

# Chocolate

## CONCEITOS A EXPLORAR

### Biologia

Critérios de classificação dos seres vivos.

Drogas; dependência, efeitos do álcool.

Alimentação balanceada.

Anfetaminas: efeitos no organismo.

Fermentação.

Gorduras e colesterol.

Polifenóis.

### Química

Anatomia e fisiologia do fruto das angiospermas (cacaueiro: *Theobroma cacao*).

Ecologia e meio ambiente: relação entre a existência da mata e o desenvolvimento do cacaueiro.

Fisiologia humana: produção e atuação da endorfina no cérebro humano.

Nutrição: a digestão dos componentes do chocolate e sua capacidade nutricional (rico em gorduras e açúcares, o chocolate é altamente energético). As gorduras e o colesterol: agravos à saúde.

### História

Sociedades pré-colombianas: maias, astecas e incas.

Colonização espanhola na América.

Mercantilismo e expansão das relações comerciais na Europa.

Desenvolvimento industrial e ampliação dos mercados de consumo.

Estrutura agrária: herança colonial e monocultura do cacau na Bahia.

A diversidade cultural e as relações entre o sagrado e o profano.

## COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

### Biologia

Expressar-se oralmente com correção e clareza, usando a terminologia correta.

Associar conhecimentos e métodos científicos com a tecnologia do sistema produtivo e dos serviços.

Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu.

Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo.

Conhecer diferentes formas de obter informações (observação, experimento, leitura de texto e imagem, entrevista), selecionando aqueles pertinentes ao tema biológico em estudo.

## Química

Expressar dúvidas, idéias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos.

Relacionar fenômenos, fatos, processos e idéias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças e construindo generalizações.

Relacionar os diversos conteúdos conceituais de Biologia (lógica interna) na compreensão dos fenômenos.

Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico.

Utilizar noções e conceitos da Biologia em novas situações do aprendizado (existencial ou escolar).

Ler e interpretar textos de interesse científico e tecnológico.

Interpretar e utilizar diferentes formas de representação de informações (tabelas e gráficos).

Criticar, à luz de informações obtidas nas Ciências Naturais, textos que exploram o conhecimento do senso comum (obtidos sem o rigor e as metodologias próprios das ciências).

Identificar a interferência de aspectos místicos e culturais nos conhecimentos de senso comum relacionados a aspectos biológicos.

Procurar sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.

Conhecer diferentes formas de obter informações, selecionando aquelas pertinentes ao tema biológico em estudo.

Julgar ações de intervenção (individuais e coletivas), identificando aquelas que visam a preservação e a implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente.

## História

Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.

Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.

Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão e trabalho de equipe, e associá-las aos problemas que se propõem a resolver.

Entender os impactos das tecnologias associadas às ciências humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.

Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.

Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e dos procedimentos próprios do discurso historiográfico.

Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos.

Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos 'lugares da memória' socialmente instituídos.

Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação.

Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.

Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.

Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

## INTERFACE COM OUTRAS DISCIPLINAS

### Geografia

Caracterização das regiões de ocorrência do cacau.

Condições necessárias para o desenvolvimento de atividades agrícolas.

Importância da cultura de cacau para a economia brasileira no século 20.

Situação atual das fazendas de cacau na Bahia.

### Língua portuguesa

Estudo de obras literárias ambientadas em contextos em que o cacau e o chocolate estejam presentes, como Charles Dickens na língua inglesa e Jorge Amado na portuguesa.

### Sociologia

Identificação das regiões de maior concentração salina no Brasil.

Métodos de extração e condições de trabalho nas salinas.

Estudo da formação das minas de sal.

# SUGESTÕES PARA EXPLORAR O VÍDEO

## Biologia

Suzana Duarte Barbosa Maluhy

O vídeo fornece bons subsídios para discutir a **produção de energia**. Explore a seqüência que comenta o fato de o chocolate 'dar energia' e a outra em que se discute a fermentação da semente do cacau, criando uma comparação entre os dois processos, que servem igualmente para produzir energia. Para discutir o assunto, levante questões do tipo:

- *O que é energia? De onde vem?*
- *O que é fermentação? Em que situações ela pode ocorrer?*

Discuta essas questões, observando se os alunos já têm algum conhecimento a respeito de **respiração celular** e de **fermentação**. Se for o caso, introduza esses conceitos

antes de desenvolver a aula a respeito de energia.

