Como se contavam os anos antigamente?*
- Uma cópia por dupla da ficha para a produção textual.

### **Organização da sala de aula**

- Os alunos deverão ser organizados em duplas.

## Encaminhamentos

1. Inicie a atividade promovendo uma roda de conversa sobre como o tempo dos alunos relacionado as atividades escolares é marcado. Faça alguns questionamentos para direcionar a conversa, tais como:
  - ✓ **Como vocês sabem que é hora de vir para a escola?**
  - ✓ **De que forma é dividido o tempo em que você permanece na escola?**
2. Proponha aos alunos a leitura compartilhada do texto *Como se contavam os anos antigamente?* Explique o objetivo da leitura que é adquirir mais informações sobre o tema.
3. Depois da leitura compartilhada do texto, peça aos alunos que façam novamente a leitura, só que desta em dupla. Solicite que cada dupla grife no texto a informação da forma de marcar o tempo que considere mais interessante.
4. A partir da informação grifada, peça às duplas que escrevam um texto utilizando o gênero *Você sabia que?*

### INFORMAÇÃO AO PROFESSOR:

VOCÊ ENCONTRARÁ NO GUIA DE PLANEJAMENTO E ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS DO PROGRAMA LER E ESCREVER DO 2º ANO TODOS OS ENCAMINHAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O TRABALHO COM PRODUÇÃO DE TEXTO DO GÊNERO *VOCÊ SABIA QUE?*



## ATIVIDADE 02 / A

### LEITURA COMPARTILHADA DO TEXTO

#### COMO SE CONTAVAM OS ANOS ANTIGAMENTE?

*DESDE QUE COMEÇOU A PLANTAR, HÁ 10 MIL ANOS, O HOMEM MARCA A PASSAGEM DO TEMPO*

**MÁRIO ARAUJO**

DEZ MIL ANOS ATRÁS, OS PRIMEIROS AGRICULTORES DA ÁFRICA E DO ORIENTE MÉDIO COMEÇARAM A CONTAR O TEMPO EM FUNÇÃO DAS MUDANÇAS DAS ESTAÇÕES. E NOTARAM QUE O MOVIMENTO DOS ASTROS ESTAVA RELACIONADO A ISSO. OS BABILÔNIOS E OS GREGOS LIGARAM O CICLO DA LUA À CONTAGEM DO TEMPO – ALIÁS, OS PRIMEIROS JÁ DIVIDIAM SEU DIA EM 24 HORAS NO SÉCULO 5 A.C. SÓ QUE, COMO AS ESTAÇÕES DO ANO TÊM RELAÇÃO COM O MOVIMENTO DA TERRA EM TORNO DO SOL (E NÃO DA LUA EM TORNO DA TERRA), OCORRIA UMA DEFASAGEM DE CERCA DE DEZ DIAS. POR ISSO, ELES ADICIONAVAM UM MÊS EXTRA AO CALENDÁRIO DE VEZ EM QUANDO.

OS EGÍPCIOS FORAM OS PRIMEIROS A USAR O SOL PARA MEDIR O TEMPO, HÁ 6 MIL ANOS – O CALENDÁRIO DELES, DE 3750 A.C., É CONSIDERADO O PRIMEIRO DA HUMANIDADE, COM 12 MESES DE 30 DIAS E 5 DIAS ADICIONAIS PARA ADORAR OS DEUSES. ERA O NILO QUE OS AUXILIAVA. QUANDO O RIO ATINGIA SEU VOLUME MÁXIMO, OS EGÍPCIOS SABIAM QUE ERA VERÃO. E, PERCEBENDO QUE O SOL COMPLETA UM CICLO DE UM VERÃO A OUTRO, CONTARAM OS DIAS ENTRE AS CHEIAS PARA MARCAR QUANTOS DIAS TINHA O ANO.

