



COLEÇÃO PROINFANTIL

Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Básica  
Secretaria de Educação a Distância  
Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil



**COLEÇÃO PROINFANTIL**

**MÓDULO IV**

**UNIDADE 5**

**LIVRO DE ESTUDO - VOL. 1**

Mindé Badauy de Menezes (Org.)  
Wilsa Maria Ramos (Org.)

Brasília 2006

#### Diretora de Políticas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental

Jeanete Beauchamp

#### Diretora de Produção e Capacitação de Programas em EAD

Carmen Moreira de Castro Neves

#### Coordenadoras Nacionais do PROINFANTIL

Karina Rizek Lopes  
Luciane Sá de Andrade

#### Equipe Nacional de Colaboradores do PROINFANTIL

Adonias de Melo Jr., Amaliar Attalah, Amanda Leal, Ana Paula Bulhões, André Martins, Anna Carolina Rocha, Anne Silva, Aristeu de Oliveira Jr., Áurea Bartoli, Ideli Ricchiero, Jane Pinheiro, Jarbas Mendonça, José Pereira Santana Junior, Josué de Araújo, Joyce Almeida, Juliana Andrade, Karina Menezes, Liliane Santos, Lucas Passarella, Luciana Fonseca, Magda Patrícia Müller Lopes, Marta Clemente, Neidimar Cardoso Neves, Raimundo Aires, Roseana Pereira Mendes, Rosilene Silva, Stela Maris Lagos Oliveira, Suzi Vargas, Vanya Barbosa, Vitória Líbia Barreto de Faria, Viviane Fernandes F. Pinto

#### FUNDESCOLA - SEED / MEC

#### Organizadoras da Versão Original do PROFORMAÇÃO

Mindé Badauy de Menezes, Diretora do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento de Projetos / SEED, Wilsa Maria Ramos, Coordenadora de Programas Especiais / FUNDESCOLA

#### Coordenação Pedagógica da Versão Original do PROFORMAÇÃO

Maria Umbelina Caiafa Salgado

#### Consultor em Educação a Distância da Versão Original do PROFORMAÇÃO

Michael Moore

#### Consultoria do PROINFANTIL – Módulo III

Lígia Maria Motta Lima Leão de Aquino,  
Maria Cristina Leandro Paiva

#### Revisão Pedagógica do PROINFANTIL

Beatriz Mangione Ferraz

#### AUTORES POR ÁREA

##### Linguagens e Códigos

As unidades nesta edição foram reelaboradas por Maria Antonieta Antunes Cunha, a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participaram também Lydia Poleck (Unidades 1, 7 e 8) e Maria do Socorro Silva de Aragão (Unidades 5 e 6).

##### Matemática e Lógica

As unidades nesta edição foram reelaboradas por Iracema Campos Cusati (Unidades 1, 2, 3 e 8) e Nilza Eigenheer Bertoni (Unidades 4, 5, 6 e 7), a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participou também Zaira da Cunha Melo Varizo (Unidades 1, 2, 3 e 8).

##### Identidade, Sociedade e Cultura

As unidades nesta edição foram reelaboradas por Terezinha Azerêdo Rios, a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participou também Mirtes Mirian Amorim Maciel (Unidades 1, 3, 5 e 7).

##### Projeto Gráfico, Editoração e Revisão

Editora Perffil

##### Coordenação Técnica da Editora Perffil

Carmen de Paula Cardinali, Leticia de Paula Cardinali

Ficha Catalográfica – Maria Aparecida Duarte – CRB 6/1047

L788 Livro de estudo – Módulo IV / Mindé Badauy de Menezes e Wilsa Maria Ramos, organizadoras. – Brasília: MEC. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação a Distância, 2006.  
116p. (Coleção PROINFANTIL; Unidade 5)

1. Educação de crianças. 2. Programa de Formação de Professores de Educação Infantil. I. Menezes, Mindé Badauy de. II. Ramos, Wilsa Maria.

CDD: 372.2

CDU: 372.4

Os Livros de Estudo do PROINFANTIL foram elaborados tendo como base os Guias de Estudo do Programa de Formação de Professores em Exercício – PROFORMAÇÃO.

MÓDULO IV

UNIDADE 5

LIVRO DE ESTUDO - VOL. 1

## A – INTRODUÇÃO 8

## B – ESTUDO DE TEMAS ESPECÍFICOS 12

### LINGUAGENS E CÓDIGOS

LITERATURA INFANTIL - CONCEITOS E PRECONCEITOS ..... 13

Seção 1 – Conceito de literatura ..... 14

Seção 2 – Literatura infantil ..... 19

Seção 3 – Preconceitos x literatura infantil ..... 26

### IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA

O MUNDO DA INDÚSTRIA: TRABALHO E COTIDIANO ..... 37

Seção 1 – Tempos de consumir, espaços de produzir ..... 38

Seção 2 – Tempos de produção: o nascimento da indústria ..... 44

Seção 3 – E no Brasil? Os caminhos da indústria ..... 51

Seção 4 – A cidade: espaço de produzir e viver ..... 58

### VIDA E NATUREZA

SOCIEDADE E TECNOLOGIA ..... 67

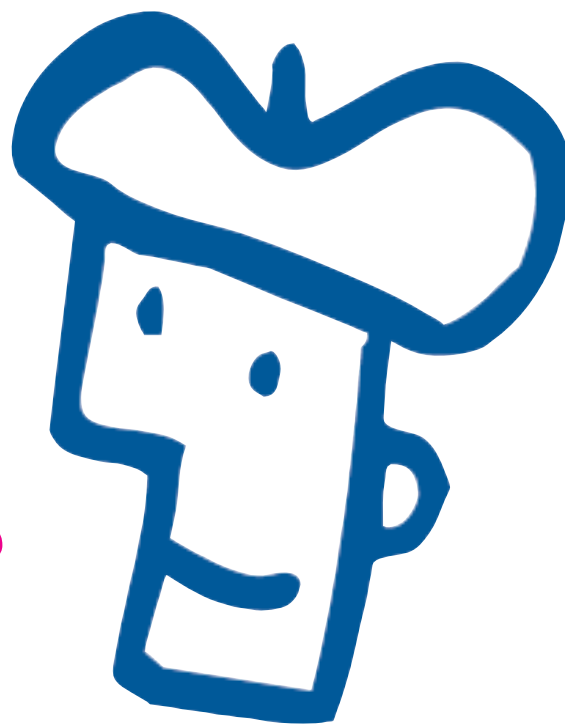
Seção 1 – Energia e sociedade, uma relação de mão dupla ..... 69

Seção 2 – Trocando trabalho por calor ..... 75

Seção 3 – Calor e eletricidade movendo o mundo ..... 79

Seção 4 – A ferro e fogo... ..... 85

# SUMÁRIO



**C - ATIVIDADES  
INTEGRADAS 96**

**D - CORREÇÃO DAS  
ATIVIDADES DE ESTUDO 100**

LINGUAGENS E CÓDIGOS.....	101
IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA.....	105
VIDA E NATUREZA.....	109




## A - INTRODUÇÃO

Professor(a),

Nesta unidade, você vai aprender muita coisa nova nas áreas temáticas. Cada vez mais você tem oportunidade de refletir sobre seu processo de aprendizagem e estabelecer diálogos com a sua prática pedagógica.

Você verá que os conteúdos das áreas temáticas, nesta unidade, oferecem importantes contribuições para essa reflexão, além, é claro, de cumprirem o papel de dar suporte à complementação de sua escolaridade de nível médio.

Você vai gostar, por exemplo, da discussão sobre o significado de literatura e literatura infantil, que é apresentada na área de *Linguagens e Códigos*. Muito do que vem aprendendo ao longo dos módulos anteriores será retomado e ampliado nesta unidade, mas você vai conhecer muito mais, analisando textos de diferentes autores sobre os preconceitos que cercam a produção literária para crianças. Temos a certeza de que, após esses estudos, o trabalho com as crianças, sobre os textos literários, terá novos encantos e significados.



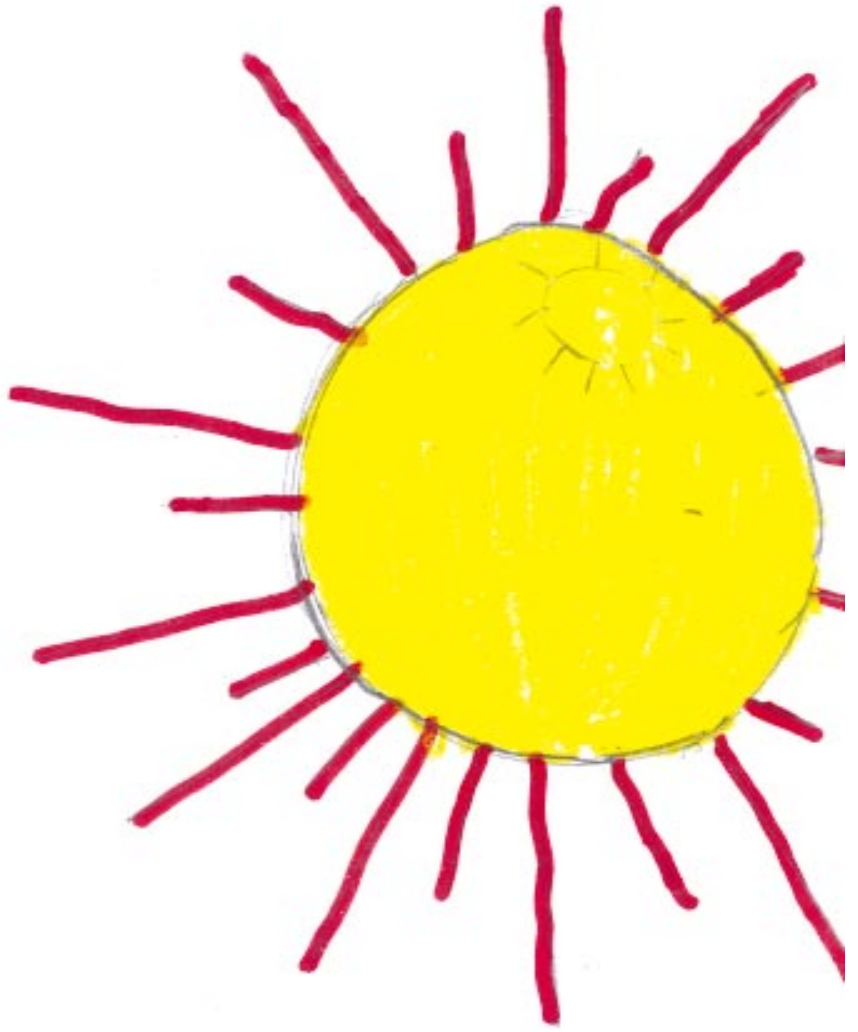
Nos conteúdos de *Identidade, Sociedade e Cultura – História*, você vai encontrar elementos para ampliar e aprofundar a compreensão da realidade brasileira na atualidade, conhecendo as raízes históricas do processo de industrialização na chamada Revolução Industrial, que ocorreu na Inglaterra, no final do século XVIII. Você vai analisar as características da produção industrial e relacioná-las com o processo de urbanização e as mudanças na vida das cidades, que marcaram o século XX, desde seu início. Verá que, hoje, nosso país está bastante industrializado e urbanizado, caracterizando-se por uma crescente mistura entre os costumes rurais e urbanos.



Na área de *Vida e Natureza*, você vai complementar o estudo da produção industrial, analisando as formas de transmissão de energia e os conhecimentos técnicos relacionados com a criação de ambientes pelos seres humanos. Com o estudo desses temas, poderá ampliar e aprofundar a questão da organização do trabalho, focalizada nos textos de *Identidade, Sociedade e Cultura*, e, assim, compreender melhor o que foi a Revolução Industrial. Vai também conhecer mais detalhadamente os efeitos no ambiente que resultam das intervenções humanas, focalizando dois aspectos: (1) a degradação ambiental e (2) os impactos sobre a estrutura social e a organização do trabalho. Para concluir, você terá oportunidade de refletir sobre o problema do trabalho infantil e algumas possibilidades de resolvê-lo por meio de políticas sociais e educacionais adequadas.

**BOM TRABALHO!**





## B - ESTUDO DE TEMAS ESPECÍFICOS





## LINGUAGENS E CÓDIGOS LITERATURA INFANTIL - CONCEITOS E PRECONCEITOS

### ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

O Módulo IV focaliza uma prática de aprendizagem da Língua Portuguesa, a LEITURA, em sua situação e extensão, por meio do estudo de diferentes textos, do informativo ao literário, mostrando como se relacionam e como um aspecto analisado de um influencia o outro. Além das inter-relações e interdependências que esses diferentes textos mantêm, mostraremos as possibilidades que eles apresentam de serem utilizados prazerosa e produtivamente nas situações de ensino-aprendizagem com crianças, quer na leitura, quer em sua produção.

### DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos desta unidade

Ao finalizar seus estudos, você poderá ter construído e sistematizado aprendizagens como:

1. Discutir conceitos de literatura.
2. Distinguir literatura de literatura infantil.
3. Identificar a origem de preconceitos relacionados com a literatura infantil.

## CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta unidade está dividida em três seções: a primeira conceitua literatura; a segunda estabelece a diferença e os limites entre literatura e literatura infantil; e a terceira discute os preconceitos relacionados com o “infantil” na literatura.

Caro(a) professor(a), você deverá organizar seu tempo de modo a alcançar os objetivos desta unidade no tempo total de 3 horas e 30 minutos, distribuído no desempenho das atividades de cada seção. Poderá usar 55 minutos para a Seção 1, 1 hora e 25 minutos para a Seção 2, e 1 hora e 10 minutos para a Seção 3. Poderá, também, dividir seu tempo de outro modo, se achar mais conveniente para sua aprendizagem. Estamos combinados? Claro que sim! Vamos começar?

### Seção 1 – Conceito de literatura

***AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEQUINTE APRENDIZAGEM:  
- DISCUTIR CONCEITOS DE LITERATURA.***

Você sabe perfeitamente definir literatura, por ser este um conceito construído aos poucos em cada módulo, de modo que, neste, você possa identificar literatura como uma forma de arte construída com palavras. Cada forma de arte tem seu código próprio. Por exemplo: arquitetura – espaços vazios; dança – movimentos; escultura – volumes; desenho – traços, formas; literatura – palavras.

Vamos lembrar alguns momentos da construção do conceito de literatura? Releia o seguinte parágrafo do Módulo I, Unidade 4 – Expressão Artística:

- “A expressão artística está presente na comunicação de cada um, mas é na obra dos mais diferentes artistas que ela se revela por completo. A arte caracteriza-se por sua atenção à forma, por ser uma interpretação da realidade e basear-se em conotações”.

Vamos destacar e explicar para você quatro palavras ou expressões importantes:

1. **Forma:** tudo o que, na comunicação, você percebe por meio de um dos sentidos.
2. **Interesse centrado na forma:** nas comunicações artísticas, a preocupação não é o que se mostra, mas o como se mostra. Logo, a forma é o ponto central da comunicação.
3. **Interpretação da realidade:** além da busca de uma forma nova, a expressão artística não procura primeiramente informar: ela até se apóia na realidade, mas sempre escolhe uma parte dela, recorta-a e a interpreta. É como se fosse outra versão da realidade.

Assim, a arte sempre traz uma diferença com relação ao que já percebemos, ao que conhecíamos de determinada questão. Em alguma medida, ela é original e surpreendente. Na arte, a forma é escolhida para gerar surpresa, imprecisão proposital de sentidos, interpretações diferentes.

A obra literária recorta o real, sintetiza-o e interpreta-o através do ponto de vista do narrador ou do poeta. Sendo assim, manifesta, através do fictício e da fantasia, um saber sobre o mundo e oferece ao leitor um padrão para interpretá-lo. Veículo do patrimônio cultural da humanidade, a literatura se caracteriza, a cada obra, pela proposição de novos conceitos que provocam uma subversão do já estabelecido.

CADEMARTORI Lúcia. O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1985, p. 23.

4. **Conotação:** o sentido (ou sentidos) somado ao sentido denotativo do signo. É sempre subjetivo e emocional. Depende do contexto e da história do emissor e do receptor. O dicionário, que apresenta o sentido denotativo das palavras (explicação), também, no final do verbete de determinadas palavras, traz alguns exemplos de seu sentido conotativo (interpretação), o chamado "sentido figurado".

Em princípio, qualquer palavra pode ter sentido conotativo, e a exploração sistemática dessa possibilidade é um dos traços principais da literatura.

Observe este pequeno poema:

### Uma vaca

Sim uma vaca – uma abençoada vaca –  
muge... O seu mugido é um rio de veludo  
morno.

Unidade

Quintana, M. Sapó Amarelo. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995, p. 6

Nesse pequeno texto poético, de apenas duas frases, uma delas é essencialmente conotativa. Se lhe perguntássemos qual delas, você certamente diria que é a segunda. A caracterização do mugido da vaca é um transbordamento de linguagem figurada, que é o caso mais clássico de conotação.

Vejamos tais conotações:

- O mugido é um rio.
- O rio é um veludo.
- O veludo é morno. (Ou o rio é morno?)

Tentemos responder às indagações abaixo:

1. Por que o mugido é um rio?
2. Por que é molhado? Por que é longo?
3. Por que o som do mugido rola, constante, como o som do rio?

Pode ser tudo isso e muito mais, conforme a percepção do leitor.

E como interpretar mugido/rio de veludo? O mugido/rio é suave, agradável como o veludo?

E veludo/ mugido/ rio é aconchegante, acolhedor, tranquilizador, como as coisas, a água morna?