Se for possível, leve a classe para visitar uma fazenda de cacau, uma vinícola, uma fábrica de cerveja ou uma padaria, para que entendam melhor o processo de fermentação.

Se houver estrutura e tempo disponível, faça pão com os alunos (o processo é demorado, pois a massa do pão passa por três fases de crescimento, antes de assar: o crescimento do fermento, o crescimento da massa preparada e, por último, o crescimento do pão já moldado).

Uma alternativa para discutir o assunto pode ser o seguinte experimento:

## Experiência

1. Numere quatro copos de 1 a 4.
2. Divida um tablete de fermento biológico (para fazer pão) em quatro pedaços iguais e coloque cada um em um copo.
3. Despeje um pouco de água fria nos copos 1 e 2 e água morna nos copos 3 e 4; dissolva bem o fermento.
4. Coloque uma colher (café) cheia de açúcar no copo 2, e outra no copo 4.
5. Aguarde de 10 a 15 minutos e observe o resultado.

### Observação

Com base nos resultados obtidos, leve os alunos a comparar os copos 1 e 2, observando em qual deles o fermento 'cresceu' mais. Fazer o mesmo em relação aos copos 3 e 4 e responder:

- *Em quais frascos não ocorreu 'crescimento'?*

- *Qual fator, ou quais fatores, determinaram esse 'crescimento'?*

### Conclusões

Converse com a classe, discutindo os resultados da observação e encaminhando as conclusões. Estimule a discussão e as comparações entre as propostas dos alunos, colocando questões como:

- *Por que foi adicionado açúcar? Ele é imprescindível?*
- *Por que em alguns copos se formaram muitas bolhas? Do que elas são constituídas?*
- *Que hipóteses podem parecer coerentes para explicar o que ocorreu?*
- *Quais seres unicelulares e pluricelulares fazem a fermentação? Quais fazem a respiração?*
- *Qual a utilidade das leveduras na fabricação de cerveja e vinho?*

## Química

José Trivellato Júnior

## Osмометрия

O vídeo é útil para explorar os aspectos botânicos e ecológicos do cacauzeiro (*Theobroma cacao*). Essa árvore pode servir como exemplo de angiosperma, no estudo de fisiologia, reprodução, anatomia vegetal etc. Por outro lado, vale a pena destacar o aspecto ecológico de seu cultivo, que costuma ser feito nos espaços som-

breados pelas grandes árvores das matas tropicais, favorecendo a exploração econômica das matas e, ao mesmo tempo, contribuindo para sua preservação. Faça um paralelo entre as características ecológicas do ecossistema (parte biótica e abiótica), de preferência em um trabalho conjunto com o professor de Geografia.

## C hocolate alimenta?

Proponha aos alunos que façam em grupo uma pesquisa para responder à seguinte questão:

– *Podemos sobreviver comendo apenas chocolate?*

Para encaminhar a resposta, desenvolva algumas atividades:

1. Montar tabelas que indiquem a necessidade de ingestão individual de nutrientes de acordo com a idade e a atividade física da pessoa.
2. Montar tabela registrando a quantidade de cada tipo de alimento que os alunos ingerem por dia.
3. Avaliar a quantidade de cada nutriente dos alimentos que ingerem. O Ministério da Saúde, o IBGE e publicações sobre nutrição possuem tabelas que indicam a quantidade de cada nutriente (proteínas, lipídios, amido, açúcares, vitaminas, sais minerais e fibras) existente em cada alimento.

De acordo com a tabela publicada pelo Endef do IBGE, uma barra de chocolate de 100 g apresenta a seguinte composição:

- Proteínas 4,4 g
- Lipídeos 35,1 g
- Açúcar 57,9 g
- Vitamina B: 0,46 mg

Essa quantidade de nutrientes é capaz de gerar 528 Kcal para as nossas células.