EM ROMA, AS DATAS ERAM IMPRECISAS ATÉ A ÉPOCA DO ROMANO JÚLIO CÉSAR (100 - 44 A.C.), QUE FEZ ALGUMAS MODIFICAÇÕES NO CALENDÁRIO EGÍPCIO. O QUE USAMOS HOJE É O GREGORIANO, SIMILAR AO JULIANO. JÁ EM ALGUNS PAÍSES DO ORIENTE, COMO NA CHINA, OS ANOS ERAM MARCADOS PELOS REINADOS. O ESPAÇO DE TEMPO ERA DETERMINADO PELO PERÍODO QUE O IMPERADOR PERMANECIA NO TRONO.

<http://guiadoestudante.abril.com.br/aventuras-historia/como-se-contavam-a/nos-antigamente-434847.shtml>

Acesso: 05/08/2014



## **ATIVIDADE 03- A EVOLUÇÃO DOS INSTRUMENTOS QUE MARCAM O TEMPO**

### **Materiais necessários**

- Fichas da atividade 03

### **Organização da sala de aula**

- Os alunos deverão ser organizados:
  - Em duplas para o preenchimento das fichas.
  - Em círculo para a socialização das ideias levantadas pelas duplas.

### **Encaminhamentos**

1. Inicie a atividade contextualizando a situação de aprendizagem para os alunos.
2. Oriente os alunos no preenchimento das fichas 01,02, e 03.
3. Conclua com a socialização em grupo das ideias levantadas pelas duplas.

Atividade 03 / A

SENTE COM O SEU COLEGA E OBSERVE AS IMAGENS ABAIXO, DISCUTAM SOBRE A UTILIDADE E NO NOME DO EQUIPAMENTO.



PARA QUE SERVEM OS OBJETOS REPRESENTADOS ACIMA?


QUE NOME A DUPLA DARIA PARA ESSES OBJETOS?


Atividade 03 / B

SENTE COM O SEU COLEGA E OBSERVE AS IMAGENS ABAIXO, DISCUTAM SOBRE A UTILIDADE E NO NOME DO EQUIPAMENTO.



PARA QUE SERVEM OS OBJETOS REPRESENTADOS ACIMA?

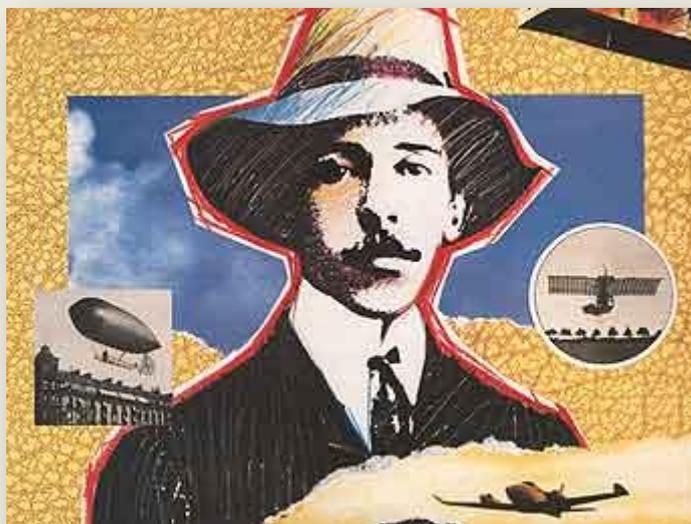

QUE NOME A DUPLA DARIA PARA ESSES OBJETOS?




## CEM ANOS DO PRIMEIRO VOO EM PARIS

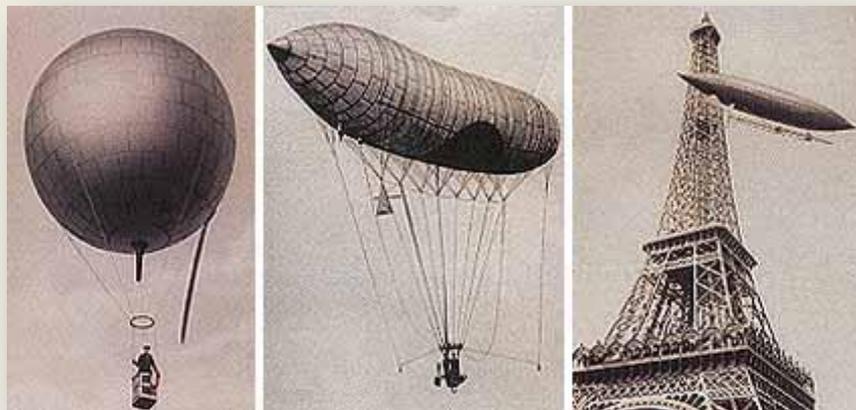
**ENTENDA POR QUE O BRASILEIRO SANTOS-DUMONT É CONHECIDO COMO O PAI DA AVIAÇÃO**