Você vê que as possibilidades de interpretação são inúmeras, e isso é o que torna conotativo o emprego da palavra.

## ATENÇÃO!

- Como você estudou na Unidade 7 do Módulo III, temos aí casos de sinestesia, a mistura de sensações. O mugido (sensação auditiva) é comparado ao rio (sensação tátil, mas também auditiva) de veludo (sensação tátil) morno (sensação tátil). Essas misturas de sensações estão cheias de afetividade, expressa também pelo adjetivo abençoada.

Dá... como a conotação cria sempre um grau de **ambigüidade** ou incerteza, a expressão artística é passível de várias interpretações ou leituras. E, à medida que possibilita tantas leituras, a arte acaba sendo um convite a novas interpretações do mundo, uma sugestão para olhar a vida de outro modo.

Esperamos que essas explicações iniciadas no Módulo I ajudem você a realizar bem a Vamos lá?

## ATIVIDADE 1



Retire do texto dado (e/ou da Unidade 4 do Módulo I) características de Arte e de Conotação. Relacione-as no quadro:

Arte	Conotação

Foi interessante, não foi? Confira na Parte D (Correção das Atividades de Estudo).





## ATIVIDADE 2

- a) No Módulo II, nas Unidades 4, 5, 6 e 8, você vai encontrar muitas explicações sobre o que é literatura. Você se lembra disso? Dê uma olhadinha. Procure-as e releia. Até que é bom recordar, não é mesmo?
- b) Grife ou repense, em cada citação, comentário ou explicação, os pontos mais importantes definidores de literatura.
- c) Leia, na Parte D o modelo do quadro preenchido para a resposta da atividade 1.
- d) Pense nas palavras e expressões que você selecionou na letra b.

E agora elabore um conceito de literatura.

Literatura é

---

---

---

---

Nesse conceito, você certamente escreveu que literatura é arte e, como tal, apresenta características peculiares: é única, imprevisível ou surpreendente, criativa, original. Essa é a obra-prima, rara, portanto. Na literatura, que é arte pelas palavras, a criação não vem do nada, mas, no que quer que ela se apóie, será original no modo novo, no arranjo diferente das palavras, na invenção, na **transgressão**, na quebra de **clichês**, no ponto de vista exclusivo que determinará um efeito único, especial, um estilo próprio e inconfundível. Uma obra de arte literária tem como objetivo o belo e como objeto a **ficção**, o fantástico, num outro universo modificado, imaginário, feito de conotações, de elementos de sugestão, de recriação, de **plurissignificações**, de estímulos à fantasia, ao lúdico, ao jogo transformador da co-autoria de múltiplas leituras divergentes e maravilhosas. Além disso, literatura é opção pessoal de lazer, livre escolha de prazer estético.



## **LEMBRETE!**

- Por meio da literatura, apresentada como opção de lazer para fruição estética, por puro prazer, a criança terá acesso a um mundo novo, o maravilhoso território da ficção, do fantástico.
- É importantíssima a leitura literária, leitura-descoberta, leitura-emoção, baseada no elemento artístico, lúdico, instigante, provocador, único e original, próprio da arte literária.

### Seção 2 – Literatura infantil

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEQUINTE APRENDIZAGEM:**

**– CONCEITUAR LITERATURA E LITERATURA INFANTIL.**

Até o século XVIII, não se falava em literatura infantil, livros escritos para crianças, dedicados ao público infantil. As crianças liam o mesmo livro que os adultos, na medida em que o conseguiam. As das classes privilegiadas liam especialmente os clássicos, e as outras mais ouviam do que liam os livros de cavalaria, de aventuras, lendas e contos folclóricos.

À medida que a criança deixou de ser considerada “um adulto em miniatura”, também na literatura aparece a preocupação com livros adequados aos seus interesses, necessidades, faixa etária e características próprias. Isso resulta em um casamento com a Pedagogia, passando os educadores a ser os autores da literatura infantil e juvenil, de caráter moralista, direcionada para a formação e informação das crianças e dos jovens. O tom moralizador dessas obras, somado à infantilização, à facilitação, ao acúmulo dos diminutivos e do simplório, **puerilidade**, enfim, fazem-nas detestáveis às crianças e aos jovens, o que não impede sua produção em massa.

O **acervo** dessas obras e mais algumas, literárias estas, escritas para adultos mas escolhidas e adotadas pelas crianças de todo o mundo, e outras literárias também, felizmente livres de didatismo e puerilidade, escritas para crianças, bem como versões e adaptações têm o peso da quantidade e se classificam como Literatura Infantil, título discutível de certa maneira.



### ATIVIDADE 3

a) Explique por que, inicialmente, foram educadores os autores da literatura infanto-juvenil:

---

---

---

---

---

---

---

b) Identifique os dois defeitos do livro de “literatura” que as crianças e jovens detestam:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Discutindo a existência ou não de uma literatura infantil, vejamos o que dizem Drummond, Meireles e Lobato:

“O gênero literatura infantil tem, a meu ver, existência duvidosa. Haverá música infantil? pintura infantil? A partir de que ponto uma obra literária deixa de constituir alimento para o espírito da criança ou do jovem e se dirige ao espírito do adulto? Qual o livro para crianças que não seja lido com interesse pelo homem feito? ...Será a criança um ser à parte, estranho ao homem, e reclamando uma literatura também à parte?

... Na linguagem de alguns que escrevem para crianças, tem-se a impressão de que entendem o qualificativo de Literatura no sentido próprio: dotado de infantilidade. De infantilidade, concretamente, sem sombra de metáfora.”

Carlos Drummond de Andrade



Antonio Milena

“Evidentemente tudo é uma Literatura só. A dificuldade está em delimitar o que se considera como especialmente do âmbito infantil. São as crianças, na verdade, que o delimitam, com a sua preferência. Costuma-se classificar como Literatura Infantil o que para elas se escreve. Seria mais acertado, talvez, assim classificar o que elas lêem com utilidade e prazer. Não haveria, pois, uma Literatura Infantil ‘a priori’, mas ‘a posteriori’.”

“Uma obra-prima para criança é a que, antes de nada, agrada a adultos inteligentes.”

Cecília Meireles

“Que é que nossas crianças podem ler? Não vejo nada ...

... ando com idéia de iniciar a coisa. É de tal pobreza e tão besta a nossa literatura infantil, que nada acho para a iniciação de meus filhos.”

Monteiro Lobato, em carta de 8 de agosto de 1916 a Godofredo Rangel.

“...Ando com idéia de entrar para esse campo, livros para crianças. De escrever para marmanjo já me enjoei. Bicho sem graça. Mas, para as crianças, um livro é todo um mundo. Lembro-me como vivi dentro de Robinson Crusoe do Laemmert. Ainda acabo fazendo livros onde as nossas crianças possam morar. Não ler e jogar fora; sim, morar, como morei no Robinson e n’Os filhos do Capitão Grant.”

Idem, carta de 7 de maio de 1926.



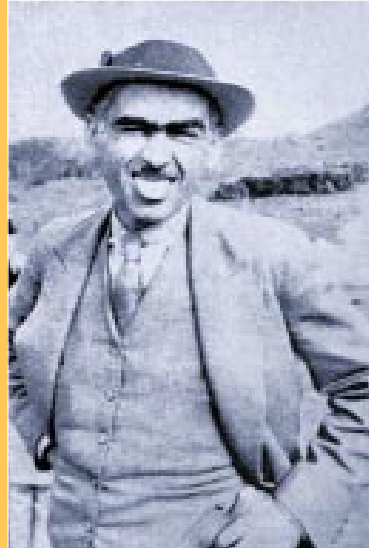
## ATIVIDADE 4

Extraia das citações três conclusões relativas à discussão sobre a existência ou não de uma literatura infantil (uma para cada autor):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## VOCÊ SABIA?

- Com relação a Monteiro Lobato, nossa grande escritora e “imortal” Raquel de Queirós diz que se pode datar a existência da literatura infantil brasileira como Antes e Depois de Monteiro Lobato.
- O livro de Lobato, *A menina do narizinho arrebitado*, é considerado o primeiro livro de literatura infantil brasileira. Foi publicado em 1921.
- A feliz imagem lobatiana de “morar no livro” também é usada por Lygia Bojunga nesse texto especial que se chama “Livro: A troca” e que você encontra na Unidade 2 do Módulo II. RELEIA esse texto para o seu prazer.



Pensamos que foi um livro no qual uma criança pudesse morar que mereceu de Cecília Meireles a seguinte definição:

“Ah! tu, livro desprezioso, que, na sombra de uma prateleira, uma criança livremente descobriu, pelo qual se encantou, e, sem figuras, sem extravagâncias, esqueceu as horas, a merenda... tu, sim, és um livro infantil, e o seu prestígio será, na verdade, imortal.”

MEIRELES, Cecília. “O livro que a criança prefere”, in: *Problemas da literatura infantil*. 2ª ed., São Paulo: Summus, 1979, p. 28.

Você está vendo como é interessante a discussão desses conceitos, Literatura e Literatura Infantil? E notou como é importante essa discussão? Basta considerar a autoridade dos autores citados, não é mesmo? Vamos continuar.



## ATIVIDADE 5

Leia o texto abaixo:

... é certo também que a verdadeira literatura infantil agrada aos adultos. Quem não se enternece com a história do Patinho Feio, mesmo nós crescidos? Qual o adulto que não se diverte com as façanhas da Emília? A obra de Lygia Bojunga Nunes agrada mais à criança ou ao adulto?

Diante disso, podemos chegar a duas conclusões: se as crianças se prendem a apenas algumas das histórias para adultos que lhes chegaram às mãos ou aos ouvidos, parece-nos lícito afirmar que existem determinadas características importantes para o gosto infantil. E se o adulto também lê com interesse a obra infantil, ela deixou de ter um leitor transitório apenas.



Essas reflexões nos levaram, já há algum tempo, a sugerir que a literatura infantil não só existe, como também é mais abrangente (apesar do adjetivo restritivo da expressão); na realidade, toda obra literária para crianças pode ser lida (e reconhecida como obra de arte, embora eventualmente não agrade, como ocorre com qualquer obra) pelo adulto: ela é também para crianças. A literatura para adultos, ao contrário, só serve a eles. É, portanto, menos abrangente do que a infantil.

CUNHA, M. A. A. Literatura infantil. Teoria e prática. São Paulo: Ática, 1994, pp. 27 -28.

A autora considera que existe literatura infantil?

Sim ( )

Não ( )

Justifique sua resposta:

---

---

---

---

---

---

---

---

### **IMPORTANTE!**

A leitura fantástica e poética é antes de tudo e indissociavelmente fonte de maravilhamento e de reflexão pessoal, fonte de espírito crítico, porque toda descoberta de beleza nos faz exigentes e, pois, mais críticos diante do mundo.

E porque quebra clichês e estereótipos, porque é essa recriação que desbloqueia e fertiliza o imaginário pessoal do leitor, é que é indispensável para a construção de uma criança que, amanhã, saiba inventar o homem.

HELD, Jacqueline. O imaginário no poder. As crianças e a literatura fantástica. São Paulo: Summus, 1980, p. 207.

### **LEMBRETE:**

➔ Leia nos PCN: A especificidade do texto literário, pp. 36-38. Você vai gostar.



## ATIVIDADE 6

Com base no que você estudou nesta seção, explique o que é Literatura Infantil:

---

---

---

### Seção 3 – Preconceitos x literatura infantil

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEQUINTE APRENDIZAGEM:**

**- IDENTIFICAR A ORIGEM DE PRECONCEITOS  
RELACIONADOS COM A LITERATURA INFANTIL.**

É comum considerar-se literatura infantil como sublitteratura, uma “arte menor”, porque, sendo para crianças, é fácil, simples. É o desconhecimento do significado do simples e da complexa elaboração exigida pela obra simples, como bem o diz Drummond:

Certos espíritos dificilmente admitem que uma coisa simples pode ser bela, e menos ainda que uma coisa bela é necessariamente simples, em nada comprometendo a sua simplicidade as operações complexas que forem necessárias para realizá-la. Ignoram que a coisa bela é simples por depuração e não originariamente; que foi preciso eliminar todo elemento de brilho e sedução formal (coisa espetacular), como todo resíduo sentimental (coisa comovedora), para que somente o essencial permanecesse. E diante da evidente presença do essencial, não percebendo, até mesmo fugindo a ele, o preconceituoso procura o acessório, que não interessa e foi removido. Mais pura é a obra, e mais perplexa a indagação: “Mas é somente isso? Não há mais nada?” Havia, mas o gato comeu (e ninguém viu o gato).

DRUMMOND ANDRADE, Carlos. “Literatura infantil”, in Confissões de Minas, Rio de Janeiro: Aguilar, 1964. p. 613.



## ATIVIDADE 7



De acordo com o texto de Drummond, explique, com suas palavras, o que é a “coisa simples”.

Existem autores preconceituosos que dizem que não escrevem para criança, ou que não fazem Literatura Infantil e só escrevem para adultos. Pensam que seriam considerados autores menores se suas obras literárias agradassem ao público infantil.

O próprio Perrault, que recolheu e deu forma literária a 11 contos, entre eles, Chapeuzinho Vermelho, Branca de Neve, As duas fadas, Joãozinho e Maria, Pele de Asno, Riquete de Crista, Gata Borralheira, Os desejos de Griselda, achou que para um membro da Academia, não ficaria bem escrever histórias folclóricas. Assim, usou um nome falso para assinar o livro que o tornou mundialmente famoso e que se chamou Contos da Mamãe Gansa.





## ATIVIDADE 8

Conte para nós algum fato ou caso que você conheça ou tenha acontecido com alguma criança e que mostre o quanto elas são vivas, espertas e difíceis de enganar.

Nada melhor, para esclarecer essa situação, do que um “causo” e comentários pertinentes apresentados na seguinte crônica de Leo Cunha:

Mainha não entendeu nada

No início da década de 60, meu pai foi passar férias em Jequitinhonha, na fazenda onde moravam meus avós. Ele tinha acabado de terminar o segundo ano de medicina e esperava gozar uns bons dois meses de descanso, longe das doenças, xaropes, comprimidos, exames e provas. Que ilusão! Mal botou os pés na fazenda, viu que minha avó o esperava rodeada de crianças. Meninos de tudo quanto era idade, desde bebês até pré-adolescentes, todos o encarando com um olhar desconfiado.

– Pra quê essa meninada toda, mainha? – ele estranhou.

– É tudo menino procê examinar! – vó Justina abriu um sorriso satisfeito.

– Mas, mainha, a senhora ficou maluca? Eu não posso fazer isso, não, agora é que eu passei pro terceiro ano.

– O quê? Dois anos de medicina e você não consegue examinar nem criança?!?!



## ATIVIDADE 9

Relacione o caso contado por Leo Cunha com o caso que você contou e com esse preconceito de que criança é tola e enganável, aceitando qualquer coisa, motivo pelo qual as obras infantis não precisam ser de qualidade.

---

---

---

---

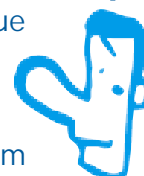
Continue a ler a crônica de Leo Cunha e aprecie seus comentários:

... Gosto de contar esse caso sempre que me perguntam coisas do tipo. “E aí, Leo, você já fez tantos livros para crianças, não está na hora de escrever um pros adultos?” Como quem diz: você não vai fazer um livro de verdade, não? Ou, como brinca o colega Ronaldo Simões Coelho, não vai fazer um livro que fique em pé sozinho?

Geralmente essas perguntas não surgem por maldade. Simplesmente refletem um preconceito disseminado na sociedade: o de que quem lida com crianças tem um trabalho muito mais fácil. Professor primário? Moleza! Teatro infantil? Qualquer um faz! Biblioteca de escola? Enfia lá aquela professora desanimada, prestes a se aposentar, e ela dá conta do recado. Médico de criança? Dois anos de medicina são mais do que suficientes...

A verdade passa longe daí. Para fazer malfeito, é inquestionável: realmente qualquer um pode se candidatar, pois o nível de exigência anda baixo mesmo. Mas isso vale para o público de qualquer idade! Ou alguém tem a ilusão de que os escritores, atores e diretores “de adultos” são sempre artistas brilhantes?

Quantas vezes o professor que mais marcou nossa vida surgiu justamente na infância, na adolescência? Agora, se é pra fazer um trabalho de qualidade, sério, verdadeiro, temos que abandonar essa visão distorcida. Este preconceito que atinge não apenas estes profissionais, mas principalmente a criança.



Precisamos lembrar que a criança é menor somente em idade e tamanho. Quando se trata de inteligência, sensibilidade, criatividade, emoção, ela empata – e freqüentemente goleia – o adulto. É mais aberta, disponível, abraça melhor as novas idéias. Se achamos que um livro – uma peça, música – é bobo, simplista, malfeito, podemos ter certeza de que a criança também não vai gostar. A menos que já tenha sido “condicionada” a engolir obras menos elaboradas, moralistas, ou toda esta produção em série que o mercado despeja e o adulto (pai, tio, professor) endossa.

Pra terminar, não custa lembrar que o único prêmio a nível mundial que a literatura brasileira já ganhou foi justamente o Hans Christian Andersen. Chamado lá fora de “o pequeno Nobel”, ele é entregue a cada dois anos a autores e ilustradores da literatura infantil e coube, em 1982, à nossa Lygia Bojunga Nunes, autora de Angélica, Os colegas, Corda bamba, A bolsa amarela e outras tantas histórias inesquecíveis.

CUNHA, Leo. Nas páginas do tempo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1977, pp. 26-28.