Analisando as tabelas e discutindo as informações coletadas, leve os alunos a concluir que:

1. O chocolate é um alimento extremamente energético (com alto teor de gordura e açúcar);
2. O chocolate não é capaz de prover ao organismo humano todas as necessidades diárias de nutrientes (vitaminas, proteínas e sais minerais).
3. Para garantir uma boa saúde é preciso ingerir uma

grande variedade de nutrientes.

Explore também conceitos de fisiologia humana como: digestão dos alimentos; fisiologia do sistema nervoso (efeito das endorfinas e anfetaminas nas células nervosas); fisiologia do sistema circulatório (consumo de gorduras saturadas e aumento de colesterol na circulação sanguínea, funções do colesterol no corpo humano etc.).

## História

Alvaro Cesar Giansanti

As referências trazidas pelo vídeo propiciam a exploração de pelo menos cinco eixos temáticos:

- A verdade na História
- Conflitos culturais
- Relações mercantilistas
- Técnicas industriais e estrutura agrária
- Aspectos mitológicos e religiosos

## A verdade na História

A argumentação exposta no vídeo busca respaldo em depoimentos de ‘autoridades’ e ‘pessoas comuns’, para referendar o discurso do apresentador em relação à popularidade do chocolate em nossos dias. É como se nos dissesse o tempo todo: “Veja como o chocolate é um alimento importante hoje em dia”. A fala final – “Coma chocolate!” – é quase uma apologia do mercado de consumo, muito em voga nas sociedades contemporâneas a partir da globalização

da economia. Segundo essa lógica, os cidadãos são aqueles que consomem, restando às populações excluídas do mercado cada vez mais a condição de não-cidadania.

Utilize o vídeo para propiciar aos alunos situações que gerem a reflexão a respeito do contexto, questionando se for o caso inclusive afirmações de ‘autoridades’ no assunto.

### Atividade

Em certo momento o narrador afirma: “É, sem dúvida, o comestível mais desejado em todo o mundo ocidental”.

- *Qual será a base científica dessa afirmação? Ou ela expressa apenas uma opinião, que alguém pretende apresentar como verdade?*
- *É possível identificar nos meios de comunicação falas semelhantes a essa?*

Organize os alunos em pequenos grupos para discutir questões desse tipo, registrando suas conclusões. Organize depois um debate, para cada grupo expor suas opiniões e complementá-las com os comentários dos demais grupos. Ao final, incentive a elaboração de um painel com a síntese das informações mais significativas.

### Incas e maias?

O Sr. Bernard Callebaut cita o México, a América Central e a Venezuela como áreas de origem do cacauzeiro, afirmando então: “eram os incas e maias que sabiam da existência do *cacauzeiro* (sic)”. A mesma referência aparece mais uma vez, citando incas e maias como conhecedores do “fruto dos deuses”.

Sabe-se atualmente que os incas conheciam o cacau, mas não há vestígios de que tenha sido tão

importante para eles quanto foi para maias e astecas. Os limites setentrionais do império inca se estendiam no máximo até o Equador e a Colômbia, distantes do atual território venezuelano, onde o cacau é nativo. É difícil que os incas tenham chegado a cultuar o cacau como fruto sagrado, ou a usá-lo em cerimônias religiosas. O sr. Bernard estaria correto se fizesse a referência apenas a astecas e maias.

### Atividade

Peça para os alunos coletarem informações em livros e revistas, ou na Internet, a respeito da localização dos povos maias, astecas e incas. Leve-os a relacionar as práticas agrícolas desses povos com o clima e o relevo da região em que viviam, pela observação de mapas e globos terrestres. Levan-

do em conta que o cacau é uma planta originária de áreas de clima quente e úmido, típico de baixas altitudes, é fácil supor que há uma contradição nas referências do locutor. Leve os próprios estudantes a constatar essa contradição e reformular a afirmação.

