

ROTEIRO DE PESQUISA: AS TRANSFORMAÇÕES DOS MATERIAS NO CICLO DE VIDA



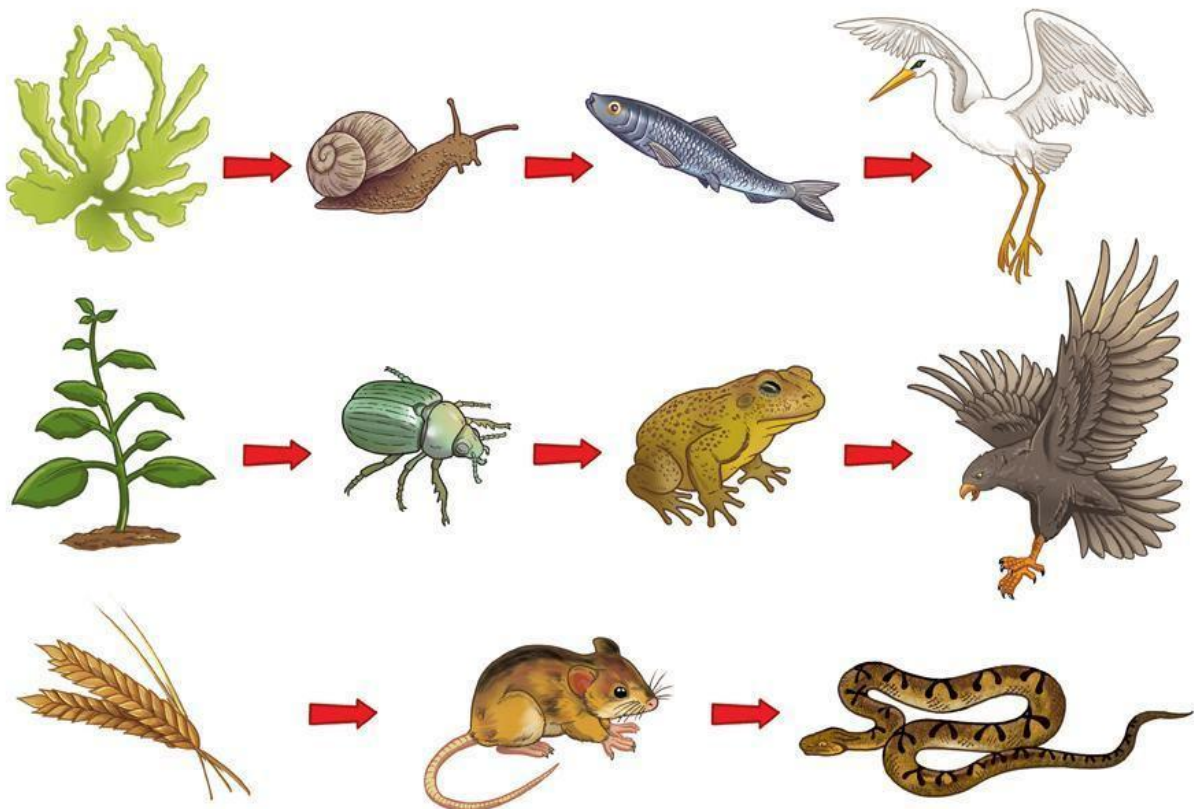
Objetivo Geral: Ampliar o conhecimento sobre cadeia alimentar e construir o conceito de que os materiais não somem, mas são transformados na natureza.

Início do roteiro: ___ / ___ / _____ Término do roteiro: ___ / ___ / _____

OBJETIVOS	ATIVIDADES	FONTES DE PESQUISA	AVALIAÇÃO DO EDUCADOR
1 – Saber que é através da cadeia alimentar que ocorrem o fluxo de energia e o ciclo dos nutrientes.	<ul style="list-style-type: none">• Ler texto: “Cadeias alimentares” p. 24;• Responder as questões 3 e 4;• Ler texto “Teias alimentares”, p. 25;• Responder as questões: 6 e 7, p.26.	CIE 6	
2 – Classificar os seres vivos de acordo com os hábitos alimentares.	<ul style="list-style-type: none">• Classificar os animais, do anexo I, de acordo com os seus hábitos alimentares;• Classificar os seres em produtores e consumidores.	Anexo I	
3 – Conhecer as diferenças entre os seres produtores e os consumidores carnívoros.	<ul style="list-style-type: none">• Ler o texto: “De onde vêm os alimentos?”;• Pesquisar sobre as plantas carnívoras e responder: “Elas são produtoras?”	CIE 6 INTERNET	
4– Identificar as causas do desequilíbrio na cadeia alimentar.	<ul style="list-style-type: none">• Ler o anexo II;• Qual foi a provável causa dessa invasão de grilos?	Anexo II	
5 – Saber quais são os elementos que os seres necessitam para sobreviver.	<ul style="list-style-type: none">• Pesquisar o significado de fatores abióticos e de fatores bióticos.	OUTRAS FONTES INTERNET	
6 - Reconhecer que há material biodegradável e aqueles que não degradam na natureza.	<ul style="list-style-type: none">• Ler p. 200 e 201;• Questão 2, p.202.	CIE 6	
7 – Compreender as transformações dos materiais.	<ul style="list-style-type: none">• Ler p.198 e 199;• Questões 1, 6, 7 e 8, p.202.	CIE 6	
8 – Conhecer o ciclo de vida dos fungos.	<ul style="list-style-type: none">• Pesquisar sobre o ciclo de vida dos fungos;• Fazer uma tirinha para recontar o ciclo de vida dos fungos.	OUTRAS FONTES	

