

**Exemplo: Sequência Didática 01**

<b>Título:</b>	<b>"O enigma do lago verde"</b>
<b>Público Alvo:</b>	Alunos da 8ª série/9ºano da EE Infante dom Henrique Vila Matilde São Paulo.
<b>Problematização:</b>	Aproveitando a sequência didática do módulo anterior, resolvi retomar como "gancho" o problema da poluição do laguinho da escola. Após retomar o conceito de cadeia alimentar e inserindo o homem como participante no processo, procurei apresentar o seguinte problema: "Um aluno de 5ªsérie/6ºano, recém-chegado, (todos os anos a escola recebe alunos novos desta série) inadvertidamente caiu dentro do laguinho. Não se afogou, é claro, pois o mesmo tem pouca profundidade, mas bebeu um pouco d'água. Depois de algum tempo, o aluno começou a apresentar o seguinte quadro clínico: diarreia, dores abdominais, vômitos, náuseas, alteração de apetite. Foi levado ao hospital rapidamente e fez alguns exames clínicos". (Neste momento apresentarei alguns resultados de exames de fezes, sangue, urina para análise e farei alguns questionamentos: analisando-se estes resultados a quais conclusões poderemos chegar? é grave? o aluno corre risco de vida? se o lago está despoluído, quem ou o quê pode ter causado estes sintomas no menino? esta água é boa para consumo? por que?).
<b>Objetivos Gerais:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perceber a diferença entre água contaminada e poluída.</li> <li>- Verificar a relação existente entre água contaminada e doenças.</li> <li>- Fazer com que o aluno relacione as diversas doenças causadas pela água contaminada.</li> <li>- Perceber que água tratada (boa para consumo humano) não é o mesmo que água despoluída.</li> </ul>

**Conteúdos e Métodos**

<b>Aula</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Dinâmicas</b>
<b>1</b>	Estabelecer relação de dependência entre a luz e os vegetais (fotossíntese). Estabelecer relação do processo de fotossíntese com a presença de clorofila.	Estudo das algas, fungos e vegetais superiores.	- Elaboração de um quadro comparativo simples com algumas características de algas, fungos e vegetais superiores, baseado em pesquisas previamente preparadas.
<b>2</b>	Conceituar ecossistema. Enumerar os componentes do ecossistema. Conceituar níveis tróficos. Montar cadeias e teias alimentares.	Conceito de ecossistema. Componentes do ecossistema. Cadeias e teias alimentares. Produtor, consumidor, decompositor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação dos eventos que estão acontecendo no laguinho (incluindo a presença de aves).</li> <li>- Retomada dos conceitos anteriores: fatores abióticos e bióticos.</li> <li>- Montagem de cadeia alimentar e análise de fatores abióticos baseada no ecossistema laguinho.</li> <li>- A partir da montagem desta primeira cadeia, elaboração de outras cadeias com outros</li> </ul>