EM 19 DE OUTUBRO DE 1901, ALBERTO SANTOS-DUMONT, BRASILEIRO QUE MAIS TARDE FICARA CONHECIDO COMO "PAI DA AVIAÇÃO", CONTORNOU A TORRE EIFFEL COM O "DIRIGÍVEL Nº 6" E IMPRESSIONOU A TODOS POR REALIZAR O PRIMEIRO VOO DIRIGIDO DA HISTÓRIA. ATÉ ENTÃO, AS PESSOAS SÓ CONHECIAM OS BALÕES TRIPULADOS.



TUDO COMEÇOU QUANDO SANTOS-DUMONT DEIXOU O BRASIL PARA MORAR NA FRANÇA. ERA 1892 E ELE TINHA 19 ANOS, MAS SUA CURIOSIDADE PARECIA DE CRIANÇA! DE TANTO OBSERVAR OS FRANCESES PASSEANDO EM BALÕES, SANTOS-DUMONT DECIDIU CONSTRUIR O SEU.

O PRIMEIRO BALÃO QUE SANTOS-DUMONT CRIOU FOI BATIZADO DE "BRASIL". POR MAIS QUE ESTIVESSE FELIZ COM O INVENTO, ELE NÃO ESTAVA SATISFEITO, JÁ QUE QUERIA TER O CONTROLE DA DIREÇÃO NÃO FICAR "AO SABOR DO VENTO". A PARTIR DESSE DESEJO, ELE INVENTOU UM BALÃO COMPRIDO, COM MOTOR DE AUTOMÓVEL, LEME E HÉLICE. TAMBÉM NÃO FALTOU A CESTINHA QUE O LEVARIA DENTRO. ASSIM FOI FEITO O "DIRIGÍVEL Nº 1", QUE NÃO RESISTIU À FORÇA DO VENTO E CAIU. PENSA QUE SANTOS-DUMONT DESISTIU? ENGANA-SE. ELE TENTOU MAIS ALGUMAS VEZES ATÉ CONSEGUIR VOAR COM O "DIRIGÍVEL Nº 6".



*Da esquerda para a direita: o balão Brasil, o dirigível nº 1 em pleno voo e o dirigível nº 5 quando tentava contornar a Torre Eiffel, em Paris.*

ENQUANTO PILOTAVA PELO CÉU DA EUROPA, O JOVEM AVIADOR PERCEBEU QUE SEUS SONHOS SE TORNARAM BEM MAIORES. DESSA VEZ ELE QUERIA FAZER ALGO MUITO MAIS ESPETACULAR QUE UM BALÃO. SANTOS-DUMONT, ENTÃO, PROJETOU O PRIMEIRO AVIÃO DO MUNDO E O CHAMOU DE “14 BIS”. ELE ERA BRANCO, FEITO DE PANO E MADEIRA E PARECIA VOAR EM MARCHA A RÉ.

EM 12 DE NOVEMBRO DE 1906, SANTOS-DUMONT RECEBEU UM PRÊMIO DO AERO CLUB DE FRANCE POR TER VOADO MAIS DE 220 METROS COM SEU NOVO INVENTO. APESAR DO SUCESSO, ELE NÃO PAROU POR AÍ: CRIOU O “DEMOISELLE” — MAIS LEVE QUE O “14 BIS” E FEITO DE PANO E BAMBU. ELE FOI O ÚLTIMO AVIÃO CONSTRUÍDO POR SANTOS-DUMONT, QUE SE DEDICOU A INVENTAR OUTRAS COISAS, COMO UMA GARAGEM PARA AVIÕES (HANGAR), A PORTA DE CORRER E O RELÓGIO DE PULSO.