## ATIVIDADE 10

Explique o porquê do preconceito relativo à literatura infantil:

---

---

---

## ATIVIDADE 11

Reforçando o que diz Leo Cunha em sua crônica, de forma leve, irônica e divertida, porém muito séria, leia o próximo texto.

- Durante a leitura, grife cada palavra ou frase que corresponder ao mesmo sentido do que foi expresso por Leo na crônica “Mainha não entendeu nada”. (O grifo ou destaque pode ser gráfico ou mental. A idéia é, mais ou

menos, como se você, ao encontrar a correspondência, tivesse dito ou pensado algo como: “Ah! É mesmo!”, “É isso!”, “Certo!”, “Entendi!”, “Hum...m...m...”, “Sim!”.)

Como escrever para as crianças?

O professor uruguaio Jesualdo, em seu “A literatura infantil” faz, de início, a advertência: “Todas as recomendações que se possam fazer aos escritores sobre como escrever para as crianças serão sempre poucas”. E Leni Werneck Dornelles, uma especialista no assunto, mostra que, ao contrário do que muita gente pensa, escrever para o leitor infantil é tarefa das mais difíceis: “Não pensem que é fácil escrever para a criança. Ela é muito exigente, muito mais do que se possa imaginar. Gosta de encontrar nos livros situações de suspense, conflitos, emoções fortes, mas detesta a pieguice e rejeita os livros em que o autor se dirige ao leitor como se este fosse uma criança idiota esquecendo-se de sua dignidade”.

... Parece-nos que o maior problema de quem escreve para crianças é que certos autores, querendo agradar o gosto infantil, resolvem regredir à infância e o fazem deslocados no tempo e no espaço. Acreditam que os meninos só entendem a linguagem dos diminutivos, o tom pueril, o simplório. Não conseguem, estes autores, com seu texto piegas, penetrar o complexo universo infantil e seus livros, em vez de captar o leitor, nada têm a ver com sua capacidade perceptiva.

A tônica dos “inhos” (amiguinho, docinho, abracinho, demanhãzinha, florzinha, igualzinho) é para o autor infantil o “Abre-te, Sésamo” de suas obras. Tomam a criança por uma boboca e, principalmente, se esquecem de que hoje esta criança tem a seu lado uma poderosa aliada na percepção sensorial e intelectual do mundo: a TV.

Por outro lado, esquecem-se de que a criança é um ser de paixões fantásticas e até assustadoramente intensas, além de possuir o senso crítico de quem olha as coisas pela primeira vez sem o mistificador intermédio das opiniões adquiridas. E Freud já advertia: “Um menino é muito mais vivo e inteligente do que o adulto reprimido pela civilização”.

Maria Lúcia Amaral, professora de literatura infantil, também adverte: “ Não se pode falar com uma criança como se fôssemos crianças. Isso tira, justamente, a ingenuidade, a pureza, a poesia e afasta o autor da criança. Ela jamais se aproximará de um adulto bobó” .



Outra Maria, a Clara Machado, mostra-nos que o essencial é se escrever por intuição, como a mãe preta contadora de histórias e que nunca havia estudado psicologia ou pedagogia. O dom poético, a compreensão intuitiva valem por qualquer falso simbolismo e pseudodidatismo que zelam “ pela ingênua alminha infantil” .

ARAÚJO, Henry Corrêa de. “Especificidades da literatura infantil”, in Ensaio de literatura infantil. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1986.

- b) Pense um pouco sobre o que disseram Leo e Henry e escreva sua conclusão. Não se preocupe se ficar parecida com algo que você escreveu anteriormente. O objetivo é recordar, repetir, reiterar, dada a sua importância:

---

---

---

---

---

---

---

---

Para encerrar, leia as considerações abaixo:

“Eu não faço diferença entre literatura infantil e adulta. Aprendi com a poeta mineira Henriqueta Lisboa. Ela dizia que não existe um sol para adulto. A literatura deve ser igual à natureza. As crianças entendem o que escrevo dentro do nível delas. Escrevo para encantar as crianças e acordar a infância dos adultos.”

Depoimento do premiadíssimo autor de literatura infantil e juvenil, Bartolomeu Campos Queirós, no prefácio do livro de Fany ABRAMOVICH. O estranho mundo que se mostra às crianças. São Paulo: Summus, 1983.

## **PARA RELEMBRAR**

Ao concluir o estudo desta unidade, você deve estar lembrado de que:

- Literatura é arte pela palavra.
- O objeto da literatura é a ficção (fantasia ou imaginação).
- A linguagem da literatura é conotativa, sugestiva, plurissignificativa.



- Literatura infantil é a obra de arte que, por suas qualidades de ficção ou imaginação, simplicidade, variedade, dramatismo ou movimentação, possibilita às crianças a leitura prazerosa dos significados sugeridos pelo texto.
- O preconceito existente em relação à literatura infantil deve-se à suposição de que esse “infantil” seja sinônimo de tolo, facilitado, simplificado, descuidado, pouco exigente, ao alcance de qualquer um que escreve para criança.

## ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

### Orientação para a prática pedagógica

Objetivo específico: organizar e fazer funcionar o Cantinho de Leitura.

Nos módulos anteriores você ficou sabendo o que é o Cantinho de Leitura ou Biblioteca da sala. Encontrou muitas sugestões de atividades a serem ali realizadas, colocando ao alcance das crianças, como opção de lazer, variados livros de literatura, incentivando e acompanhando suas leituras, desenvolvendo-lhes o gosto e o prazer de ler pelas atividades criativas e proveitosas com esse objeto mágico que é o livro de literatura. Assim, elas também podem sentir e dizer, talvez ao modo de Bartolomeu:

... ganhei de presente um livro com estórias de viagens ao fundo do mar. Entrei no livro que virou barco, e me fiz marinheiro. Nas sombras das árvores, com a luz de lamparinas eu estava no mar, passeando entre baleias, dormindo em conchas – gigantes mãos entreabertas – , trabalhando em moinho de sal no fundo das águas.

Outros livros me trouxeram bilhetes para viagens por imprevisíveis destinos. Visitei antigas terras, circulei entre corações, pisei estrelas e lua, pulei raios de sol, senti dores que não eram minhas, amei o amor do outro.

Mas há sempre muitos segredos, sempre muito secretos, no coração de quem lê.

## GLOSSÁRIO

**Acervo:** conjunto, reunião, patrimônio.

**Acessório:** acidental, secundário.

**Ambigüidade:** qualidade de ambíguo, aquilo que tem duplo sentido, ou que pode ser entendido de outro modo.

**Âmbito:** alcance, campo de ação, esfera

**A priori (latim):** antes; da frente para trás.

**A posteriori (latim):** depois; de trás para diante.

**Clichê:** repetição padronizada, sempre igual; estereótipo, molde.

**Endossar:** abonar, concordar, ficar de acordo, assumir.

**Essencial:** fundamental, básico, indispensável.

**Ficção:** fantasia, imaginação.

**Fruição:** apreciação, obtenção de prazer.

**Instigante:** provocante, estimulante, incitante.

**Lícito:** de direito, legal, permitido, justo, correto.

**Metáfora:** emprego de uma palavra em sentido diferente do próprio por analogia ou semelhança.

**Origem:** início, princípio, começo, gênese.

**Pertinente:** relacionado, referente.

**Plurissignificativo:** com significado plural, com muitos significados diferentes ou variados.

**Prestígio:** importância.

**Pueril (vem do latim puer = “criança”):** imaturo, infantil, relativo à infância.

**Restritivo:** limitativo, impeditivo, redutor.

**Transgressão:** modificação, mudança, subversão, inversão do permitido, do estabelecido.

**Transitório:** passageiro.

## **SUGESTÃO PARA LEITURA**

CUNHA, Maria Antonieta Antunes. Literatura infantil. Teoria e prática. São Paulo: Ática, 1994.

Esse livro apresenta os seguintes capítulos:

1. Leitura extensiva: um problema;
2. Literatura Infantil: história e situação atual;
3. Literatura e educação;
4. Características da obra literária infantil;
5. A narrativa para crianças;
6. Poesia para crianças;
7. O teatro para crianças;
8. O folclore – sua utilização na escola.

Os capítulos apresentam aspectos teóricos, texto de apoio, análise de textos, análise de obra, sugestões de trabalhos. É um livro básico e você gostará de tê-lo em sua biblioteca. Vai consultá-lo inúmeras vezes e utilizar, na sua Prática Pedagógica, as sugestões que ele apresenta.

# IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA

## O MUNDO DA INDÚSTRIA: TRABALHO E COTIDIANO

### ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Prezado(a) professor(a),

Nas unidades anteriores, você estudou a organização e a representação do espaço mundial na atualidade. Em seguida, fez uma viagem de volta ao passado da História da Europa e do Brasil para compreender melhor o cotidiano e as mentalidades do mundo em que vivemos. Analisamos como “o mundo se moveu” na passagem do sistema feudal para o sistema capitalista. Era o momento de formação da sociedade moderna. Um tempo de profundas mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais. O mundo até então conhecido pelos europeus não foi mais o mesmo. Eles conseguiram chegar, conquistar e explorar novas terras, provocando o encontro de povos e culturas diferentes. A América, a Ásia, a África e a Oceania passaram a fazer parte do mapa do Mundo. Nesse cenário de mudanças, o Brasil é conquistado e colonizado pelos portugueses. Inicia-se a formação da sociedade brasileira. Posteriormente, você estudou as lutas políticas pela organização de um Estado independente no Brasil.

Nesta unidade, pretendemos ampliar a compreensão da História do mundo contemporâneo. Os historiadores consideram como contemporâneo o período que vai do final do século XVIII até os nossos dias. Exatamente nessa época, ocorreram na Inglaterra grandes transformações nas formas de produzir. Esse processo ficou conhecido como Revolução Industrial, pois revolucionou o modo de viver, trabalhar, produzir, pensar e distribuir riquezas. Você deve estar se perguntando: não é exagero? O nascimento e o desenvolvimento das indústrias têm tanta importância na História? Sim, a indústria tornou-se uma das atividades econômicas mais importantes, pois estimula o desenvolvimento de comércio, dos transportes, dos serviços, gera empregos e riquezas. A indústria alterou profundamente o cotidiano e a mentalidade das pessoas, a organização do espaço e a paisagem do campo e da cidade. É um outro mundo, que se constituiu há mais de 200 anos... Vivemos nele! Por tudo isso, vale a pena pensar sobre ele!

## DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Objetivos específicos desta área temática:

Professor(a), ao finalizar seus estudos, você poderá ter construído e sistematizado aprendizagens como:

1. Caracterizar a situação da indústria no Brasil atual.
2. Analisar o processo histórico da industrialização a partir do século XVIII.
3. Explicar a industrialização brasileira a partir do final do século XIX.
4. Relacionar mudanças no cotidiano das cidades ao processo de industrialização.

## CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta unidade está dividida em quatro seções. Na primeira vamos apresentar a você a situação da indústria no Brasil atual; a segunda faz uma viagem de volta ao passado e recupera o processo histórico da Revolução Industrial iniciada na Inglaterra no final do século XVIII; a terceira seção apresenta a história da industrialização no Brasil a partir do final do século XIX; e a última seção aborda as relações entre o processo de industrialização e as mudanças no cotidiano das cidades. Estimamos que você necessitará de aproximadamente 40 minutos para desenvolver a primeira seção, 70 minutos para a segunda, 60 minutos para a terceira e 40 minutos para desenvolver a quarta seção.

Seção 1 – Tempos de consumir, espaços de produzir

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEQUINTE APRENDIZAGEM:**

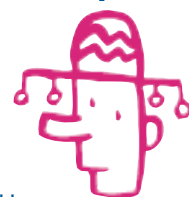
**– CARACTERIZAR A SITUAÇÃO DA INDÚSTRIA NO BRASIL ATUAL.**

Gostaríamos de começar esta unidade conversando com você. Pense, responda, não precisa escrever. Você conhece alguma indústria? Qual? O que ela produz? Você já esteve nesse local? Conheceu como se fabrica um determinado produto?

Se não conhece, tente imaginar como são produzidos os seus sapatos, suas roupas, os alimentos e os produtos de limpeza que você utiliza no dia-a-dia. Quando paramos para pensar, vemos que cada um desses produtos tem uma história. Até chegar às nossas casas, percorrem um longo caminho, passam por muitas mãos. São frutos do trabalho de muitas pessoas. A indústria é uma atividade capaz de transformar a matéria-prima em bens de produção e consumo, por meio do trabalho do homem, com o auxílio de equipamentos e energia. Por isso, a indústria é, na essência, uma atividade de transformação. Assim, os produtos que consumimos não surgiram por acaso. Cada um deles tem uma história fascinante! As inovações e o consumo dos produtos industrializados alteraram os hábitos e o modo de viver das populações! Observando o nosso cotidiano, verificamos que, cada vez mais, aumenta o consumo de produtos industrializados entre nós. Compramos produtos fabricados em diferentes lugares do Brasil e do mundo.

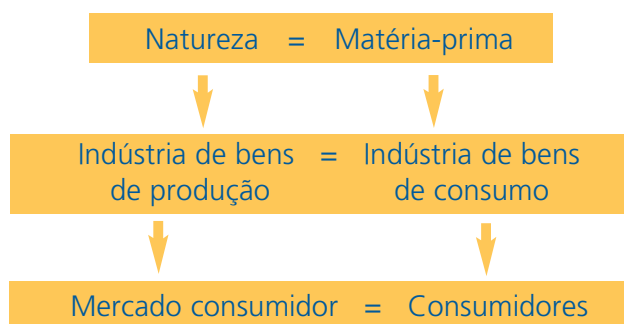
## ATIVIDADE 1

Cite cinco exemplos de produtos industrializados importantes para o seu dia-a-dia.



Na Unidade 2, estudamos como as trocas comerciais entre os países vêm se ampliando desde o século XV. Desde então, aumentou a circulação de pessoas, informações, mercadorias e também o consumo. E a produção industrial? Apesar do avanço das técnicas, nem todas as regiões e nem todos os países são industrializados. Se você observar o mapa do mundo, verificará que os chamados países ricos (países da Europa, Japão, EUA e Canadá) alcançaram altos níveis de produtividade. Outros se encontram em fase de desenvolvimento, como, por exemplo, Brasil, México, Chile e Argentina, e algumas regiões do mundo, especialmente na Ásia e na África, estão iniciando o processo de industrialização.

Na atualidade é possível verificar o desenvolvimento de diversos ramos e tipos de indústrias. Os estudiosos separam as atividades industriais em dois grandes grupos: as indústrias de bens de produção e as indústrias de bens de consumo. Observe o esquema a seguir:



As indústrias de bens de produção são aquelas que transformam matérias-primas da natureza, fornecendo materiais, máquinas, energia para o abastecimento de outras indústrias. Por exemplo: a indústria siderúrgica se abastece do minério de ferro da natureza e transforma-o em chapas de aço que são utilizadas na fabricação de carros na indústria automobilística. As indústrias de bens de consumo são aquelas que produzem diretamente para o consumidor, utilizando-se de matérias-primas provenientes da natureza ou provenientes de outras indústrias. Exemplo: a indústria automobilística, como vimos anteriormente, produz carros (bens de consumo duráveis) com materiais, peças produzidas por outras indústrias. Algumas indústrias de bens de consumo utilizam matérias-primas vindas diretamente da natureza, como a indústria de alimentos, a indústria de remédios etc...



## ATIVIDADE 2

E na sua localidade, há algum tipo de indústria? Em caso positivo, em qual dos tipos ela poderia ser classificada?