### Privilégio de quem?

Em outro momento aparece no vídeo a afirmação de que o consumo do cacau entre os povos pré-colombianos era reservado para “as classes regulamentadoras e a chamada elite”, “apenas aos líderes e soldados”. Pouco depois é dito que, quando o chocolate chegou à Espanha “*mais uma vez, somente os ricos* podiam comprar”.

Se esta última afirmação significar que o consumo de chocolate era privilégio dos *ricos* tanto entre os povos nativos da América quanto entre os espanhóis,

há um erro nela.

No período colonial, as elites espanholas eram formadas pelas pessoas com funções sociais ligadas ao exercício do poder político, à religião e às armas, com critérios pautados em *privilégios*. Assim, pode-se dizer que uma boa parte da elite aristocrática e clerical espanhola não era ‘rica’, no mesmo sentido usado para definir a burguesia. Entre os povos americanos, por sua vez, não se pode afirmar que o consumo de chocolate ocorria em função de alguém ser ‘rico’, no sentido atual desse termo.

### Atividade

- Leve os alunos a questionar os diferentes conceitos de riqueza e a maneira pela qual são estabelecidos em cada cultura. Proponha, por exemplo, que façam entrevistas com membros da comunidade escolar (funcionários, alunos de outras classes, professores), da família, amigos e vizinhos, buscando respostas para questões como:
  - O que é ser rico?
  - O que é mais importante: ter bens materiais,

#### *poder ou privilégios?*

- Os critérios para alguém fazer parte da elite são os mesmos nas sociedades indígenas e nas sociedades capitalistas?
- Entender que os conceitos de riqueza, poder e privilégio variam conforme a época e a sociedade permitirá aos alunos estabelecer diferenças entre as ‘classes regulamentadoras’, dos povos pré-colombianos, e as ‘classes ricas’, dos europeus.

### Maias e astecas

No vídeo se fala do consumo de chocolate entre os maias e, logo a seguir, se afirma: “Foi nessa civilização que Cortez chegou [...] e os astecas

ficaram espantados [...]”. Essa formulação leva a crer que ao chegar Cortez encontrou a civilização maia, e confunde de certa forma os povos maia e asteca.

### Atividade

Apresente essas frases por escrito, na lousa ou em uma folha avulsa. Peça para os alunos debaterem seu conteúdo em pequenos grupos, procurando ex-

plicar onde, afinal, Cortez chegou e quem ‘ficou espantado’ com ele. Promova a discussão com a classe, para reformular as frases de forma correta.

### Personagens e processo histórico

Ao relacionar a divulgação do consumo de chocolate na França com os casamentos de princesas espanholas com reis franceses, se diz no vídeo que quem levou o chocolate para a França foi a esposa de Luís XVI (que viveu no século 18), mas na verdade isso foi feito pela esposa de Luís XIII (que viveu no século 17).

Cabe aqui perguntar até que ponto é importante saber os nomes de personagens, ou as datas de acontecimentos, para compreender um processo histórico. Ao apontar o erro trazido pelo vídeo, aproveite para relativizar a importância exagerada desse tipo de informação em alguns livros, ou em determinadas concepções historiográficas.

## Atividade

- Promova um debate com a classe a respeito do conceito de História:
  - Será um mero conjunto ordenado de datas e fatos? Para que serve isso?
  - Se deixarmos de nos preocupar com o nome do rei francês que se casou com a princesa espanhola, o que se pode extrair de impor-

*tante desse casamento?*

- Como conclusão, mostre que o objetivo do vídeo é discutir a expansão do consumo de cacau na história, para explicar a importância do chocolate em nossos dias. Aqueles casamentos fazem parte desse processo de expansão, que se insere num processo maior: o desenvolvimento do capitalismo.

### O perigo das generalizações

Em certos trechos do vídeo, vários depoimentos reforçam a idéia da popularização do consumo de chocolate. A certa altura, uma pessoa afirma que “aparentemente, já devem ter sido feitas pesquisas sobre isso e eu acho que o chocolate é um dos presentes preferidos em 97% dos casos”.