ALBERTO SANTOS-DUMONT NASCEU NO INTERIOR DE MINAS GERAIS NO DIA 20 DE JULHO DE 1873. QUANDO CRIANÇA, FOI MORAR NUMA FAZENDA EM SÃO PAULO E DE LÁ PARTIU PARA DESCOBRIR O MUNDO. HOJE, SUA IMPORTÂNCIA É RECONHECIDA INTERNACIONALMENTE E, POR ISSO, ELE É CONSIDERADO O ‘PAI DA AVIAÇÃO’.

<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/cem-anos-do-voo-em-paris>

## ATIVIDADE 4

# FATOS IMPORTANTES DA MINHA VIDA

Para que os alunos sejam capazes de reconhecer categorias temporais de sequência, sucessão, duração, semelhanças e diferenças entre o passado e o presente, causas e efeitos das mudanças no tempo ao analisar acontecimentos, vemos a necessidade de primeiramente estabelecer a noção de cronologia utilizando fatos de ordem pessoal, para que em um segundo momento, passemos a trabalhar com os fatos da comunidade a que pertencem.

O objetivo desta atividade é organizar sequencialmente acontecimentos na história de vida dos alunos.

### Conteúdos

- Sucessão de acontecimentos e sujeitos participantes

### Objetivo da aula

- Localizar temporalmente acontecimentos, utilizando a própria história.

### Materiais necessários

Cópia para todos os alunos:

- Da ficha 04/A - Letra da música *De umbigo a umbiguinho* de Toquinho
- Da ficha 04/B - *Momentos importantes na minha história*
- Da ficha 04/C - Linha do tempo ilustrada

### **Organização da sala de aula**

Os alunos deverão ser organizados em grupos.

### **Encaminhamentos**

1. Inicie a atividade realizando a leitura da letra da canção *De umbigo a umbiguinho* ou se possível ouvindo a canção.
2. Levante questões sobre o conteúdo tratado na canção. Você pode iniciar dizendo que a letra da canção trabalha a história pessoal.
3. Após ter apresentado a canção aos alunos, retome a conversa com eles sobre a temática desta canção. Explique que mesmo antes de nascer nossa história já começou a existir, pois ela iniciou-se a partir do momento que começamos a ser gerados na barriga da mãe. Aproveite para explorar a imagem de um exame de ultrassonografia que consta na ficha da música e que ilustra bem esse momento.

**ATIVIDADE 04/A - COLETIVA (MODELO)**  
**De Umbigo a Umbiguinho - Toquinho**



MUITO ANTES DE NASCER  
NA BARRIGA DA MAMÃE JÁ PULSAVA SEM QUERER  
O MEU PEQUENINO CORAÇÃO,  
QUE É SEMPRE O PRIMEIRO A SER FORMADO  
NESTA LINDA CONFUSÃO.

MUITO ANTES DE NASCER  
NA BARRIGA DA MAMÃE JÁ COMIA PRA VIVER  
CHEESE SALADA, BALA OU BACALHAU.  
VINHA TUDO PRONTO E MASTIGADO  
NO CORDÃO UMBILICAL.

TANTO CARINHO, QUANTA ATENÇÃO.  
COLO QUENTINHO, AH! QUE TEMPO BOM!  
DE UMBIGO A UMBIGUINHO UM ELO SEM FIM  
NUM CORDÃOZINHO DA MAMÃE PRA MIM.

MUITO ANTES DE NASCER  
NA BARRIGA DA MAMÃE COMEÇAVA A CONVIVER  
COM AS MAIS ESTRANHAS SENSações:  
VONTADE DE COMER DE MADRUGADA  
MARMELADA OU CAMARÕES.

MUITO ANTES DE NASCER  
NA BARRIGA DA MAMÃE ME VIRAVA PRA ESCOLHER  
A MAIS CONFORTÁVEL POSIÇÃO.  
SÃO NOVE MESES SEM SE FAZER NADA,  
ENTRE ÁGUA E ESCURIDÃO.

TANTO CARINHO, QUANTA ATENÇÃO.  
COLO QUENTINHO, AH! QUE TEMPO BOM!  
DE UMBIGO A UMBIGUINHO UM ELO SEM FIM  
NUM CORDÃOZINHO DA MAMÃE PRA MIM.