			ecossistemas: jardim da escola, rio, floresta etc...
<b>3</b>	Identificar as doenças causadas pela ingestão de água contaminada. Identificar sintomas e medidas de combate às doenças transmitidas pela água contaminada.	Doenças transmitidas pela ingestão de água contaminada: amebíase, hepatite, cólera, giardíase.	- Montagem de quadro-resumo com modos de contágio, sintomas e profilaxia para cada uma das doenças citadas, a partir de pesquisa feita em casa.
<b>4</b>	Identificar doenças causadas pela falta de saneamento básico. Identificar sintomas e medidas de combate às doenças causadas pela falta de saneamento básico.	Doenças transmitidas pela falta de saneamento básico: ascaridíase, febre amarela, malária, dengue.	- Confeção de quadro-resumo com modos de contágio, sintomas e profilaxia das doenças relacionadas, a partir de pesquisas previamente pedidas.
<b>5</b>	Identificar as doenças causadas pelo contato com a água contaminada. Identificar sintomas e medidas de combate às doenças transmitidas pela água contaminada.	Doenças transmitidas pelo contato com água contaminada: leptospirose, esquistossomose.	- Folha xerocada com modos de contágio, sintomas e profilaxia das doenças citadas. - Análise de caso (do aluno que caiu no laguinho): a partir dos dados obtidos em outras aulas, relacioná-los ao nosso estudo de caso. Comparação dos dados e verificação de qual(is) doença(s) o nosso amigo pode ter contraído. Verificação da exclusão de algumas doenças e o por quê. Comparação com suas próprias respostas, antes do estudo dos conteúdos.
<b>6</b>	Determinar os elementos constituintes da água. Explicar por que a água é considerada solvente universal. Enumerar os vários tipos de água. Reconhecer os vários usos da água pelo homem.	Composição química da água. Soluto e solvente: graus de saturação. Capacidade solvência da água. Tipos de água: doce, salgada, salobra, poluída, contaminada, destilada etc. Uso humano da água.	- Experiência simples mostrando graus de saturação de uma solução, estudo dos conceitos de soluto e solvente. - Medição do pH da água do laguinho, potável, destilada, doce, salgada, salobra etc...
<b>7</b>	Reconhecer a importância do tratamento da água para o consumo humano. Enumerar e descrever os processos de purificação da água. Descrever o funcionamento de uma	Necessidade de tratamento da água para o consumo. Processos de purificação da água: filtração, destilação, decantação. Descrição de uma estação de tratamento	- Vídeo mostrando o funcionamento de uma estação de tratamento de água. - Observação do processo de destilação (montagem prévia do destilador). - Retomada dos conceitos de filtração e

	estação de tratamento de água.	d'água.	decantação.
<b>8</b>	Conceituar saneamento básico. Reconhecer o saneamento básico como uma necessidade fundamental é um direito de todos.	Saneamento básico. Estudo de ações que possam melhorar o ambiente próximo: limpeza da caixa d'água, desentupimento de bueiros, uso racional de materiais, consumo consciente etc...	- Elaboração de uma lista de ações práticas e cotidianas para saneamento do meio ambiente próximo. - Eleição de uma ação para ser posta em prática no ambiente escolar. - Elaboração de estratégias para que isto aconteça.
<b>Avaliação:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação da participação individual e em grupo nas atividades sugeridas.</li> <li>- Realização das atividades sugeridas.</li> <li>- Auto-avaliação individual e do grupo.</li> </ul>		
<b>Referencial Bibliográfico:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula 1 – Pesquisa realizada com a utilização de livros da biblioteca.</li> <li>- Aula 2 – Retomada de conceitos utilizando o livro didático.</li> <li>- Aula 3 – Pesquisa feita em casa com a utilização de livros da biblioteca.</li> <li>- Aula 4 – Pesquisa feita utilizando a internet.</li> <li>- Aula 5 – Fotocópia com modos de contágio, sintomas e profilaxia das doenças leptospirose, esquistossomose a partir dos sites: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/leptospirose_oquefazer.pdf">http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/leptospirose_oquefazer.pdf</a> <a href="http://www.todabiologia.com/doencas/esquistossomose.htm">http://www.todabiologia.com/doencas/esquistossomose.htm</a></li> <li>- Aula 6 – Experiência retirada do guia do professor de Ciências 1968 p.23</li> <li>- Aula 7 – Utilização de vídeo sobre estação de tratamento de água: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=P2ShcHsEGts">http://www.youtube.com/watch?v=P2ShcHsEGts</a></li> <li>- Montagem de experimentos com ajuda do professor de Química.</li> </ul>		
<b>Bibliografia consultada:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciências (Ar, água e solo) - Ayrton e Sariego.</li> <li>- Ciências (O planeta Terra) - Fernando Gewandsznajder.</li> <li>- O ambiente e suas correlações - José Antonio Sartori, João Queiroz Marques, José Sérgio Turiani Marques.</li> <li>- Os seres vivos - Daniel Cruz.</li> <li>- Parâmetros Curriculares Nacionais.</li> </ul>		