O apresentador prossegue dizendo que “3% da população não aprecia chocolate o bastante para considerá-

lo o presente preferido. O que há de errado com essa gente? Todos gostam de chocolate, principalmente de graça. Todas as culturas em todos os lugares”.

Essa argumentação generaliza de modo questionável a idéia que se quer ‘vender’: ‘todos gostam’, ‘todas as culturas’, ‘todos os lugares’. Ao mesmo tempo, discute uma porcentagem que se baseia apenas em um ‘achômetro’ (*eu acho*), desqualificando o conhecimento científico.

## Atividade

Para valorizar procedimentos estatísticos como base científica de análises do contexto de uma certa sociedade, peça para os alunos pesquisarem entre os colegas da escola o nível de consumo de chocolate. Os alunos devem levantar hipóteses para explicar a maior ou menor facilidade de consumo de chocolate pelas pessoas e os aspectos positivos e prejudiciais desse consumo. Faça então com que dêem suas opiniões a respeito das

seguintes citações extraídas do vídeo:

*“É, sem dúvida, o comestível mais desejado em todo o mundo ocidental.”*

*“[...] eu acho que o chocolate é um dos presentes preferidos em 97% dos casos.”*

*“Na Inglaterra, muitas mulheres estariam mais dispostas a abandonar o sexo do que o chocolate.”*

### Conflito cultural

O encontro entre europeus e as sociedades pré-colombianas estabeleceu um conflito cultural, cuja compreensão depende de alguns conhecimentos relativos aos povos maia, asteca e inca.

Um dos fatores que explicam a derrota dos astecas pelos conquistadores liderados por Hernán Cortez se relaciona às profecias religiosas astecas. O ano da chega-

da dos espanhóis à América Central (1519) coincidiu com o ano do calendário asteca em que o deus Quetzalcóatl, personificação da sabedoria e do conhecimento, retornaria à terra. Entre outras dádivas, esse deus teria presenteado os astecas com o cacau. (Com base nisso, o botânico Carlos Lineu, em meados do século 18, deu ao cacau o nome científico de *Theobroma*, que em grego significa ‘alimento ou manjar dos deuses’).

## Atividades

- Leve os alunos a selecionar exemplos de uso do cacau entre os povos pré-colombianos que tenham correspondência com os usos atuais. Há semelhanças e diferenças. Para muitas pessoas, as qualidades atribuídas ao chocolate se assemelham às consideradas pelos povos antigos, como por exemplo: qualidades prazerosas (como a questão do sabor ‘irresistível’), românticas (símbolo do amor, afeto e amizade), ou até mesmo afrodisíacas (de estímulo sexual).
  - O hábito de consumir chocolate com uma certa frequência (até diária) se assemelha a um ritual religioso. Entre as diferenças, pode-se apontar seu atual caráter de mercadoria (com determinado valor comercial), o consumo de massa (antes restrito às ‘elites’), e o processo industrial (antes artesanal).
- Promova debates entre grupos, seminários ou dramatizações em torno das seguintes questões:
  - Qual é a situação atual dos povos indígenas?
  - Que tipo de notícia pode ser vista nos meios de comunicação a respeito de sua condição de vida, do respeito a seus direitos, da garantia de sua sobrevivência e da permanência de sua cultura?
- Encomende uma pesquisa das ‘contribuições’ dos povos nativos na formação das sociedades mexicana e peruana, em comparação com a brasileira, identificando a condição sócio-econômica de cada uma. Procure relacionar a situação atual com o processo de conquista.

## E xpansão comercial

Assim como o chocolate, outros produtos deram muitos lucros aos comerciantes europeus do século 16 que monopolizavam sua produção, distribuição e comércio. É possível comparar o processo de difusão das sementes de cacau com o que ocorreu em relação às famosas 'especiarias' do Oriente (pimenta, cravo, gengibre, açúcar etc.), que os estudantes já conhecem desde o ensino fun-

damental. Da mesma forma, pode-se pensar quais seriam os 'objetos do desejo' atuais, equivalentes às antigas especiarias.