[http://www.toquinho.com.br/includes/ver\\_musicas.inc.php?cod=105&campo=letras&iframe=true&width=500&height=450](http://www.toquinho.com.br/includes/ver_musicas.inc.php?cod=105&campo=letras&iframe=true&width=500&height=450), acesso: 07/08/2014.

4. Na sequência da atividade proponha aos alunos o preenchimento de da ficha de atividade 05/B com informações de quando ocorreram alguns momentos importantes na sua história de vida.
5. Oriente os alunos a pedirem a ajuda dos familiares para preencherem a ficha com as informações solicitadas.
6. É importante que os alunos compartilhem as informações expressas em suas fichas em uma roda de conversa na classe, pois o que se espera é que possam observar que as histórias de cada um aconteceram muito próximas, ou até mesmo simultaneamente, visto que as crianças possuem idades próximas.
7. Em seguida os alunos vivenciarão uma atividade em que contribuirão para a construção de uma linha do tempo ilustrada a partir das informações pesquisadas.
8. Peça aos alunos que completem a linha do Tempo Ilustrada a seguir com as informações coletadas, organizando-as em ordem cronológica.

## ATIVIDADE 04/B

### MOMENTOS IMPORTANTES DA MINHA HISTÓRIA

**AGORA É COM VOCÊ...** NA SUA HISTÓRIA DE VIDA ACONTECERAM FATOS MARCANTES, TANTO PARA VOCÊ, QUANTO PARA A SUA FAMÍLIA, ANOTE ESSES MOMENTOS PARA COMPARTILHAR COM SEU PROFESSOR E SEUS COLEGAS.

<p><b>TEMPO NA BARRIGA DA MÃE</b></p> 	
<p><b>NASCIMENTO</b></p> 	
<p><b>PRIMEIRO DENTE</b></p> 	
<p><b>PRIMEIROS PASSOS</b></p> 	
<p><b>PRIMEIRO DIA NA ESCOLA</b></p> 	

## ATIVIDADE 04/C

### MOMENTOS IMPORTANTES DA MINHA HISTÓRIA - LINHA DO TEMPO ILUSTRADA

AGORA VOCÊ IRÁ ANOTAR OS FATOS MARCANTES E ILUSTRAR A LINHA DO TEMPO ABAIXO:

The diagram features a central horizontal green arrow pointing from right to left, representing the flow of time. Above the arrow, five red arrows point downwards to a row of five boxes. Below the arrow, five red arrows point upwards to a row of five boxes. The top row boxes are: 1. A purple box with an illustration of a pregnant woman. 2. A white box with the text 'NASCIMENTO'. 3. A blue box with an illustration of a tooth. 4. A light blue box with an illustration of a family. 5. A white box with the text 'PRIMEIRO DIA DE AULA'. The bottom row boxes are: 1. A purple box with the text 'DATA' and a line for writing. 2. A white box with the text 'COMO FOI?'. 3. A purple box with the text 'IDADE' and a line for writing. 4. A purple box with the text 'IDADE' and a line for writing. 5. A white box with the text 'COMO FOI?'.

## ATIVIDADE 5

# MONUMENTO HISTÓRICO NA HISTÓRIA LOCAL

### Contexto

A atividade inicia-se com a leitura do texto *As sete maravilhas do mundo moderno*. Esta leitura servirá para repertoriar os alunos, auxiliando no processo de entendimento sobre os fatos, que por sua relevância social em dado momento, tornaram-se fatos históricos, assim de domínio desse entendimento, os alunos serão capazes de identificar fatos históricos relativos à história local.

Os alunos assumirão o papel de historiadores, onde terão como desafio estudar um determinado fato do passado da comunidade por meio da pesquisa com documentos do acervo familiar.

### Conteúdo

- Fontes históricas

### Objetivos da aula

- Localizar temporalmente monumentos históricos em realidades próximas.
- Conhecer fatos do passado da comunidade por meio de pesquisa e trabalho com fontes e documentos históricos.

### Materiais necessários

- Cópia do texto *As sete maravilhas do mundo moderno* para todos os alunos.