---

---

---

---

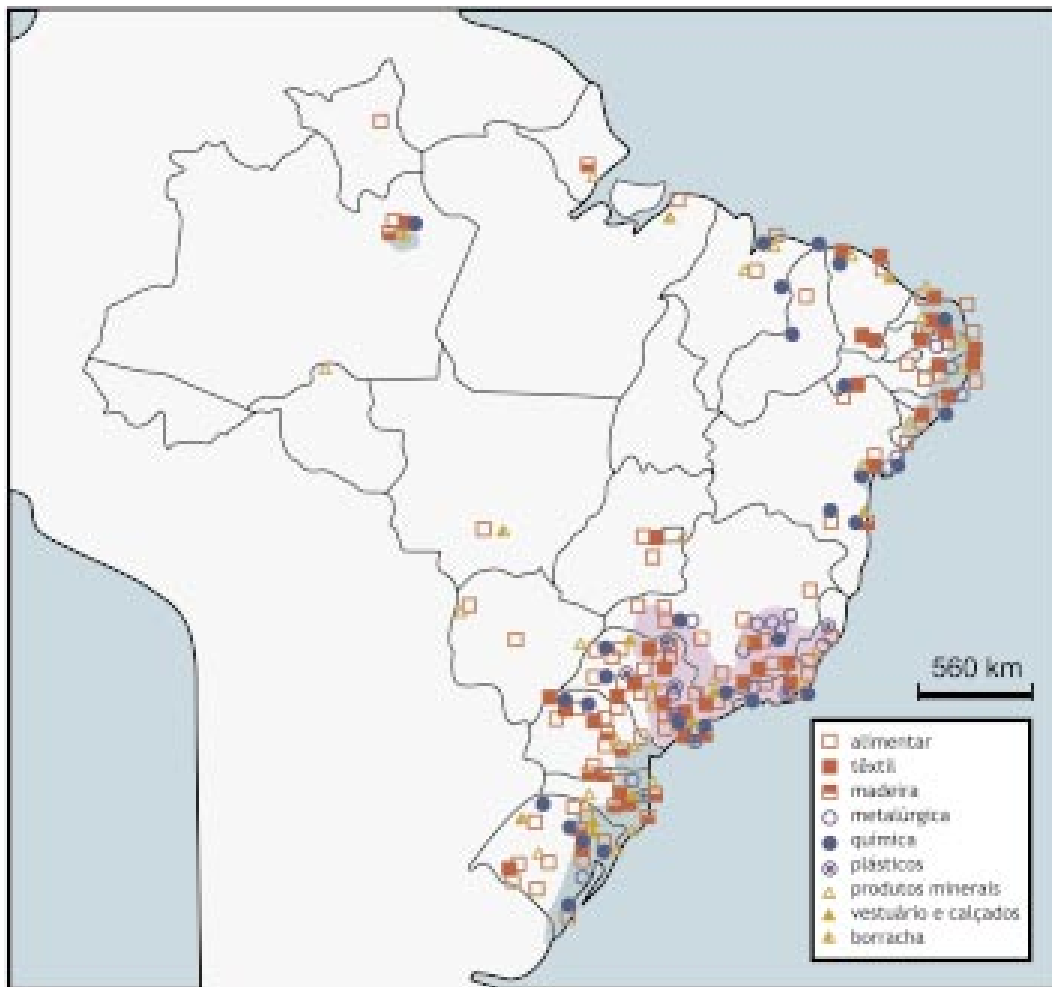
Você deve estar se perguntando: e no Brasil? Nas próximas seções você verá que o desenvolvimento industrial do Brasil iniciou-se mais tarde do que na Europa e nos Estados Unidos. As indústrias se concentraram nas regiões Sudeste e Sul, principalmente em São Paulo, provocando um crescimento desigual no país. E na atualidade? O processo de industrialização está sofrendo uma mudança de perfil, provocada pela competição internacional, pela globalização econômica, pelo avanço das tecnologias e também pelas políticas econômicas adotadas pelo governo a partir de 1994. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), desde 1994 os ramos da indústria que mais cresceram no Brasil foram os de produtos plásticos, de material elétrico e comunicações, de produtos alimentícios, de bebidas e de material de transportes. Por outro lado, ocorreu uma queda na produção de tecidos, vestuários, na indústria de calçados, couro e peles. Essa crise é explicada pelo aumento das importações nos anos 90. O Brasil passou a comprar produtos de outros países por preços iguais e até inferiores aos dos produtos nacionais. Tal fato tem exigido a modernização desses ramos industriais. O exemplo do setor têxtil é interessante. Os tecidos importados, na maioria das vezes, têm preços mais baratos que os tecidos brasileiros. Nesse caso, por serem atividades industriais que utilizam bastante mão-de-obra, houve um aumento do desemprego nas regiões onde tais indústrias estão concentradas: no sul do Brasil e no interior do Estado de São Paulo.

A indústria de automóveis, um dos setores mais dinâmicos da economia brasileira, cresceu significativamente nos anos 90. Vários fabricantes estrangeiros, apoiados pelo governo federal e pelos governos estaduais, investiram na construção de novas fábricas no Brasil. Estima-se que a partir do ano 2000 (Verificar, pois o material está sendo publicado em data posterior) o país terá 20 fabricantes (montadoras) de automóveis. Porém, isso não quer dizer que esteja aumentando o número de empregos no setor. Pelo contrário, as novas fábricas empregam tecnologias avançadas, máquinas que substituem o trabalho humano, provocando demissões e desemprego. O fato é que, no final dos anos 80, as montadoras brasileiras empregavam cerca de 143 mil pessoas no país. Em 1999, apesar do aumento da produção de carros, empregaram, aproximadamente, 94 mil. Em dez anos houve uma redução de 34% da mão-de-obra empregada. No setor de autopeças, o número de empregados em 1989 era de 309 mil trabalhadores, enquanto em 1999 era de aproximadamente 166 mil. A indústria automobilística, que se concentrava totalmente (ou era restrita ao Sudeste?) no Sudeste, especialmente na região do ABC Paulista, passa a viver, no final dos anos 90, um processo de desconcentração.



Isso quer dizer que as novas montadoras passaram a se instalar em outros centros, em outros estados do Sudeste, do Sul e do Nordeste do Brasil, devido aos incentivos fiscais e à redução de custos, principalmente de mão-de-obra.

Veja a seguir o mapa da indústria no Brasil:



Fonte: SIMIELLI, 1999.

### ATIVIDADE 3

Observe o mapa e indique

a) Regiões mais industrializadas

## b) Regiões menos industrializadas

---

Se continuarmos essa pesquisa, veremos que as diversas regiões do Brasil apresentam diferentes níveis de desenvolvimento econômico. Lembra-se da Unidade 6 do Módulo II, quando você estudou as regiões do Brasil? Alguns estados são mais voltados para o comércio e serviços; outros, para a indústria; outros, para agropecuária. Alguns desenvolvem as várias atividades, e outros, não. No caso da indústria, é importante registrar que o maior centro industrial do Brasil localiza-se na região Centro-Sul, no estado de São Paulo, especialmente na Grande São Paulo. No Rio de Janeiro, destacam-se as regiões da Baixada Fluminense, onde se localiza a Refinaria de Duque de Caxias, e também a Região Serrana, em cidades como Petrópolis e Nova Friburgo, centros de indústria têxtil. Minas Gerais tem se constituído num novo pólo de atração de investimentos industriais, devido à política de incentivos concedidos pelos governos do estado. Em torno de Belo Horizonte, desenvolveram-se novos centros industriais, nas cidades de Contagem e Betim, onde foi instalada a Fiat, a primeira grande montadora de automóveis fora do estado de São Paulo. A região Sul também apresenta importantes pólos industriais e as regiões do Norte e do Centro-Oeste têm ainda uma pequena participação na produção industrial do país.

Entretanto, como já vimos, uma das principais características da industrialização brasileira na atualidade é o processo de desconcentração dos espaços de produção e a desnacionalização do capital das empresas. As novas instalações estão sendo feitas em locais diferentes do país. O eixo Rio-São Paulo não é mais o único espaço de produção que atrai investimentos industriais. Outra característica é a desnacionalização do capital das empresas. O capital estrangeiro está sendo investido em empresas nacionais, comprando ou se associando aos empresários nacionais, provocando a desnacionalização, ou seja, as empresas deixam de possuir capital de um só dono, proveniente de um só país. Esse processo ocorre devido à grande competição, levando as empresas a fusões com outras para fugirem da falência. Um exemplo é o caso das grandes produtoras de bebidas do país, que, por meio de uma fusão, formaram uma só empresa fabricante de várias marcas, fortalecendo-se frente às grandes empresas concorrentes. Ao mesmo tempo, o governo brasileiro desenvolveu uma política de privatização de suas indústrias, transferindo para os

grupos privados, nacionais e estrangeiros, quase todo o setor de bens de produção que era controlado pelo Estado. As empresas siderúrgicas, petrolíferas e hidrelétricas foram vendidas, privatizadas, parcial ou totalmente, acabando, assim, com o monopólio estatal. Tudo isso não começou agora. É fruto de uma longa história...Vamos conhecê-la?



## ATIVIDADE 4

Assinale as alternativas que apresentam características da industrialização brasileira na atualidade:

- a)  desconcentração dos espaços de produção
- b)  privatização das indústrias estatais
- c)  fusões entre várias empresas
- d)  desemprego provocado por novas tecnologias
- e)  desnacionalização do capital das empresas

Seção 2 – Tempos de produção: o nascimento das indústrias

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEGUINTE APRENDIZAGEM:**

**– ANALISAR O PROCESSO HISTÓRICO DA  
INDUSTRIALIZAÇÃO A PARTIR DO SÉCULO XVIII.**

No nosso cotidiano, quando falamos de um nascimento, algumas perguntas surgem de imediato: o que ou quem nasceu? onde? quando? como? No caso da indústria, não se trata de um nascimento qualquer, mas de uma verdadeira revolução. A palavra “revolução”, no sentido mais amplo, quer dizer: transformação radical de uma estrutura econômica, social ou política. Logo, quando falamos do nascimento da indústria, estamos tratando das profundas transformações nas formas de produzir, iniciadas na Inglaterra em meados do século XVIII. Mas, como? A indústria não nasceu

de um dia para outro! Foi um longo processo, que não ocorreu ao mesmo tempo nem da mesma forma no mundo inteiro.

Rogério Montenegro



Indústria têxtil



Marcelo Tinoco

Tear manual

### Do artesanato à manufatura

Você se lembra da Unidade 2 desta área temática? Se for necessário, volte a ela. Estudamos que a partir do século XI, na crise do sistema feudal, houve um crescimento das atividades comerciais entre o campo e as cidades. Vimos também que na Idade Média a produção de roupas, objetos e demais artigos era artesanal. O artesanato, como bem sabemos, pois ainda sobrevive em muitos lugares do Brasil, é uma forma de produção simples, manual, em que todas as etapas de fabricação de um objeto são realizadas pela mesma pessoa. Vamos pensar no exemplo da fabricação de sapatos. O artesão sapateiro era dono da sua própria oficina, de suas ferramentas e de todos os outros meios necessários à produção. Geralmente, eram oficinas pequenas que funcionavam na própria casa. Junto ao artesão trabalhavam um, dois ou três aprendizes. O próprio artesão adquiria a matéria-prima (couro, tintas, linhas etc.), preparava o couro, cortava, costurava, pintava... Enfim, ele fazia todo o sapato. A produção era pequena, voltada para o mercado local para atender às suas necessidades e às de sua família. Era um modo de viver e trabalhar diferente do nosso. O artesão não era



José Luiz Fagiolo

Oficina de calçados

assalariado nem contratado. Ele decidia quantos sapatos produzir, os tipos, as cores, o preço, o tempo que seria gasto na confecção. Ele decidia como fazer, quantos, quando e o destino da produção. Era um outro ritmo de vida, outra maneira de ver e viver o mundo. O artesão controlava sua produção, seus afazeres domésticos, seu tempo. Enfim, ele tinha o controle de seu trabalho, do produto e de seu tempo!



## ATIVIDADES

Retire do texto e reescreva as principais características da forma de produção artesanal.

---

---

---

---

A História registra que, à medida que o comércio se expandia, a forma de produção artesanal também se modificava. Na ampliação das rotas comerciais, as novas colônias e o aumento da população da Europa passaram a exigir o aumento da produção. Houve uma ampliação do mercado consumidor. Para atender à demanda por mais produtos e aumentar seus lucros, os burgueses (comerciantes) passaram a organizar as manufaturas. As manufaturas eram locais de produção em que foram reunidos os artesãos sob o comando de um chefe. Os trabalhadores não eram mais os donos de suas ferramentas, nem das matérias-primas e nem do produto. O artesão passou a ganhar um valor pelo produto realizado. Para aumentar a produção num tempo menor, os patrões controlavam os artesãos de diversas maneiras. Para você entender melhor, vamos ver como mudou a confecção de um sapato.

O grande comerciante comprava a matéria-prima necessária e no local de produção (manufatura) cada artesão passou a realizar uma etapa do produto. Um curtia o couro, outro cortava, outro costurava, outro pintava, e assim por diante. Começou o processo de especialização das tarefas, das funções. O resultado disso nós conhecemos: o artesão/trabalhador foi, progressivamente, perdendo o controle de suas atividades.

Ele passou a fazer apenas uma parte do produto, se especializando. Se antes ele sabia fazer todo o produto, na nova organização ele passa a fazer apenas uma parte. É o início do processo de transformação do artesão, dono dos meios de produção (matérias-primas e ferramentas), em operário assalariado, dono apenas da sua força de trabalho. É um tempo de mudanças no modo de viver e pensar. Os mercados se ampliam, os preços dos produtos são calculados visando a margens de lucro cada vez maiores. Os donos das manufaturas, das ferramentas e das matérias-primas exploram o trabalho dos artesãos. É a fase de acumulação de capitais. O lucro passou a ter enorme importância na mentalidade dos homens da época!



Plínio Borges

Manufatura de calçados

## ATIVIDADE 6

Quais as principais mudanças que ocorreram no processo de trabalho nesta passagem do artesanato para as manufaturas?

---

---

---

---

## A revolução da indústria

Todos nós sabemos que, para montar uma indústria, hoje, são necessárias no mínimo três coisas. Primeiro, grande quantidade de capital para adquirir instalações, máquinas, ferramentas, matéria-prima e tudo o mais. Segundo: mão-de-obra, trabalhadores qualificados para exercer as funções. E por último: técnicas avançadas de produção. Sem isso, não só é difícil montar como também manter uma grande indústria. Lembra que dissemos que a época moderna foi a fase de acumulação de capitais, devido ao comércio, às conquistas de novas terras, à exploração das colônias, às descobertas de metais preciosos? Então, alguns países, especialmente a Inglaterra, conseguiram acumular grandes quantidades de capitais. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento do pensamento científico estimulou e contribuiu para os avanços técnicos, as invenções de máquinas e ferramentas. A Inglaterra era, no século XVIII, o país europeu que reunia todas as condições para desenvolver a produção industrial. Possuía capital acumulado, um sistema de bancos bem organizado e também carvão e ferro necessários à construção e ao funcionamento das máquinas. Além disso, apresentava uma situação social, política e religiosa favorável ao crescimento do capitalismo. Tudo isso fez com que os capitalistas ingleses investissem seu dinheiro em novas invenções capazes de aumentar a produção, garantindo mais lucros em menor tempo.



### ATIVIDADE 7

Retire do texto quatro motivos que explicam o fato de a Inglaterra ser o primeiro país a fazer a Revolução Industrial.

A partir dos anos 1750, multiplicou-se o número de invenções na Inglaterra. Assim, podemos afirmar que a moderna indústria nasceu no final do século XVIII e cresceu no século XIX com o desenvolvimento de dois elementos fundamentais: as máquinas e o domínio das fontes de energia. Você está estudando sobre isso na área de

**Vida e Natureza.** O domínio das fontes de energia possibilitou a substituição da energia humana e animal pela energia térmica e elétrica, o que multiplicou a capacidade de produção. Além disso, permitiu a invenção de diversas máquinas, possibilitando a produção em série. Sucessivamente, uma descoberta conduzia a outra e as novas indústrias também proporcionavam o desenvolvimento de novas técnicas.

### Algumas invenções que ficaram na História

- A máquina de fiar de James Hargreaves, de 1765, era capaz de fiar vários fios ao mesmo tempo.
- Em 1767, foi criado o tear movido a água.
- Em 1785, o tear mecânico de Edmund Cartwright.
- Uma descoberta levava a outra e todas elas foram impulsionadas com a descoberta do vapor (Watt, em 1765), força capaz de mover diferentes máquinas.
- No início do século XIX, há uma revolução nos transportes com a criação do barco a vapor (1804) e da locomotiva a vapor por Stephenson, em 1814.



Tear do séc. XIX

## ATIVIDADE 8

Complete o esquema, citando os dois inventos fundamentais para o nascimento e desenvolvimento da indústria moderna:

————— → ————— → Indústria.

Você deve estar se perguntando: mas o que mudou na vida das pessoas, dos trabalhadores? Muitas coisas. As modernas indústrias aperfeiçoaram as manufaturas, organizando o novo sistema de fábricas. As máquinas, a matéria-prima e os trabalhadores passaram a ser reunidos num único local de produção. As máquinas passaram a impor o ritmo do trabalho. Os antigos artesãos, trabalhadores, produtores



diretos, são transformados em operários: trabalhadores que executam tarefas, mas não dominam nem controlam mais o processo de trabalho. Ele não é mais proprietário dos meios de produção (ferramentas, matéria-prima), não é dono nem do produto e nem de seu tempo. Ele apenas executa as tarefas necessárias ao bom funcionamento da máquina. A

disciplina do trabalhador passou a ser elemento importante para se aumentar a produtividade. Não só os chefes, mas as máquinas, passam a controlar, a disciplinar os gestos, as ações e o tempo gasto pelo operário na realização de cada tarefa. Vamos voltar ao exemplo da fabricação de sapatos: o trabalho do operário passa a ser colocar o couro na máquina, apertar os botões, endireitar o couro, puxar as peças, e assim por diante.

A produção industrial é uma produção em grande escala destinada a mercados nacionais e internacionais. Assim, no mesmo tempo gasto para produzir, manualmente, um sapato nas oficinas artesanais, é possível na fábrica, com a introdução das máquinas, produzir centenas de sapatos. Isso significa que o trabalhador perdeu totalmente o controle sobre o que, quanto e como produzir. Houve a separação entre os donos dos meios de produção, os empresários capitalistas e os donos da força de trabalho: os operários. Tudo isso fortaleceu o sistema capitalista, a propriedade privada e a concentração de capitais. A indústria venceu! Um novo modo de viver e trabalhar se impôs na sociedade contemporânea. O cotidiano das pessoas mudou, as cidades cresceram. O homem



Moderna indústria de calçados

Eneida Serrano



Moderna indústria automobilística

Jorge Meditsch

perdeu o controle de seu próprio tempo. A produção é dirigida para as necessidades do mercado e não mais para a satisfação das necessidades dos produtores, como na época do artesanato. O tempo passou a ser medido, controlado e vendido em troca de salários. Tempo é dinheiro!

## ATIVIDADE 9

Assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F as afirmativas falsas sobre as mudanças ocorridas no processo de trabalho no sistema de fábricas.

- a) ( ) Separação entre os donos dos meios de produção e os donos da força de trabalho.
- b) ( ) Apesar do ritmo imposto pelas máquinas, os trabalhadores participam da decisão sobre como produzir determinado objeto.
- c) ( ) Produção em grande escala destinada a mercados nacionais e internacionais.
- d) ( ) O tempo do trabalhador passou a ser medido, controlado e vendido em troca de salários.
- e) ( ) O trabalhador passou a ser controlado pelas máquinas.