9 – Saber sobre a importâncias dos decompositores para o equilíbrio da natureza	<ul style="list-style-type: none"> • Ler o texto da p. 21; • Fazer em casa “O que acontece com as cascas”, p. 21; • Responder as questões 1 e 2, p 21. 	CIE 6	
10 – Conhecer a ação dos decompositores em geral.	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer uma lista de todos os seres que contribuem na decomposição dos animais mortos; • Escrever como se formam os adubos orgânicos. 	INTERNET	
11 – Fazer uma tabela sobre a cadeia alimentar	<ul style="list-style-type: none"> • Faça uma tabela listando exemplos de organismos produtores, consumidores e decompositores. 	INTERNET OUTRAS FONTES	

Anexo I



Grilos 'invadem' três cidades do interior de São Paulo. (Folha de São Paulo – 4/6/15)

Eles aparecem em geral à noite, aos milhares, na praça, no campo de futebol e em outros locais abertos, e ficam rodeando os postes de luz. Mas também surgem de dia e já chegaram a forçar o fechamento de uma unidade de saúde no interior.

A "invasão" de grilos no interior de São Paulo atingiu um shopping em São José dos Campos, uma praça em Araçatuba e, no sábado (30), uma UPA (Unidade de Pronto Atendimento) de São José do Rio Preto.

Segundo biólogos ouvidos pela Folha, a explicação para o fenômeno é a seca prolongada e um desequilíbrio na cadeia alimentar. Os insetos não representam risco.

A UPA de Rio Preto (438 km a noroeste de SP) foi interditada durante quatro horas, entre 17h e 21h. Os insetos se aglomeraram nas paredes do local, que precisou ser fechado para dedetização. "Os pacientes graves foram transferidos para outras unidades e os leves foram orientados a procurar outras unidades de pronto atendimento", informou a prefeitura.

Segundo a administração, nesse intervalo foram mantidas ambulâncias na porta da UPA, além de equipe médica para atendimento de eventuais emergências.

Em Araçatuba (527 km a noroeste de SP), a praça Rui Barbosa -que passou por revitalização recente- fica tomada por milhares de insetos, principalmente à noite.

Os grilos saltam e voam sem parar em volta dos postes de iluminação pública. "Eu nunca tinha visto algo assim antes", disse o biólogo Felipe Guimarães Cortez, ressaltando que a invasão deve acabar em breve.

O estudante Vitor Moretti Niwa, 20, conta que precisou fechar duas pequenas janelas de casa para evitar que os grilos entrassem. Mesmo assim, matei dois dentro de casa. Tenho tela em todas as janelas, mas eles entraram pelas duas janelinhas que não têm. Outro dia, vi vários grilos mortos no estacionamento", Diz.

A Prefeitura de Araçatuba informou, em nota, que o Centro de Controle de Zoonoses da cidade já foi avisado e trabalha com a secretaria municipal de Meio Ambiente para solucionar o problema. Em São José dos Campos (97 km a nordeste de SP), houve relatos de infestação de grilos em um shopping. Eles ficaram nas paredes e não causaram problemas.

De acordo com Eduardo Gonçalves Paterson Fox, entomologista da Universidade de Lausanne, na Suíça, os grilos não costumam formar nuvens como as registradas nessas cidades. "O fenômeno resulta de um período prolongado de seca, que favoreceu a reprodução. Esse aglomerado provavelmente partiu de um local onde estava sem alimentação e foi parar na cidade", afirma.

Segundo Fox, são insetos muito limpos, que não oferecem risco algum. "No máximo, fazem muito barulho. Podem comer algumas plantas ou grãos, mas não é preciso tomar nenhuma medida." Para o biólogo e ambientalista Juliano Salomão, além da seca, a provável causa da invasão é um desequilíbrio na cadeia alimentar. Em Araçatuba, a baixa arborização afasta os pássaros, que são o principal predador do grilo.

De acordo com ele, as chuvas dos últimos dias também podem ter expulsado os insetos das plantações