- Cópia para todos os alunos das fichas de atividades.

### **Organização da sala de aula**

- Os alunos deverão ser organizados:
  - Em círculo para a realização da leitura compartilhada.
  - Em duplas para a produção da lista da atividade 06/B.
  - Em círculo para a socialização das informações pesquisadas.

### **Encaminhamentos**

1. Inicie a atividade explicando aos alunos que você trouxe um texto muito interessante para ler e que através do texto eles irão conhecer grandes construções feitas pelos homens em diferentes lugares no mundo.
2. Depois de realizada a leitura, pergunte aos alunos qual dentre essas “maravilhas do mundo moderno” é a que tem maior importância para os brasileiros. Peça para que expliquem o porquê de sua escolha.
3. Para garantir a transição da atividade 05/A para a 05/B, é fundamental que você, professor, levante previamente alguns monumentos importantes da localidade, como forma de subsidiar, se necessário, e ampliar a lista a ser feita pelos alunos.

### **AS SETE MARAVILHAS DO MUNDO MODERNO**

*EM 2007, UMA NOVA LISTA DE OBRAS GRANDIOSAS CONSTRUÍDAS PELO HOMEM FOI FEITA, DENOMINADAS AGORA COMO AS SETE MARAVILHAS DO MUNDO MODERNO.*

EM 07 DE JULHO DE 2007, FORAM ANUNCIADAS NO ESTÁDIO DA LUZ, EM LISBOA, AS **SETE MARAVILHAS DO MUNDO MODERNO**, UM NOVO CONJUNTO DE OBRAS DIGNAS DE SEREM LISTADAS, COMO FOI FEITO PELOS GREGOS COM AS SETE MARAVILHAS DO MUNDO ANTIGO.

O OBJETIVO É MANTER VIVA NA MEMÓRIA A BELEZA E GRANDIOSIDADE DE OBRAS CONSTRUÍDAS PELO HOMEM E QUE MERECEM SER VISTAS. HÁ AINDA UM INTERESSE TURÍSTICO PARA CRIAR ESTA NOVA LISTA, FOMENTANDO A VISITAÇÃO DESTES LUGARES. VAMOS CONHECER ABAIXO AS CANDIDATAS QUE FORAM ESCOLHIDAS COMO AS SETE MARAVILHAS DO MUNDO MODERNO.

Vamos conhecer algumas das Sete Maravilhas do Mundo Moderno?



#### **COLISEU (ITÁLIA)**

TAMBÉM CONHECIDO COMO ANFITEATRO FLAVIANO, O COLISEU É O PRINCIPAL SÍMBOLO DE ROMA, NA ITÁLIA. PALCO DE LUTAS ENTRE GLADIADORES E DE MASSACRES DE CRISTÃOS, HOJE CONSERVA APENAS UMA PARTE DE SUA ESTRUTURA. CONSTRUÍDO EM 70 D.C., É UMA DAS MAIORES CONSTRUÇÕES DO IMPÉRIO ROMANO.



O Castelo de Kukulcan em Chichén Itzá

### **Chichén Itzá (México)**

A **Cidade Maia de Chichén Itzá** localiza-se na província mexicana de Iucatã. Compõem as estruturas da cidade a pirâmide de Kukulcan, o Templo de Chac Mool, a Praça das Mil Colunas e o Campo de Jogos dos Prisioneiros, formando um belo sítio arqueológico desta civilização americana.