Seção 3 – E no Brasil? Os caminhos da indústria

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEQUINTE APRENDIZAGEM:  
– EXPLICAR A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA A PARTIR  
DO FIM DO SÉCULO XIX.**

E no Brasil? Quando, onde e como começou o processo de industrialização? Só para lembrá-lo: quando ocorreu a Revolução Industrial na Inglaterra, no final do século XVIII, o Brasil era colônia de Portugal. Nesse período, era proibido instalar manufaturas, na colônia, pois havia a obrigação de comprar os produtos da metrópole. Em 1785, Dona Maria I assinou uma lei proibindo a instalação de indústrias têxteis no Brasil e



mandando desmontar aquelas já existentes. Após 1808, com a vinda da Família Real para o Brasil e a Lei da Abertura dos Portos, foram revogadas as proibições às indústrias. Entretanto, durante o século XIX, não existiam condições favoráveis para a instalação e desenvolvimento das indústrias. A base da economia era a produção de café para a exportação, enquanto o pequeno mercado interno consumia produtos manufaturados importados, especialmente vindos da Inglaterra. Essa situação fez fracassar algumas importantes tentativas de industrialização. Apesar das cidades e de algumas manufaturas isoladas, o Brasil era um país agrário!



## ATIVIDADE 10

Por que a indústria brasileira não se desenvolveu nos séculos XVIII e XIX, como ocorreu nos países da Europa e nos EUA?

Essa situação se transformou no fim do século XIX e início do século XX. Podemos afirmar que aí, nessa época, iniciou-se a industrialização brasileira. Por quê? O país passou a reunir as condições necessárias: a acumulação de capitais provenientes da cafeicultura; o crescimento e a modernização das cidades; a substituição do trabalho escravo pelo assalariado; a presença de imigrantes europeus e a melhoria dos meios de transporte, com a construção de ferrovias. Além disso, o aumento da população e o desenvolvimento das cidades fizeram crescer o consumo de produtos importados. Nesse momento, de constituição da República (1889-1930), grandes fazendeiros e comerciantes importadores passam a investir seus capitais na instalação de indústrias. A maioria das indústrias produzia bens de consumo (tecidos, alimentos, objetos de uso) e concentrava-se em São Paulo e Rio de Janeiro. É importante dizer que, durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), a indústria nacional recebeu outro impulso. O conflito dificultou as exportações e as importações dos países envolvidos, o que

desvalorizou a moeda nacional e encareceu os produtos importados. Logo, era necessário e mais lucrativo produzir no nosso país. A História registra que nos anos da Primeira Guerra criaram-se mais de 5 mil estabelecimentos industriais, entretanto muitos deles desapareceram ao final do conflito, quando foram retomadas as importações.

Veja, no quadro, os números do crescimento da indústria brasileira no início do século XX.

Brasil – Indústria (1907-1920)				
Ano	Nº de empresas	Capital (contos)	Produção (contos)	Nº de operários
1907	3.258	653.555	731.292	149.018
1920	13.336	1.815.156	275.512	2.959.176

Fonte: SILVA, Sérgio. Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil. São Paulo: Alfa-Omega, 1976. p. 73.

## ATIVIDADE 11



Agora, cite os fatores que facilitaram a industrialização a partir do fim do século XIX e início do XX, como mostra o quadro.

---

---

---

A indústria, ao lado da agricultura, tornou-se importante atividade econômica no Brasil. Esse crescimento fez com que aos poucos se formasse no Brasil uma burguesia industrial. Esse grupo social se organiza e funda várias associações que passam a representar e a zelar por seus interesses na sociedade e diante do Estado. Por exemplo, o CIESP (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo), criado em 1928, constitui em

1931 a poderosa FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo), instituição de grande influência nos rumos da economia e da política do país. E o modo de viver e trabalhar? E a classe trabalhadora? O modo de viver e trabalhar se transformou. As condições de vida e trabalho nas indústrias eram péssimas. Estudamos essa situação na Unidade 8 do Módulo II, você se lembra? Se for necessário, volte a ela: lá, há vários documentos que registram a exploração e as lutas dos operários nessa época.



Gladstone Campos

Operários protestam, 1963.

Para compreendermos melhor as condições de vida dos operários, veja o que diz o documento abaixo:

Os trabalhadores do Brasil, além de não terem nenhuma garantia no que diz respeito ao pagamento pontual de seus salários, que para recebê-los estão muitas vezes obrigados a declarar-se em greve, recebem em geral salários de fome. O pagamento que recebem em troca de dez horas de trabalho, e muitas vezes de doze a quatorze horas, é tão mesquinho que toda a família, até os filhos de doze a quatorze anos, está obrigada a ir a fábrica, a fim de cobrir o déficit, resultado lógico dos miseráveis salários que a burguesia paga a outros chefes de família.

Federação Operária de Santos, janeiro de 1913. Citado em PINHEIRO, P.S. HALL, M. A classe operária no Brasil. v. 2, p. 93.

## ATIVIDADE 12



a) Segundo o documento apresentado, a jornada de trabalho mais freqüente nas fábricas:

- era de 8 horas de trabalho.
- era de 15 horas de trabalho.
- variava de 10 a 14 horas de trabalho.

b) De acordo com o mesmo documento, as condições de trabalho dos operários das fábricas eram:

- boas.
- regulares.
- muito ruins.

Por quê? Justifique sua resposta.

---

---

---

---

---

---

---

---

Assim como os industriais se organizaram, os operários reagiram às péssimas condições de vida e trabalho. Organizaram-se por fábricas, setor industrial, região, nos partidos, nos sindicatos e principalmente nas greves e paralisações. Os documentos da época revelam a intensa mobilização dos operários no início do século. Leia o trecho retirado de um jornal operário.

Trabalhadores!

Agora que os vossos companheiros abrem resolutamente o caminho das reivindicações, imitai o forte exemplo, procurai melhorar a vossa situação – menos horas de fadiga, mais descanso, isto é, menos necessidade de álcool para chicotear os nervos num trabalho brutal, mais alegria no lar, mais pão para a boca, mais instrução para vós, mais bem-estar e educação para os filhos!

Trabalhadores!

Os patrões e a polícia empregam contra vós a violência, a arbitrariedade, o engano, a mentira na imprensa, os sofismas, os manejos jesuíticos que desconcertam e intimidam: mas não desanimeis. Além do direito, tendes também a força – que é a força do vosso braço indispensável e da vossa união.

A união dá a confiança mútua e a coragem: associai-vos e agi!

Viva a solidariedade operária!

São Paulo, 24 de maio de 1907.

Jornal A Terra Livre. São Paulo, 25/05/1907



## ATIVIDADE 13

Releia o documento anteriormente apresentado. Após analisá-lo, responda às seguintes questões:

a) De onde foi retirado (a fonte)?

---

b) Quando foi produzido?

---

c) Onde foi produzido?

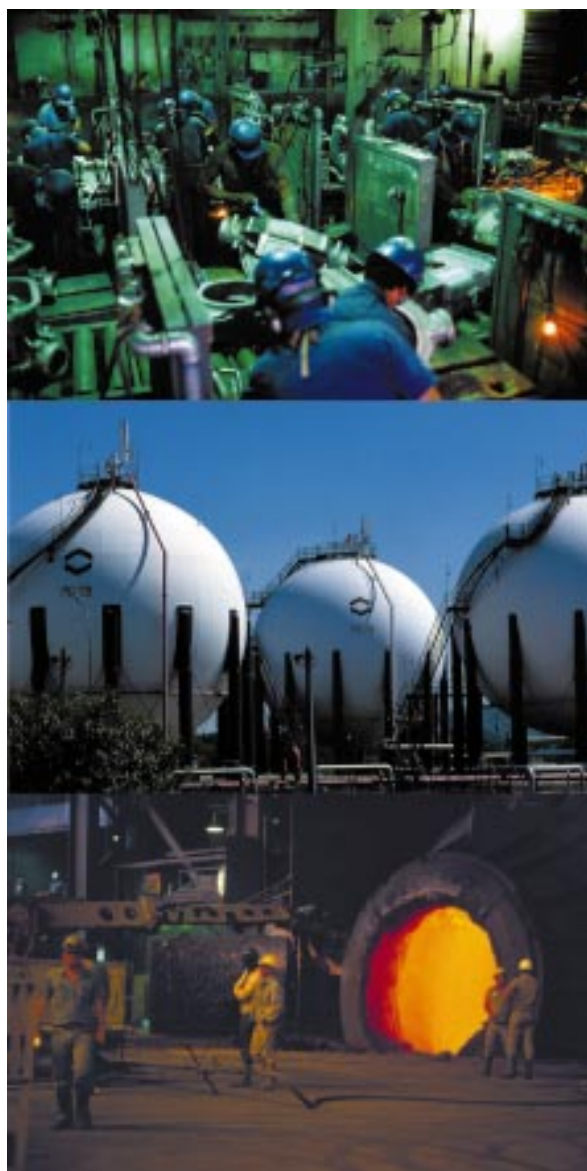
---

d) Quem o produziu?

e) Qual era a intenção dos autores?

Essa história não parou aí. Esse foi o início do processo. Portanto, as mudanças continuaram ao longo de todo o século XX. Como já dissemos, a industrialização não ocorreu em todo o Brasil, nem no mesmo ritmo e da mesma maneira em todas as regiões. Após 1930, o governo de Getúlio Vargas adotou uma política de incentivos à indústria, dirigindo investimentos para a indústria de base, limitou as importações e criou as leis trabalhistas, como vocês já estudaram na Unidade 8 do Módulo II. Em 1941, Vargas criou a CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) e, sucessivamente, uma série de indústrias de base (bens de produção) para incentivar a expansão industrial. O complexo industrial criado nessa época está sendo privatizado atualmente, como estudamos na Seção 1. Em 1953, foi criada a Petrobras, empresa brasileira de exploração e refino de petróleo, que passa a montar um amplo parque de refinarias em diferentes lugares do país.

A partir de 1956, no governo de Juscelino Kubitschek, inicia-se a fase de internacionalização da indústria brasileira. A estratégia de seu governo, no chamado Plano de Metas, era abrir as fronteiras do país para as indústrias estrangeiras, com o objetivo de gerar empregos e dinamizar,



Oscar Cabral

Bia Parreiras

Oscar Cabral

Indústria de base



fazer crescer o país. Nesse período, vieram as empresas automobilísticas estrangeiras (Volks, GM e Ford) e desenvolveu-se o pólo industrial do ABC Paulista. A partir do golpe político de 1964, intensificou-se o processo de entrada de empresas estrangeiras, aumentando a dependência econômica e tecnológica do Juscelino Kubitscheck na inauguração da Volkswagen, 1959. Brasil



Agência Nacional

Juscelino Kubitscheck no fusca

em relação aos países mais industrializados. As empresas nacionais passam a conviver e a concorrer em vários ramos com o capital estrangeiro. É uma história de avanços e retrocessos. Mas, certamente, a industrialização provocou o aparecimento de novas formas de viver e trabalhar. O modo de vida industrial e urbano passou a **coexistir** com o modo de vida agrário da sociedade brasileira.

#### Seção 4 – A cidade: espaço de produzir e viver

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO, VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO A SEQUINTE APRENDIZAGEM:**

**– RELACIONAR MUDANÇAS NO COTIDIANO DAS CIDADES AO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO.**

Em todas as seções anteriores desta unidade, mostramos como a industrialização alterou profundamente o modo de produzir, viver e pensar da sociedade. Para compreender melhor essas mudanças no modo de viver, vamos pensar juntos, não precisa escrever. Onde foram e ainda são instaladas as indústrias? O que ocorre no Brasil, por exemplo, quando se divulga uma notícia da inauguração de uma fábrica em determinado local? Todos nós sabemos que as fábricas localizam-se nas cidades que oferecem condições favoráveis aos empresários. E, certamente, uma notícia já é, muitas vezes, suficiente para atrair pessoas à procura de trabalho. Portanto, a vida do trabalhador industrial é uma vida urbana. Ele mora na cidade, trabalha na

cidade, utiliza os serviços oferecidos pela cidade: transporte, saúde, educação e os demais... Portanto, a sua qualidade de vida, seus problemas e desafios cotidianos fazem parte da cidade.



Roberto Loffel

Centro da cidade de São Paulo

As cidades têm uma história muito antiga, elas não começaram na época moderna. Os registros históricos demonstram que as cidades existentes contribuíram para o desenvolvimento das indústrias, mas também o processo de industrialização acelerou de forma intensa o aparecimento e o crescimento das cidades. Você se lembra da Unidade 2, quando discutimos o renascimento das cidades e do Centro da cidade de São Paulo. comércio? Muitas vezes é difícil afirmar o que começou primeiro: a cidade ou a indústria? Muitas vezes, as cidades nascem e crescem em função de determinadas indústrias. Em outros casos, as cidades são planejadas, como Belo Horizonte e Brasília. Entretanto, é difícil separar os dois processos: **urbanização** e industrialização. Eles têm estreita ligação. Se voltarmos no tempo, perceberemos que, na Inglaterra, no início da Revolução Industrial, houve um crescimento enorme das cidades. Entre 1750 e 1850, a população urbana da Inglaterra passou de 1 milhão para 9 milhões. Em aproximadamente 50 anos, a população de Londres cresceu para 4 milhões. Em todos os países, verificou-se uma explosão populacional nas grandes cidades industriais, como Nova York, nos Estados Unidos, e Paris, na França. No século XX, temos os exemplos de São Paulo, no Brasil, Tóquio, no Japão, e a Cidade do México, no México.

As tabelas a seguir apresentam dados que confirmam o fenômeno da urbanização durante o século XX. No continente europeu, na América do Norte, América do Sul e na Oceania, mais de 70% da população é urbana. Na Ásia e na África, ocorre o inverso.

Os dez maiores aglomerados urbanos do mundo em 1994		
Cidade	País	População ( em milhões )
Tóquio	Japão	26,5
Nova York	EUA	16,3
São Paulo	Brasil	16,1
Cidade do México	México	15,5
Xangai	China	14,7
Bombaim	Índia	14,5
Los Angeles	EUA	12,2
Pequim	China	12,0
Calcutá	Índia	11,5
Seul	Coréia do Sul	11,5

Fonte: Funap/ Almanaque Abril, 1999, p. 586.



Nova Iorque, EUA.

População urbana mundial em 1996	
Continente	População urbana (em %)
África	35
Ásia	35
Europa	74
América Central	53
América do Sul	77
América do Norte	76
Oceania	75

Fonte: Funap/ Almanaque Abril, 1999, p. 586.



Tóquio, Japão.

## ATIVIDADE 14

Na sua opinião, por que as cidades são importantes para o desenvolvimento das indústrias e por que as indústrias são importantes para o crescimento das cidades?



O desenvolvimento industrial e o crescimento das cidades trouxeram inúmeros problemas para a vida das populações: superpopulação, doenças, violência, falta de água, poluição, falta de moradia, eletricidade etc. Aos poucos, as novas técnicas, as novas invenções industriais tentaram resolver esses problemas. As ruas das cidades foram calçadas, iluminadas, **drenadas**. Reformaram-se os prédios, as praças das cidades, facilitando a circulação de pessoas e mercadorias. Desenvolveram-se sistemas de transporte coletivo e aperfeiçoaram-se os meios de comunicação nas cidades. Além disso, cresceu o número de instituições como prisões, hospitais, albergues, hospícios, escolas e muitas outras, para atender e controlar a população. Entretanto, se analisarmos a história passada e presente das cidades brasileiras, veremos que nem sempre as reformas e a modernização das cidades beneficiaram os operários, os trabalhadores. Os espaços urbanos que possuem melhor infra-estrutura são habitados pela população de nível socioeconômico mais elevado.



Praia de Copacabana  
Rio de Janeiro, década de 90.

Praia de Copacabana  
Rio de Janeiro, década de 30.

Dilmar Cavalier/Strana, Fernando Vivas/ Reprodução

Observe as imagens e veja o que diz esta pesquisadora:

O crescimento das cidades se fez acompanhar pelo aparecimento das favelas e de novos bairros operários. Muitos trabalhadores moravam em cortiços. Quanto menor o salário, maior a distância entre o local da moradia e o centro. Os subúrbios, cada vez mais afastados, alargavam os horizontes das grandes cidades. Nos cortiços, nas favelas ou nos subúrbios, porém, esses grupos sociais

continuaram a manter a maior parte de suas tradições culturais, como as festas populares. Também puderam conservar estreitos laços de solidariedade e vizinhança, que tendiam a se dissolver com a crescente urbanização.

SALVADORI, M.A.B. Cidades em tempos modernos. SP: Atual, 1995. p. 13.

## ATIVIDADE 15



Retire do trecho acima palavras ou expressões e escreva um outro texto sobre os “problemas e soluções” da vida urbana, provocados pelo crescimento das indústrias e das cidades.

---

---

---

---

---

Para encerrar nossa unidade, queremos registrar que a vida e o cotidiano da sociedade brasileira, até o século XIX, eram predominantemente agrários. A maioria absoluta da população brasileira era rural. Calcula-se que apenas 30% da população vivia nas cidades. Essa população, aos poucos, passa a deslocar-se para as cidades em busca de melhores condições de vida e trabalho. Isso provocou profundas alterações no modo de viver e pensar da sociedade. Muitas tradições culturais foram preservadas, muitas se perderam e muitas se transformaram. A cidade grande e suas novidades provocaram medo, espanto e também admiração e curiosidade nas pessoas vindas do campo... E agora? A situação é exatamente inversa: aproximadamente 70% da população brasileira vive nas cidades e 30% no campo. E cada vez mais cresce o intercâmbio, as relações entre o campo e a cidade, modificando, mesclando os nossos hábitos, os costumes e o nosso cotidiano. O espanto, o estranhamento, aos poucos cede lugar à integração dos modos de viver. Para você refletir sobre isso, selecionamos trechos de duas belas canções de compositores brasileiros, de épocas distintas.