Procure trabalhar situações relativas ao comércio na forma como ocorre nas sociedades contemporâneas, criando paralelos entre o passado e o presente, e identificando semelhanças e diferenças entre os dois contextos.

### Atividade

Coloque para a classe ouvir a música *Chocolate*, de Tim Maia, gravada por Marisa Monte. A audição da música e a posterior análise da letra podem ajudar na elaboração de hipóteses a respeito de questões como:

- Como se organiza o comércio atualmente? Como era o comércio existente na Europa nos séculos 16 a 18?

- Qual é a relação entre a acumulação de capital ocorrida naquele período e o desenvolvimento do capitalismo industrial que se verificou nos séculos 19 e 20?

O resultado da reflexão pode ser transmitido por meio da elaboração de cartazes, poesias, adaptação da música ao contexto mercantilista do século 16, desenhos, propagandas etc.

## T écnicas industriais e estrutura agrária

Explore as contradições provocadas pelo rápido desenvolvimento das técnicas industriais e pela manutenção de características coloniais na estrutura agrária (aqui, no caso, a monocultura exportadora).

A partir da transformação do cacau e do chocolate, procure resgatar o processo de mudanças tecnológicas ocorrido com a Revolução Industrial. É nesse contexto que se pode problematizar a permanência de estruturas agrárias oriundas do período colonial nos países do hemisfério sul, contrapondo-

as ao progresso e ao enriquecimento dos países industriais e pós-industriais do hemisfério norte.

A sobrevivência no Brasil, até hoje, de modelos agrários baseados em latifúndios monocultores voltados para a exportação de gêneros 'tropicais' e 'exóticos' pode ser relacionada com as crises dessa estrutura ao longo da história: cana-de-açúcar, café, algodão, cacau. Procure discutir as causas da decadência dessas lavouras e projetar hipóteses acerca das perspectivas do cultivo de soja, atual monocultura exportadora.

## A spectos mitológicos e religiosos

O uso do chocolate em cerimônias religiosas entre maias e astecas encontra um paralelo na fama que ele adquiriu como produto afrodisíaco entre os europeus, e como símbolo de fartura entre os hindus. Explore esse tema para discutir antigas lendas e tradições de rituais de fertili-

dade, existentes desde o surgimento das sociedades humanas.

Coloque também em debate a postura das religiões cristãs, tentando restringir o consumo do chocolate por entender que despertava sentimentos de ofensa à moralidade cristã, nos séculos 18 e 19.

## C onulte também

### Livros

- AMADO, Jorge. *Terras do sem-fim*. Rio de Janeiro/São Paulo, Record, 1997.
- BOND, Rosana. *A civilização inca*. São Paulo, Ática, 1993.
- CARDOSO, Ciro Flamaron S. *América pré-colombiana*. São Paulo, Brasiliense, 1982.
- FALCON, Francisco. *Mercantilismo e transição*. São Paulo, Brasiliense, 1981.
- FERREIRA, Jorge L. *Conquista e colonização da América espanhola*. São Paulo, Ática, 1982.
- . *Incas e astecas*. São Paulo, Ática, 1988.
- IGLÉSIAS, Francisco. *A industrialização brasileira*. São Paulo, Brasiliense, 1995.
- LEÓN-PORTILLA, Miguel. *A conquista da América Latina vista pe-*

*los índios*. Petrópolis, Vozes, 1987.

- McELROY, William. *Fisiologia e bioquímica da célula*. São Paulo, Edgard Blücher, 1988.
- MENDONÇA, Sônia. *A industrialização brasileira*. São Paulo, Moderna, 1995.
- MUSSET, Alain. *A América pré-colombiana, os maias e os astecas*. São Paulo, Augustus, 1994.
- PARKER, S. *Os alimentos e a digestão*. São Paulo, Scipione, 1992.
- POMER, Leon. *América, história, delírios e outras manias*. São Paulo, Brasiliense, 1980.
- ### Revistas
- Superinteressante*, fevereiro de 1989. São Paulo, Abril.
- , dezembro de 1989. São Paulo, Abril.
- , dezembro de 1990. São Paulo, Abril.