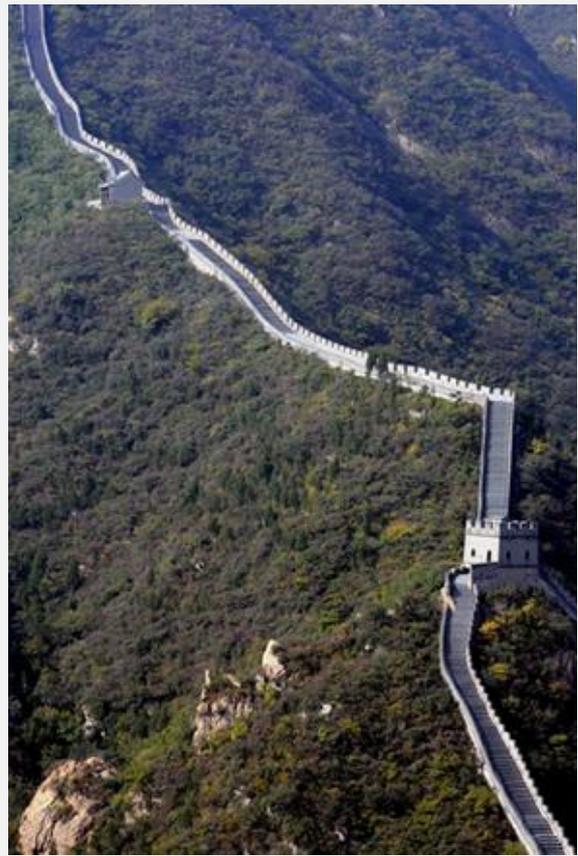


### **MACHU PICCHU (PERU)**

**CONSTRUÍDA NO SÉCULO XV, MACHU PICCHU** (EM QUÍCHUA, *MACHU PICCHU* SIGNIFICA “VELHA MONTANHA”) É TAMBÉM CONHECIDA COMO “CIDADE PERDIDA DOS INCAS”. LOCALIZADA NO TOPO DE UMA MONTANHA DA CORDILHEIRA DOS ANDES, A 2400 METROS DE ALTITUDE, NO VALE DO RIO URUBAMBA, ATUAL PERU, A CIDADE HOJE É O PRINCIPAL SÍMBOLO DO IMPÉRIO INCA, QUE FOI DESTRUÍDO COM A CHEGADA DOS ESPANHÓIS À REGIÃO NO SÉCULO XVI.



O Cristo Redentor no Morro do Corcovado, Rio de Janeiro



A Muralha da China, fortificação militar localizada no norte do país

### **CRISTO REDENTOR (BRASIL)**

LOCALIZADO NO RIO DE JANEIRO, O CRISTO REDENTOR MEDE 38 METROS E FOI CONSTRUÍDO SOBRE O MORRO DO CORCOVADO. É O MAIOR SÍMBOLO DA CIDADE CARIOCA E TAMBÉM UM SÍMBOLO DO CRISTIANISMO BRASILEIRO, SENDO INAUGURADO NO DIA 12 DE OUTUBRO DE 1931.

### **MURALHA DA CHINA (CHINA)**

A MURALHA DA CHINA, OU A GRANDE MURALHA, TEVE SUA CONSTRUÇÃO INICIADA POR VOLTA DE 220 A.C. POR DETERMINAÇÃO DO PRIMEIRO IMPERADOR CHINÊS QIN SHIHUANG, DA DINASTIA QIN, COM O OBJETIVO DE PROTEÇÃO MILITAR NO NORTE DO IMPÉRIO CHINÊS, ESTENDENDO-SE POR CERCA DE TRÊS MIL QUILOMETROS.

<http://www.brasilecola.com/curiosidades/candidatas-as-sete-maravilhas-mundo-contemporaneo.htm>

4. Após a atividade, explique aos alunos que a inclusão do monumento do Cristo Redentor na lista das Sete Maravilhas do Mundo Moderno é importante para o país, e principalmente, para o Rio de Janeiro, pois incrementa o turismo na cidade.
  
5. Pergunte aos alunos quais os monumentos do bairro, da cidade que eles consideram importantes. Solicite que em duplas listem os monumentos que conhecem utilizando a ficha 05/B.



6. Proponha uma pesquisa sobre um dos monumentos listados na atividade anterior. Para a realização da pesquisa será necessária uma coleta de informações em livros e sites.
7. Defina uma data para a entrega da ficha síntese com as informações pesquisadas.
8. Após o preenchimento da ficha, você pode escolher em conjunto com os alunos cinco monumentos históricos e completem a Linha do Tempo da ficha 06/C.
9. Conclua a atividade organizando uma exposição com todo o material coletado.