## Três apitos

Quando o apito/ Da fábrica de tecidos / Vem ferir os meus ouvidos  
Eu me lembro de você/ Mas você anda/ Sem dúvida bem zangada  
Ou está interessada/ Em fingir que não me vê/ Você que atende ao  
apito/ De uma chaminé de barro/ Por que não atende ao grito  
Tão aflito/ Da buzina do meu carro?

NOEL ROSA, 1933

## Sampa

Alguma coisa acontece no meu coração/ Que só quando cruzo a Ipiranga  
e a avenida São João/ É que quando eu cheguei por aqui eu nada entendi/  
Da dura poesia concreta de tuas esquinas /da deselegância discreta de  
tuas meninas.../E foste um difícil começo/afasto o que não conheço/e quem  
vem de outro sonho feliz de cidade/Aprendi depressa a chamar-te  
realidade/Porque és o avesso do avesso do avesso (...).

CAETANO VELOSO, 1978

## PARA RELEMBRAR

Nesta unidade você estudou:

- A situação da indústria brasileira na atualidade.
- Em seguida, fizemos uma viagem ao passado e analisamos o processo histórico da industrialização, que se iniciou na Inglaterra no final do século XVIII. A passagem do artesanato para as manufaturas e a Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra no final do século XVIII.
- O desenvolvimento da industrialização brasileira a partir do final do século XIX: os desafios, os problemas e a situação dos trabalhadores, a criação das indústrias estatais e a internacionalização.
- O desenvolvimento das indústrias relacionado ao crescimento e às mudanças no cotidiano das cidades: os problemas, as soluções e mistura de costumes rurais e urbanos.

## ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

### Orientações para a prática pedagógica

Objetivo específico: convidar as crianças a refletirem sobre a origem dos brinquedos ou produtos industrializados retomando o seu processo de produção.

### ATIVIDADES SUGERIDAS

#### 1. Pesquisa

- Escolha produtos ou brinquedos industrializados que você e suas crianças gostem. Traga as embalagens para a sala. Proponha para o grupo uma investigação: analisar as embalagens e encontrar: nome, data e local de fabricação, indústria, matéria-prima utilizada e outras informações úteis. Em seguida, questione as crianças sobre a história do produto, levando-as a imaginarem a sua origem, as transformações e os caminhos que ele percorreu até chegar a suas mãos.

## GLOSSÁRIO

**Arbitrariedade:** ação que não respeita leis ou regras.

**Coexistir:** existir simultaneamente, ao mesmo tempo.

**Drenado:** escoado por meio de tubos, canos, valas.

**Desconcentração:** ato de descentralizar, tirar do centro.

**Desnacionalização:** ato de deixar de pertencer a uma única nação.

**Déficit:** o que falta para completar uma conta, um orçamento.

**Fusão:** aliança, união.

**Industrializar:** promover o desenvolvimento industrial.

**Resolutamente:** decididamente, deliberadamente.

**Sofisma:** argumento aparentemente verdadeiro, mas, na realidade, não conclusivo e que supõe má fé de quem apresenta.

**Urbanização:** criação ou desenvolvimento de centros urbanos, concentração de pessoas em aglomerações urbanas.

**Refinaria:** lugar, usina onde se apuram (tornam mais finos) determinados produtos.



## SUGESTÕES PARA LEITURA

DECCA, M.A.G. de. Indústria, trabalho e cotidiano. São Paulo: Atual, 1982.

Livro paradidático da coleção História em Documentos, que traz importante análise sobre a industrialização brasileira no período de 1889 a 1930. Obra escrita em linguagem simples, apresenta uma série de documentos interessantes sobre a História da indústria e do trabalho nessa fase.

PAZZINATO, A L.; SENISE, M.H.V. História moderna e contemporânea. São Paulo: Ática, 1998.

Livro didático escrito para o ensino médio. Apresenta uma visão geral da História moderna e contemporânea, especialmente sobre a Revolução Industrial.

SALVADORI, M.A.B. Cidades em tempos modernos. São Paulo: Atual, 1995.

Trata-se de um livro paradidático escrito numa linguagem simples sobre a urbanização no Brasil e as mudanças ocorridas com o processo de industrialização. O livro traz documentos, canções e imagens que enriquecem nossa compreensão sobre as mudanças no cotidiano das cidades.

# VIDA E NATUREZA

## SOCIEDADE E TECNOLOGIA

### ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Olá, professor(a),

Nesta área temática, nas unidades do Módulo IV, estamos tendo oportunidade de discutir os ciclos dos materiais no ambiente em geral, naturais e construídos, e sua relação com as formas de energia transferida.

Depois de aprendermos noções importantes a respeito dessa relação nas unidades anteriores, o foco do nosso estudo vai mudar um pouco. Nesta unidade, vamos discutir com mais detalhes aspectos relativos à intervenção dos seres humanos na constituição dos ambientes construídos. Como você já sabe, isso envolve **apropriações** específicas dos ciclos dos materiais e das formas de energia transferida, como a radiação, o calor e o trabalho.

Um dos aspectos que veremos refere-se ao reconhecimento de diferentes apropriações humanas em suas atividades para obter materiais e energia no ambiente em geral. Outro aspecto se refere à investigação da constituição econômica das sociedades no espaço e no tempo, mediante a evolução de técnicas e procedimentos de intervenção no ambiente natural.

Nesse sentido, vamos retomar nossa discussão sobre o processo tecnológico de transformação da energia armazenada pela gravidade em energia elétrica, realizado nas usinas hidrelétricas, que já começamos a estudar na Unidade 2 desta área temática.

O que realmente esperamos, professor(a), é que os conhecimentos apresentados nesta unidade o(a) auxiliem na discussão sobre as necessidades energéticas das sociedades modernas atuais. Queremos alertá-lo(a), ainda, para a importância de que essa discussão envolva conhecimentos sobre os ambientes construídos em que vivem os seres humanos, em diferentes tempos.

## DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos desta unidade

Ao finalizar seus estudos, você poderá ter construído e sistematizado aprendizagens como:

1. Compreender as atividades produtivas humanas como apropriações específicas para a obtenção de materiais e de energia.
2. Relacionar o desenvolvimento econômico das sociedades modernas com modificações na sua estrutura técnico-energética.
3. Reconhecer o calor e a eletricidade como componentes da estrutura técnico-energética das sociedades modernas atuais.
4. Compreender a importância da determinação econômica na forma de o homem se apropriar do ambiente em geral.

## CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Professor(a), esta unidade está dividida em quatro seções. A primeira trata da associação entre as atividades econômicas realizadas em um grupo social e os recursos técnicos e energéticos de que este grupo dispõe. Você poderá alcançar o objetivo desta seção com cerca de 50 minutos de estudo. A Seção 2 relaciona o desenvolvimento econômico em tempos históricos diferentes com as formas de energia mais utilizadas nestes tempos, sendo necessário para o seu estudo aproximadamente 50 minutos. Na terceira seção, discutiremos aspectos relacionados ao uso de materiais e de energia na sociedade moderna atual; calculamos para tanto cerca de 50 minutos. A Seção 4 discute aspectos da organização do trabalho humano e sua relação com as determinações da economia moderna; calculamos que seu estudo levará cerca de 60 minutos.

## Seção 1 – Energia e sociedade, uma relação de mão dupla

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEQUINTE APRENDIZAGEM:  
– COMPREENDER AS ATIVIDADES PRODUTIVAS  
HUMANAS COMO APROPRIAÇÕES ESPECÍFICAS PARA  
A OBTENÇÃO DE MATERIAIS E DE ENERGIA.**

Os grupos sociais ou sociedades são caracterizados, em parte, por atividades produtivas realizadas pelas pessoas que os compõem. A utilização de recursos técnicos e energéticos e a organização dessas pessoas para sustentar as suas necessidades constituem a economia de uma sociedade.

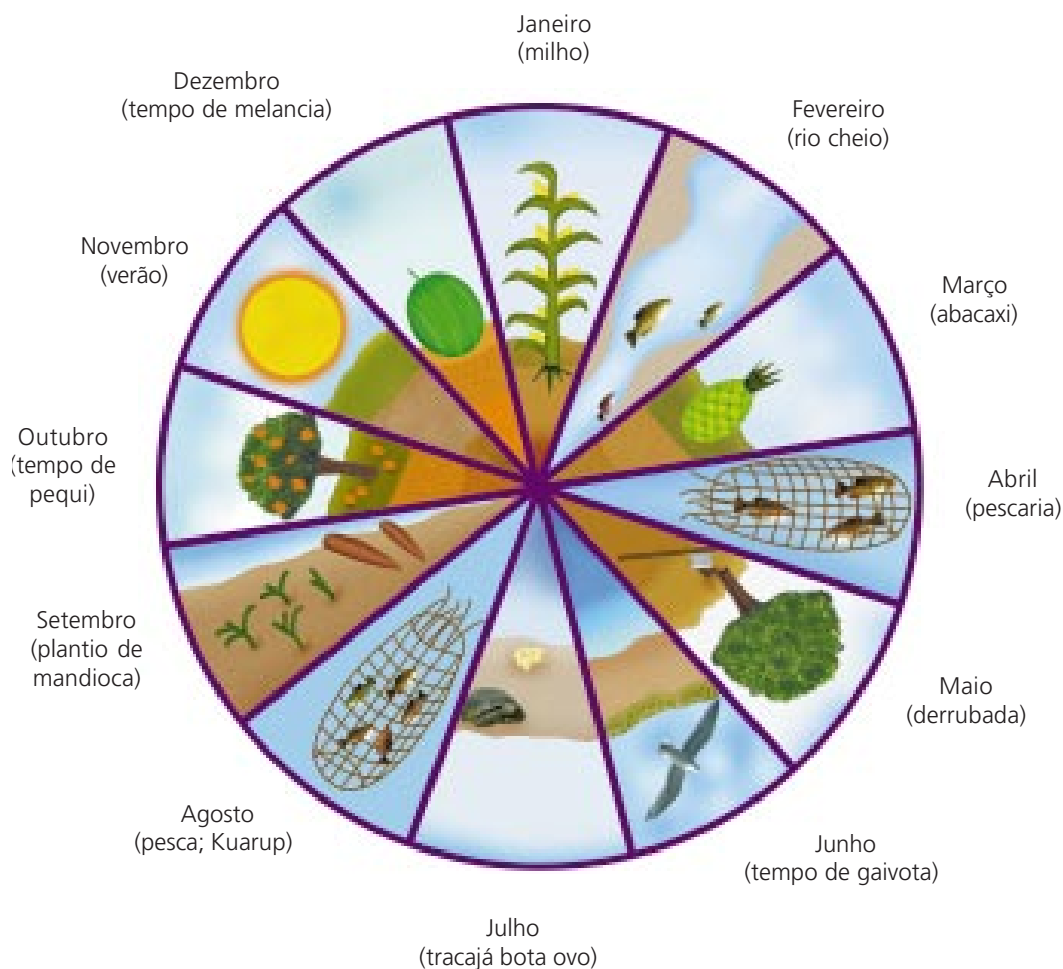
Nesta seção, vamos estudar a relação da economia de uma sociedade com diferentes apropriações específicas realizadas pelo ser humano para obter materiais e energia. Para iniciar nossa discussão sobre este assunto, convidamos você a ler um texto que descreve atividades realizadas por índios do grupo social Desana, que vivem na Amazônia brasileira.

“Em estreita dependência das chuvas, o ciclo dos peixes no Rio Tiquié se subordina ao aparecimento das constelações que a anunciam. Em novembro, quando surge a constelação “rabo redondo de jararaca”, ocorre a primeira piracema de aracus, mandis, pacus, surubins. Em janeiro, quando as águas estão em baixa, começa o preparo e a colocação das armadilhas de pesca, um trabalho masculino.”

Berta G. Ribeiro e Tolamã Kenhíri. Revista Ciência Hoje, 1987, p. 12.

No texto, você percebe que os índios desse grupo social conhecem diferentes ciclos no ambiente natural. Observe que eles conhecem um ciclo relacionado ao aparecimento de estrelas no céu, um ciclo de reprodução dos peixes (piracema) e um ciclo das águas da chuva.

Tais evidências constituídas pela observação diária do ambiente em geral possibilitam aos diferentes grupos indígenas elaborar um saber sobre a ocorrência dos ciclos. Esse saber construído pelo grupo é muitas vezes sistematizado na forma de calendários econômicos, como este mostrado a seguir, dos índios Xavante do Mato Grosso.



A partir da interpretação desse saber, sistematizado ou não, os índios estabelecem atividades a serem feitas, o período de realização dessas atividades, e até mesmo a divisão do trabalho. É a organização do trabalho do grupo social para a atividade de obtenção dos mais essenciais recursos materiais e energéticos: os alimentos.

Mas, não é só isso! Você poderá notar que, para organizar seu trabalho, os índios precisam criar procedimentos e técnicas de intervenção na natureza para atender às necessidades imediatas de alimentação de todo o grupo. É o caso, por exemplo, da fabricação e da colocação de armadilhas de pesca nos rios quando a água está em baixa. Procedimentos e técnicas, como esses, na organização do trabalho fazem parte do que podemos chamar de base técnica do grupo social.

## ATIVIDADE 1



Observe com atenção o calendário econômico dos índios Xavante mostrado na figura anterior. Identifique nele os ciclos que o grupo indígena conhece e interpreta para organizar suas atividades econômicas realizadas em diferentes meses.

a) Ciclos que o grupo indígena conhece: \_\_\_\_\_

b) Atividades econômicas realizadas: \_\_\_\_\_

Com mais esse exemplo, é possível observar que os Xavante e os Desana interpretam os ciclos das chuvas, das constelações, da reprodução dos peixes, da floração dos frutos etc. para atender a necessidades imediatas de alimentação. As atividades produtivas desses grupos sociais – as safras de frutas, a pesca, o plantio – são, por esse motivo, identificadas como parte de uma economia de subsistência.

Uma descoberta interessante a partir desses dois exemplos é a associação das interpretações de um grupo social sobre situações conhecidas com a formação da sua economia e a organização do seu trabalho, você percebeu?

Essa descoberta não é nova para você. Lembra-se de quando você estudou sobre o trabalho indígena, na Unidade 8 do Módulo III, em Identidade, Sociedade e Cultura? Vamos analisar agora essa questão de um outro ponto de vista, em termos da formação da base técnica que sustenta a economia de um grupo social.

No caso da economia de subsistência dos Desana e dos Xavante, a base técnica é formada por técnicas e procedimentos simples, como a queimada, a fabricação de redes de pesca, a colocação de armadilhas de pesca. Ainda hoje essa base técnica é, para muitos grupos indígenas, suficiente para sustentar o seu modo de vida.

E no caso de grupos sociais que possuem organização econômica diferente? Será que a base técnica e a organização do trabalho poderiam continuar as mesmas de uma economia de subsistência?

Isso não parece possível, não é mesmo? Nas sociedades modernas atuais, por exemplo, existe uma grande concentração das atividades produtivas nas cidades. As atividades que formam a economia das cidades são bastante diferentes daquelas praticadas pelo grupo indígena que estudamos.

Um exemplo interessante da associação entre recursos técnicos e a organização econômica das cidades está relacionado com a utilização, por essas sociedades, dos veículos automotores (carros, tratores etc.) como forma dominante de ocupação do espaço. Esse procedimento é possível, hoje, em virtude do desenvolvimento técnico dos motores de combustão interna, que utilizam combustíveis líquidos (gasolina e óleo diesel) derivados do petróleo como fontes de energia para movimentá-los.

No quadro a seguir, organizamos exemplos de técnicas e procedimentos relacionados com a organização econômica das sociedades modernas, fortemente urbanas, em tempos diferentes.

Sociedades urbanas do início do século XIX	
Procedimentos	Técnicas
Obtenção do metal ferro para substituir a madeira como material de base de máquinas	Tratamento químico do minério de ferro
Utilização do carvão mineral como fonte energética, em substituição ao carvão vegetal das florestas	Desenvolvimento técnico das máquinas a vapor

Sociedades urbanas do início do século XX	
Procedimentos	Técnicas
Utilização do petróleo e do gás natural como fontes energéticas, em substituição ao carvão mineral	Extração e refino do petróleo
Difusão dos veículos automotores (carros, tratores etc.) como forma dominante de ocupação do espaço	Desenvolvimento dos motores de combustão interna

Observe, professor(a), que esses quadros mostram que, numa mesma sociedade, a base técnica das atividades produtivas se modifica com o passar do tempo. Para analisar como isso acontece, é importante levar em conta que as interpretações que as pessoas fazem de situações conhecidas mudam rapidamente. Novas interpretações dão um significado novo para essas situações e levam à modificação da compreensão do que é um recurso material e energético e de suas possibilidades em usos tecnológicos.

Que tal um exemplo? A pecuária é hoje essencialmente uma **apropriação** específica do ciclo reprodutivo de animais domesticados para se obterem alimento e matéria-prima (carne e couro). Há pouco mais de um século, no entanto, a domesticação de animais teve uso na transmissão de informações, como o correio a cavalo. Isso mudou bastante após a interpretação científica que estabeleceu o modelo ondulatório da radiação, como você já aprendeu na Unidade 4 desta área temática. Dificilmente o correio a cavalo será mais eficiente do que esses sistemas modernos, envolvendo rádio, TV e telefones.

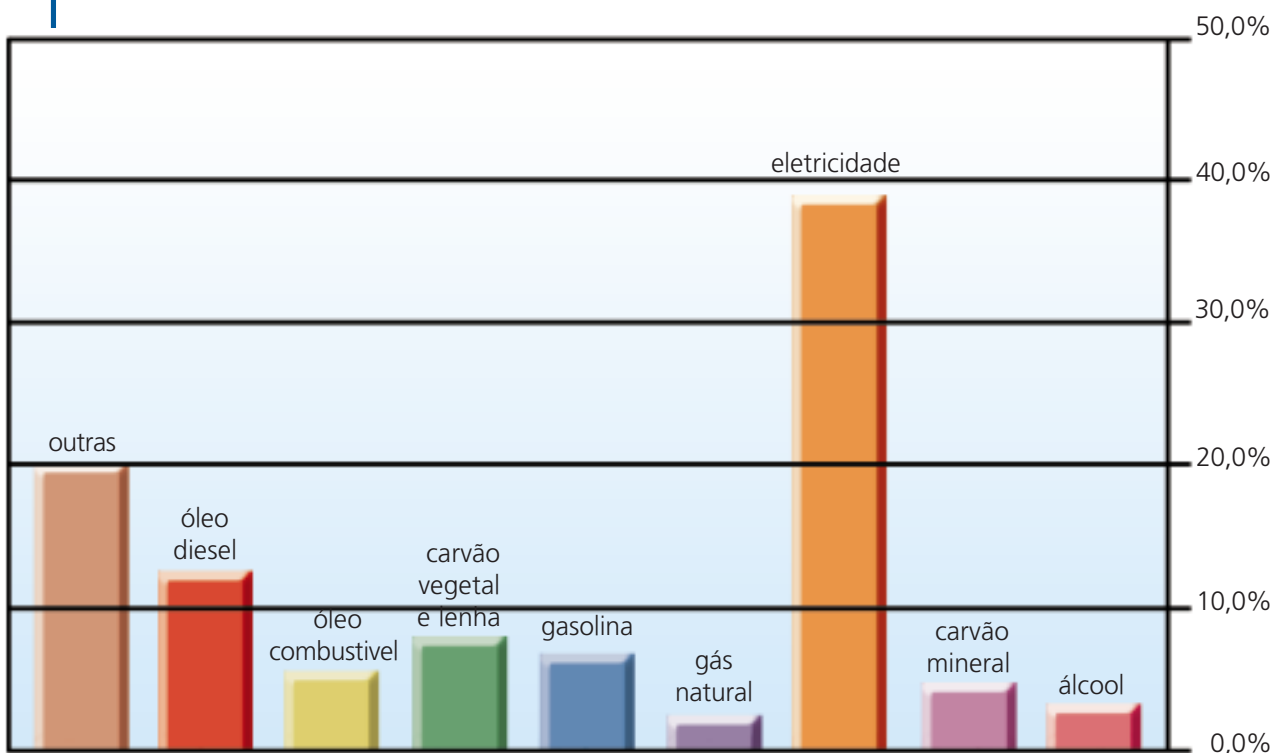
## ATIVIDADE 2

A pecuária ainda se vale do ciclo reprodutivo de espécies animais domesticadas para obter energia para a tração de arados, de rodas de engenho, para o transporte de pessoas e de carga etc. Utilize os quadros anteriores para explicar por que esta situação vem mudando nos dias atuais.





É muito comum identificarmos a economia de uma sociedade não só pelos procedimentos e técnicas que compõem a sua base técnica, mas também por sua base energética. A base energética de uma sociedade inclui todos os recursos materiais que são utilizados como fonte energética na realização de atividades econômicas. Exemplos desses recursos são: a madeira, o carvão vegetal, o carvão mineral, o gás natural, o óleo diesel, a gasolina, o álcool combustível, a eletricidade etc.



Veja, professor(a), como está organizada a base energética do Brasil atual, de acordo com a utilização de fontes de energia.

### ATIVIDADE 3

A partir do gráfico acima, organize numa lista os recursos energéticos utilizados no Brasil atual, em ordem decrescente de consumo.

Podemos chamar o conjunto formado pela base técnica mais a base energética de estrutura técnico-energética de uma sociedade.

## **IMPORTANTE!**

- A economia de uma sociedade pode ser classificada de acordo com a estrutura técnico-energética que sustenta as necessidades de materiais e de energia deste grupo social.

### Seção 2 – Trocando trabalho por calor

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO, VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO A SEQUINTE APRENDIZAGEM:**

**– RELACIONAR O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DAS SOCIEDADES MODERNAS COM MODIFICAÇÕES NA SUA ESTRUTURA TÉCNICO-ENERGÉTICA.**

Você já viu uma roda-d'água em nossos dias sendo usada para bombear água? Já observou que elas também podem ser usadas em pequenas propriedades rurais para moer grãos, principalmente o milho e o trigo?

Embora essas técnicas e procedimentos ainda existam, com certeza, não se pode afirmar que eles formam uma base técnica capaz de sustentar as necessidades de materiais e de energia das sociedades modernas, você concorda?

Mas nem sempre foi assim, professor(a). Na Idade Média, na Europa, a roda-d'água, os moinhos de vento e a tração animal tiveram grande participação na formação da base técnica das sociedades, principalmente nos séculos XI a XIII.

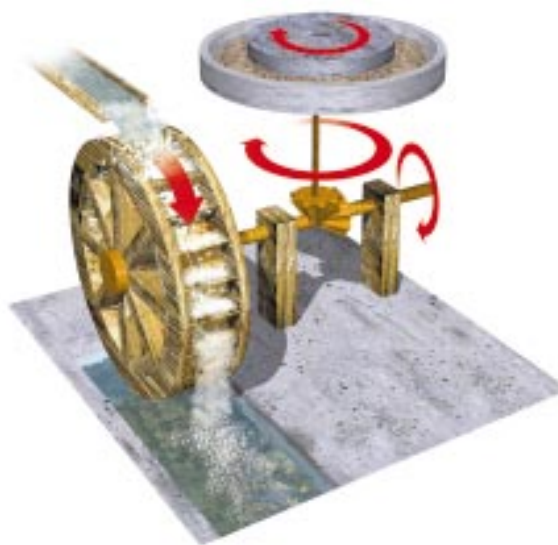


Roda d'água

Isso ocorreu devido à evolução das técnicas que possibilitaram a melhor utilização desses dispositivos. Veja algumas dessas técnicas:

O atrelamento de animais pelo dorso, ao invés de pelo pescoço. Essa forma de atrelamento aumentou muito a capacidade de transporte desses animais.

No moinho de vento e na roda d'água, o movimento vertical das rodas foi transformado em movimento horizontal, permitindo a moagem dos grãos.



## ATIVIDADE 4

Liste as duas técnicas apontadas no texto que contribuíram para a formação da base técnica das sociedades europeias da Idade Média.

Essas inovações técnicas não desapareceram com o passar do tempo. Ainda hoje, elas fazem parte da economia de alguns grupos sociais. No entanto, são insuficientes para constituir uma base técnica que sustente as necessidades das economias atuais, nacionais e internacionais. Afinal, o tempo passa... e as nossas necessidades de materiais e de energia mudam, não é mesmo?

Já foi o tempo em que as rodas-d'água, junto com os moinhos de vento e o atrelamento animal, eram os únicos complementos da força humana, formando a base técnica das atividades produtivas ligadas à economia, principalmente à agricultura.

Mas por que será que isso mudou, professor(a)?

É possível pensarmos em alguns motivos. Veja alguns deles:

- a nova organização da atividade produtiva, marcada pelo desenvolvimento das manufaturas;
- o uso mais intenso do ferro na produção de instrumentos de trabalho capazes de aumentar a produtividade agrícola; e
- a baixa produção de metais obtida a partir da técnica simples de queima da madeira, na forma de lenha.

Esses novos fatos são importantes para compreendermos a economia moderna, que tem início a partir do século XVI, na Europa. Mas precisamos ainda estudar as novas necessidades energéticas que precederam a formação dessa economia.

## ATIVIDADE 5

De acordo com o que você aprendeu sobre a base técnica da sociedade européia da Idade Média, indique o material que poderia servir de base para a construção dos dispositivos usados nas atividades produtivas realizadas nas sociedades da Europa.

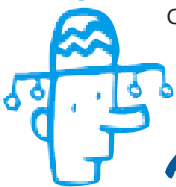
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a) ( ) ferro   | c) ( ) alumínio |
| b) ( ) madeira | d) ( ) cobre    |



Nas sociedades européias da Idade Média, a madeira era utilizada também como fonte de calor. Na forma de lenha, ela servia para o cozimento dos alimentos e, também, para a obtenção de metais para a fabricação de ferramentas agrícolas muito rudimentares.

Apesar disso, a principal forma de energia transferida utilizada nessas sociedades da Idade Média para realizar atividades produtivas era o trabalho. As transformações do ambiente em geral envolvendo transferências de energia na forma de trabalho eram realizadas com a apropriação humana dos ciclos reprodutivos de espécies animais e dos ciclos naturais (principalmente da água).

Nessas apropriações, a força animal era o principal modo de se obter energia na forma de trabalho. As forças livres da natureza – a força das águas e dos ventos – complementavam a energia necessária à atividade produtiva.



## ATIVIDADE 6

Você já aprendeu, na Unidade 1 do Módulo III, nesta área temática, que o trabalho é uma forma de energia transferida associada à produção de movimento. Com esse conhecimento, marque V (verdadeiro) ou F (falso):

- a) ( ) As rodas-d'água são dispositivos que aproveitam a força livre das águas para produzir trabalho. Disso resulta a energia necessária para a atividade de moer os grãos.
- b) ( ) A tração animal é usada para obter energia na forma de trabalho, porque o cavalo puxa a carroça ou o arado com uma força que produz movimento.
- c) ( ) Sempre estaremos realizando trabalho se empurrarmos um objeto, mesmo quando este objeto não se move.

Já no fim da Idade Média, o uso mais intenso dos metais na agricultura, e como material de base na produção de máquinas simples, começou a forçar a substituição do trabalho pelo calor.

Os principais motivos que forçaram o surgimento desta nova base energética centrada no uso do calor foram:

- o crescimento acelerado das populações urbanas;
- a forte dependência das fontes energéticas medievais em relação aos ciclos naturais (ciclo das águas e dos ventos, reprodução dos animais empregados para a tração, reprodução das florestas);
- o fortalecimento de atividades relacionadas ao comércio, que exigiam o desenvolvimento de sistemas de transportes a longa distância.

Na próxima seção, vamos discutir com mais detalhes aspectos da formação econômica das sociedades modernas atuais.

### Seção 3 – Calor e eletricidade movendo o mundo

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEGUINTE APRENDIZAGEM:**

**– RECONHECER O CALOR E A ELETRICIDADE COMO  
COMPONENTES DA ESTRUTURA TÉCNICO- ENERGÉTICA  
DAS SOCIEDADES MODERNAS ATUAIS.**

Nesta unidade, você já aprendeu um pouco sobre o início da formação econômica das sociedades modernas, a partir da Europa. Você poderá situar esse período entre o final do século XV e final do século XVIII.

Ao final desse período, a obtenção do ferro fundido e a utilização de máquinas a vapor formavam a base técnica das sociedades européias. A base energética era formada principalmente pela apropriação específica do carvão para a combustão.

Essa estrutura técnico-energética teve uma importância muito grande na formação das economias mundiais daquela época, não apenas na Europa. As atividades produtivas deixaram de depender exclusivamente do trabalho de forças livres da natureza. Mas, somente no século XIX, essa estrutura produziu um dos seus mais importantes resultados: a grande revolução dos transportes, com o desenvolvimento da locomotiva a vapor.

A primeira locomotiva a vapor projetada para o transporte de carvão mineral surgiu em 1801, na Inglaterra. Na figura ao lado, você vê uma locomotiva a vapor inglesa de 1813, que se tornou um modelo para a construção de máquinas posteriores de transporte de carvão.



O desenvolvimento técnico das locomotivas a vapor favoreceu o surgimento de novas apropriações de combustíveis em usos tecnológicos pelo ser humano. No final do século XIX, já começavam a ser produzidas locomotivas com **motor de combustão interna**, movidas a combustível líquido (óleo diesel), em substituição à combustão do carvão. Em 1905, já no século XX, surgiu a primeira locomotiva com motor elétrico, nos Estados Unidos.

Pouco tempo mais tarde, o sistema de transporte passou por uma outra grande revolução: além das ferrovias, o transporte rodoviário por veículos movidos a combustíveis líquidos passou a integrá-lo. Os veículos usam um motor chamado motor de combustão interna, em que o calor é obtido na combustão de combustível líquido (óleo ou gasolina obtidos no refino do petróleo) e transformado em energia de movimento das rodas.



## ATIVIDADE 7

Liste os dois principais sistemas de transporte do início do século XX, e as respectivas fontes energéticas utilizadas.

Sistema	Fonte energética

Observe, professor(a), que as necessidades de transporte foram fundamentais para a ampliação da estrutura técnico-energética das sociedades modernas do século XX.

Vamos resumir os principais aspectos que marcaram a formação da estrutura técnico-energética das sociedades modernas atuais:

- desenvolvimento dos motores de combustão interna dos veículos automotores (automóveis, tratores);
- substituição do carvão mineral pelos combustíveis líquidos derivados do petróleo (gasolina, óleo diesel, querosene) como fonte energética principal;
- desenvolvimento de um novo sistema técnico vinculado à produção e distribuição da energia elétrica.

Você poderá observar também que a maior parte das atividades produtivas das sociedades atuais depende dessa estrutura técnico-energética. Ela sustenta a maior parte das atividades produtivas ligadas à indústria e à prestação de serviços nas cidades. Também sustenta parte das atividades econômicas relacionadas à agricultura e à pecuária nas áreas rurais.

A grande novidade dessa estrutura técnico-energética é a nova apropriação humana do ciclo da água em seu uso tecnológico para a obtenção de energia elétrica em usinas hidrelétricas ou termelétricas. A eletricidade abriu caminho para a produção e distribuição de energia em larga escala, permitindo que locais mais distantes dos centros econômicos participassem de seu desenvolvimento. Com a eletricidade, até as atividades domésticas foram transformadas com o uso de aparelhos, dispositivos ou instrumentos de trabalho acionados por essa fonte energética.

## ATIVIDADE 8

Escreva na tabela a seguir três aparelhos ou dispositivos que funcionam ligados à rede elétrica e as atividades em que eles são usados.

Aparelho ligado à rede elétrica	Atividade em que é usado





Neste estudo, esperamos que você tenha compreendido que a formação de uma estrutura técnico-energética não ocorre de uma hora para a outra. Tal movimento envolve mudanças e permanências associadas às necessidades humanas no tempo e no espaço. Essa compreensão poderá ajudá-lo a explicar as relações que você e sua comunidade estabelecem com o mundo a sua volta.

Mas será que o conhecimento sobre a base técnica e a base energética do Brasil e do mundo poderá ajudá-lo a explicar aspectos do lugar onde você mora?

Vamos começar a discutir essa questão comparando aspectos das realidades vividas por pessoas que ocupam espaços diferentes: os espaços urbanos e os espaços rurais. Você se lembra de que estudou este assunto na Unidade 5 de **Identidade, Sociedade e Cultura**, no Módulo II?



## ATIVIDADE 9

Você tem a seguir coisas que podem ser fontes de calor, fontes de radiação, fontes de som ou fontes de eletricidade. Organize todas elas, classificando-as de acordo com o espaço, urbano ou rural, onde são encontradas mais facilmente.

sol – lâmpada – madeira – gasolina – querosene,

vela – motor elétrico – trator – carro –

violão – pilhas – baterias – óleo diesel – rede elétrica

Fontes encontradas nos espaços urbanos:

Fontes encontradas nos espaços rurais:

Na sua classificação, é provável que você tenha escrito que fontes de eletricidade como as redes elétricas são mais comumente encontradas nos espaços urbanos, não é mesmo?

Na realidade, isso acontece porque muitos espaços rurais no Brasil não contam, ainda hoje, com uma rede de energia elétrica, principalmente as pequenas propriedades. Observe o quadro:

Regiões geopolíticas	Número total de propriedades rurais	Número total de propriedades rurais com energia elétrica
Norte	569.976	416
Nordest	2.817.909	313.628
Centro-Oeste	247.084	69.720
Sudeste	998.907	469.028
Sul	1.201.903	741.455
Total	5.835.779	1.604.247

Fonte: Eletrobrás/1998

## ATIVIDADE 10



Consultando o quadro anteriormente apresentado, associe a porcentagem de pequenas propriedades rurais com energia elétrica com a região geopolítica.

- a) Região Norte  aproximadamente 28%
- b) Nordeste  aproximadamente 47%
- c) Região Centro-Oeste  menos de 1%
- d) Região Sudeste  mais de 60%
- e) Região Sul  aproximadamente 11%



Vladimir Fernandes

Você pode observar que há um percentual elevado de propriedades rurais que ainda não contam com distribuição de energia elétrica, apesar de a eletricidade fazer parte da estrutura técnico-energética do Brasil.

Essa é uma situação de contraste, em que muitos brasileiros ainda vivem na escuridão ou na penumbra, iluminando suas casas com fontes de luz como lamparinas, velas, lampiões etc. Ela também impede o desenvolvimento dos grupos sociais que realizam atividades produtivas nesses locais.