**ATIVIDADE 05 / C - FICHA PARA A PESQUISA DO FATO**

**ESSA FICHA É PARA VOCÊ MARCAR AS INFORMAÇÕES IMPORTANTES  
SOBRE O MONUMENTO QUE IRÁ PESQUISAR.**

<b>MONUMENTO</b>	
<b>DATA DE SUA CONSTRUÇÃO</b>	
<b>QUAL A FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO</b>	
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES</b>	

## ATIVIDADE 05 / D - PRODUÇÃO DE LINHA DO TEMPO DOS FATOS PESQUISADOS

EM DUPLAS VOCÊS IRÃO PREENCHER A LINHA DO TEMPO ABAIXO COM 5 DOS FATOS PESQUISADOS PELA CLASSE QUE MAIS CHAMARAM ATENÇÃO:

MONUMENTO 01	MONUMENTO 02	MONUMENTO 03	MONUMENTO 04	MONUMENTO 5

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

← →

DATA _ / _ / _				
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

## ANOTAÇÕES



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## ANOTAÇÕES



## ANOTAÇÕES





## **FICHA TÉCNICA DA ELABORAÇÃO**

### **01. EQUIPE DE GESTÃO E COORDENAÇÃO GERAL**

#### **CENTRO DO ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS INICIAIS - CEFAl**

Andréa Fernandes de Freitas  
Edimilson de Moraes Ribeiro  
Fabiana Cristine Porto dos Santos  
Luciana Souza Santos  
Renata Rossi Fiorim Siqueira  
Sonia de Gouveia Jorge

### **02. CIÊNCIAS DA NATUREZA**

#### **CENTRO DO ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS FINAIS E MÉDIO - CEFAl**

Eleuza Guazzelli  
Jerônimo da Silva Barbosa Filho  
Maria da Graça de Jesus Mendes

### **03. CIÊNCIAS HUMANAS – GEOGRAFIA E HISTÓRIA**

#### **CENTRO DO ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS FINAIS E MÉDIO – CEFAl**

Sérgio Luiz Damiani  
Maria Margarete dos Santos

#### **CENTRO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO - CAESP/NINC**

Édina dos Santos Rosa

### **04. GRUPO REFERÊNCIA DO PROJETO**

Adosinda Cortesia Mendes  
Adriana Grabowski  
Ângela Maria de Oliveira

Angélica Pereira dos Santos Ancona  
Bianca União Romero  
Camila Bernardi de Novaes  
Carla Simone Vanzela  
Cibele Cristina Escudero  
Clarice Aparecida Martins Ramos  
Claudia Elisabete da Silva  
Claudia Maria de Oliveira Magalhães  
Claudineide Lima Irmã Santos  
Cláudio José dos Santos  
Cleunice Dias de Oliveira  
Cristina Nitsch Falaguasta  
Daniela Cristina do Amaral Siviere Cipriano  
Ellen Claudia Cardoso Martinez Doretto  
Izabel Martins  
Luis Roberto Rodrigues de Mattos  
Marcelo da Silva Alcântara Duarte  
Marcio Donizete Bonetti  
Maria Aparecida Gomes Penna  
Maria Aparecida Prezoto  
Maria Aparecida Quintino Vidal  
Maria de Lourdes Marcelino da Silva  
Micaela Andréia Costa Freitas Pedro  
Michele Meletti de Sant'Ana Aimoli  
Mirela Francelina Medeiros  
Nadia Elui Bacci  
Neuza Alves da Cruz  
Nilza Costa do Nascimento Oliveira  
Priscila Lourenço da Silva  
Rafael Mariani  
Rosângela Franco Godoy da Costa  
Rosângela Ranzani  
Selma Rodrigues  
Shirley Garcia Bordignon Uliana  
Sonia Maria dos Santos Guernelli  
Telma Riggio  
Teresa Sayuri Mijji Arashiro  
Vilma Tarlau

### **05. APOIAMENTO E CONSULTORIA TÉCNICA E PEDAGÓGICA**

Gustavo Isaac Killner  
Kátia Maria Abud  
Regina Maria de Oliveira Ribeiro  
Sônia Maria Vanzella





# **MEMÓRIAS, CAMINHOS E DESCOBERTAS**

**Sociedade e Natureza**



Secretaria da  
Educação