Nessa condição, atividades produtivas são realizadas, na maior parte, utilizando-se unicamente o calor obtido de combustíveis líquidos e da queima da madeira como complemento ao trabalho aproveitado da força humana e das forças livres da natureza.



Iluminação e conforto contribuem para manter as famílias nos espaços rurais. Com a eletricidade, recursos técnicos mais modernos são disponibilizados para a organização do trabalho e, muitas vezes, as condições de existência das pessoas melhoram.

Como é possível explicar situações de contraste como essa, professor(a)? Na realidade, esse problema tem raiz nas mudanças e permanências que discutimos há pouco. O contraste reside, em parte, na manutenção de técnicas e procedimentos considerados pouco eficientes diante da evolução das formas de produção.

É a partir dessa observação que vamos tentar investigar como as condições econômicas determinam as formas de apropriação do ambiente. Mas isso é assunto para a última seção. Vamos lá?

#### Seção 4 – A ferro e fogo...

**AO FINALIZAR SEUS ESTUDOS DESTA SEÇÃO,  
VOCÊ PODERÁ TER CONSTRUÍDO E SISTEMATIZADO  
A SEQUINTE APRENDIZAGEM:  
– COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DA DETERMINAÇÃO  
ECONÔMICA NA FORMA DE O HOMEM SE APROPRIAR  
DO AMBIENTE EM GERAL.**

De forma geral, professor(a), as apropriações humanas em atividades produtivas operam modificações do ambiente em geral, natural e construído, de forma a satisfazer a necessidades de materiais e de energia. Nessa ação, os seres humanos intervêm nos ambientes, transformando recursos materiais e energéticos em produtos de tais atividades. Como você já aprendeu nas seções anteriores, a compreensão desses recursos como produtos depende da possibilidade de apropriações dos materiais e de energia em seus usos tecnológicos.

Essas possibilidades mudam muito com o tempo. Na medida em que isso acontece, as atividades produtivas são reorganizadas em função das modificações operadas na estrutura técnico-energética das sociedades. Ao mesmo tempo, modificam-se as formas de produção, que incluem a divisão do trabalho, o regime de trabalho, a relação entre as pessoas no trabalho, além das técnicas e dos procedimentos para realizá-las. Observe, professor(a), que esses fatores constituem a economia de uma sociedade.

Parece muito complicado, você concorda? Por isso, as modificações do ambiente em geral operadas pelos seres humanos costumam ser explicadas pela relação das determinações econômicas com pelo menos dois aspectos. Vamos conhecê-los?



Um primeiro aspecto se refere ao problema da degradação do ambiente natural em apropriações específicas (agricultura, pecuária, indústria etc.), por conta da derrubada de florestas, da exploração de recursos minerais na litosfera, da contaminação das águas, da poluição do ar, da produção de lixo etc.

Outro aspecto dessa relação se refere à estruturação das relações sociais devido a modificações das formas de produção. A relação com esse aspecto é, em grande parte, responsável por problemas sociais graves, como o desemprego, o trabalho infantil e o abandono das áreas rurais, com a migração para as cidades etc.

## ATIVIDADE 11

Conforme você acabou de estudar, as modificações do ambiente em geral operadas pelos seres humanos costumam ser explicadas na relação das determinações econômicas com pelo menos dois aspectos. Liste a seguir quais são esses aspectos.



Na Unidade 7 desta área temática, vamos discutir com mais detalhes o problema da degradação do ambiente natural relacionado com a utilização tecnológica de recursos materiais e energéticos. Nesta seção, vamos tratar da relação da determinação econômica com a estruturação das relações sociais.

**A QUESTÃO QUE SE COLOCA NA RELAÇÃO DESSA DETERMINAÇÃO ECONÔMICA COM A ESTRUTURAÇÃO SOCIAL É A DE COMO FAZER COM QUE TAL PRODUTIVIDADE E CAPACIDADE TECNOLÓGICA SEJAM USADAS EM BENEFÍCIO DA QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS E NÃO PARA TORNAR GERAL AINDA MAIS DEGRADADO. VOCÊ JÁ PENSOU SOBRE ISSO, AS RELAÇÕES DE TRABALHO AINDA MAIS PRECÁRIAS E O AMBIENTE EM PROFESSOR(A)?**

Compreender aspectos dessa relação é muito importante para explicar as modificação do ambiente em geral nas apropriações humanas. Isso porque, hoje em dia, as determinações econômicas se tornaram muito importantes, nacional e internacionalmente, por conta da forte ligação das atividades produtivas com o consumo de produtos.

Essa ligação está, sobretudo, relacionada com o aumento da produtividade conseguido pela ampliação da base técnica e energética das sociedades atuais. Nesse aspecto, novas tecnologias de transformação de materiais em produtos são vinculadas à determinação econômica de que a organização da produção deve corresponder à necessidade de venda dos produtos. Com esse modelo de produção/consumo/ produção, torna-se cada vez mais intenso o apelo para que as pessoas consumam.

Analisar a relação entre essa determinação econômica e a estruturação social significa compreender o custo social desse modelo de organização da produção. Isso não é fácil, professor(a). Um dos motivos disso é que essa determinação econômica instala facilmente a idéia do consumo como um valor em si. Tal situação cria um consumo excessivo, independentemente de necessidades reais, além de gerar a distinção social entre os que podem consumir mais e aqueles que consomem menos.

Observe, como exemplo, o caso da distribuição da energia elétrica ou da água, depois de que esta passa por etapas de tratamento. Ao utilizar a água tratada e a luz elétrica nas residências, pagamos por esses serviços. É muito comum pensarmos no consumo apenas como valor em si, expresso na conta de água e de luz e nos impostos que pagamos. Dificilmente controlamos o consumo por pensarmos em repercussões negativas que a sua produção pode gerar no ambiente em geral. Com essa lógica, quem pode pagar mais pode consumir mais.



## ATIVIDADE 12

Com o que você aprendeu sobre a produção da energia elétrica em usinas hidrelétricas na Unidade 2 desta área temática, apresente um motivo pelo qual devemos evitar o desperdício desse produto no consumo diário.

O custo social desse modelo de organização da produção também tem efeito negativo na estrutura social, quando torna precárias as relações de trabalho ou produz desemprego. Um ponto importante nessa discussão é o trabalho infantil.

No Brasil, segundo informações de 1997, cerca de 4 milhões de crianças entre 5 e 14 anos de idade trabalhavam. O trabalho dessas crianças se concentrava nos espaços rurais, em atividades agrícolas, e também em espaços de alto risco, como os fornos de carvão vegetal, as pedreiras, as olarias e as indústrias de calçados.

Para investigar a importância da determinação econômica nas atividades produtivas envolvendo o trabalho infantil, vamos discutir uma situação: a organização da produção de parte do setor siderúrgico brasileiro que transforma o minério de ferro extraído da litosfera em ferro-gusa, metal puro que se destina à produção do aço. Esse material também é empregado diretamente na produção de pregos, parafusos, arames etc.

A produção do aço nas siderúrgicas é uma das atividades produtivas mais modernas da economia. Esse setor recorre a novas tecnologias em procedimentos como a utilização de altos-fornos de carvão vegetal e a coque (derivado do carvão mineral). Apesar disso, a produtividade e a capacidade tecnológica desse setor produtivo não diminuem o custo social da **precariedade** das relações de trabalho e da degradação do ambiente em geral.

A base desse contraste, professor(a), está na produção destinada à transformação da madeira na forma de lenha em carvão vegetal. Nessa etapa, o aumento do lucro na produção do aço para a venda aos consumidores muitas vezes leva a uma progressiva terceirização da produção de carvão vegetal pelas siderúrgicas.

— A terceirização significa transferir etapas da etapas da produção para outras empresas ou para produtores independentes. Dessa forma, grandes empresas conseguem se livrar de impostos e encargos sociais e, muitas vezes, conseguem baratear o custo do seu produto final.

Nesse processo, que tem relação com a determinação econômica, técnicas e procedimentos pouco eficientes, como a queima da lenha em fornos de barro, são inseridos neste moderno setor da economia. De certa forma, isso leva à devastação



do ambiente em geral e à precariedade do trabalho realizado por adultos e seus filhos na produção do carvão vegetal.



Fornos de barro usados na transformação da lenha em carvão vegetal.

De 26 milhões de metros cúbicos de carvão vegetal produzidos ao ano no Brasil, mais de 8 milhões vêm de vegetação nativa. O restante da madeira vem de florestas replantadas com eucalipto.

As crianças são vítimas das condições precárias de trabalho dos pais. Os pais normalmente ganham por empreitada, e põem os filhos no trabalho para aumentar a renda da família. Por não freqüentar a escola, quando chega à idade de escolher a profissão, a criança não sabe ler – só sabe fazer forno e carvão.

Infelizmente, professor(a), essa situação de precariedade das relações de trabalho envolvendo o trabalho infantil ocorre em diferentes setores da economia mundial, não apenas no Brasil. Outro exemplo importante dessa situação está no setor da agricultura, em que o trabalho infantil e infanto-juvenil também é bastante difundido.



A agricultura é um setor da economia bastante diferenciado do setor siderúrgico. Apesar disso, também nessa atividade o custo social do modelo de produção/consumo/ produção resulta, muitas vezes, na precariedade das relações de trabalho, principalmente nas pequenas propriedades ou minifúndios. Nesses espaços, assim como nas carvoarias, os pais, para garantir a renda da família, põem os filhos para trabalhar nas atividades agrícolas. Além disso, é muito comum o abandono dos minifúndios por famílias ou por seus filhos para irem tentar a vida nas cidades.

No caso da agricultura praticada nas pequenas propriedades, a precariedade das relações de trabalho ocorre por motivos semelhantes aos da siderurgia moderna. Essa situação também se deve, em parte, ao fato de que o setor mantém técnicas e procedimentos pouco eficientes num modelo de organização da produção muito exigente.

Como você já sabe, a maioria dessas pequenas propriedades não conta com distribuição de energia elétrica. Por motivos como esse, não dispõem de técnicas e procedimentos baseados em tecnologias mais modernas, como equipamentos para irrigação, drenagem e mecanização das atividades rurais.

Por esses e por outros contrastes envolvendo a organização do trabalho, existem atualmente, no Brasil e em outros países, grupos que defendem novas idéias sobre as relações de consumo na sociedade moderna. Para esses grupos, as relações de consumo não devem se estabelecer apenas por razões econômicas, mas devem envolver também questões de cidadania.

Nesse caso, a participação das pessoas na sociedade através do consumo deve implicar ações contra a exploração e a precariedade das relações de trabalho, contra as desigualdades e discriminações sociais e em favor da defesa e preservação do ambiente em geral e da saúde humana.

A maior parte dessas novas idéias, professor(a), aponta para uma transformação da organização do trabalho que dependa não só do modelo de determinação da economia nacional e internacional: a transformação depende também da eficácia de políticas públicas dos estados e do governo federal, que devem incluir participação da sociedade e das suas instituições, como a escola, a igreja, as associações comunitárias, os sindicatos etc.



## PARA RELEMBRAR

Nesta unidade, você estudou aspectos relacionados com a intervenção dos seres humanos na natureza, criando ambientes construídos.

- Você aprendeu que existe uma associação da utilização de diferentes materiais e formas de energia na natureza pelo ser humano com as atividades econômicas realizadas em sociedade.
- Existe, também, uma relação entre o desenvolvimento econômico das sociedades no espaço e no tempo e a constituição de diferentes técnicas e procedimentos de intervenção na natureza.
- Além disso, discutimos com você que as modificações do ambiente em geral operadas pelos seres humanos nas suas apropriações específicas costumam ser explicadas na relação das determinações econômicas com pelo menos dois aspectos: um é a degradação do ambiente em geral, e o outro, a estruturação social em função da organização do trabalho.

## ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

### Orientações para a prática pedagógica

Objetivo específico: convidar as crianças a refletirem sobre os benefícios gerados pelo uso do combustível nas situações que fazem parte de seu cotidiano.

Você percebeu como as mudanças na organização do trabalho humano estão ligadas ao desenvolvimento de novas apropriações dos combustíveis em usos tecnológicos? Pois é, desde a utilização das máquinas a vapor até os mais modernos tratores na agricultura e os altos-fornos nas siderúrgicas, muita coisa mudou no uso de materiais como combustíveis. E, com isso, muitas foram as modificações na economia das sociedades.

Uma questão interessante que essa relação sugere, professor(a), é investigar a intervenção humana no ambiente em geral em termos do uso dos combustíveis para a realização de diferentes atividades. Isso significa estudar como a compreensão do ser humano sobre o que é um combustível mudou com o passar do tempo.

Com a sua turma, você poderá desenvolver esse tema conversando com as crianças sobre a relação entre o uso do combustível e o conforto humano, mediante seus usos para a iluminação, o aquecimento etc.

## ATIVIDADES SUGERIDAS

1. Uma atividade interessante que pode ser desenvolvida é uma conversa sobre quais os benefícios que a energia elétrica pode trazer para as pessoas em diferentes situações, como por exemplo, em casa, no trabalho, na rua, na instituição de educação infantil. Você pode convidar as crianças para pensarem como imaginam estes locais com energia e sem energia.
2. Para complementar esta atividade, você pode discutir com as crianças a importância do consumo cuidadoso de energia elétrica. Traga para o grupo textos, artigos ou mesmo folhetos que abordem a importância da energia elétrica na vida das pessoas e as precauções que precisamos ter no seu consumo. Pode fazer uma lista de ações que as crianças podem ter na instituição, evitando o desperdício de energia, como por exemplo, lembrar de apagar a luz ao sair da sala.

## GLOSSÁRIO

**Apropriação:** ato de tomar para si, tornar seu.

**Motor de combustão interna:** motor no qual a energia é obtida da combustão de materiais combustíveis líquidos. Uma parte dessa energia é tornada disponível para o movimento do veículo.

**Perpetuar:** fazer com que uma mesma situação dure sempre.

**Precariedade:** debilidade, fragilidade.

**Premissa:** ponto de que se parte para construir uma idéia.

**Rudimentar:** relativo a rudimento; primitivo, pouco aperfeiçoado.

**Unicef:** órgão internacional da Organização das Nações Unidas (ONU) para a defesa dos direitos das crianças e a promoção do seu bem-estar.

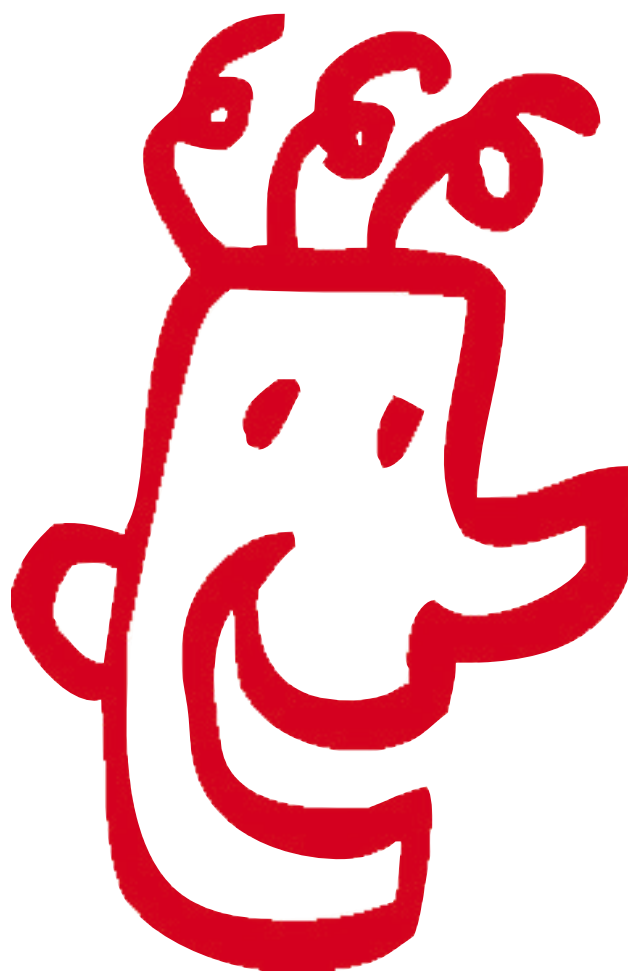
**Vinculado:** fortemente ligado ou preso.

## SUGESTÕES PARA LEITURA

MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais. V. 4. Ciências Naturais. Brasília, 1997. Nos PCN, você poderá encontrar sugestões valiosas para a prática pedagógica, relacionadas com os assuntos desta unidade. Se possível, dê uma olhada entre as páginas 108 e 116, referentes ao bloco temático Recursos Tecnológicos, no segundo ciclo.

Revista Globo Rural. Editora Globo. Ano 15, número 168: outubro de 1999. Neste número, a revista apresenta duas reportagens muito interessantes, que discutem temas que estudamos nesta unidade. Uma delas é "A energia que gera luz onde existem trevas", que discute o papel da eletricidade no desenvolvimento econômico das pequenas propriedades rurais. A outra é uma reportagem especial sobre "Os jovens no campo", que trata do abandono de pequenas propriedades pelos jovens para conseguirem empregos nas cidades.

## C - ATIVIDADES INTEGRADAS





Professor(a),

Vamos iniciar por definir o significado de eficiência. Provavelmente, você já ouviu e utilizou essa palavra muitas vezes para falar sobre alguém que é capaz de fazer as coisas bem feitas e com rapidez. Ou então para referir-se a alguma coisa que funcione de fato: um medicamento que fez efeito, uma lei por meio da qual conseguiu resolver um problema, um jeito de limpar a casa etc. Mas devemos tornar esse significado mais preciso para que nossa reflexão progrida. Para isso, voltemos aos conteúdos estudados na Parte B desta unidade.

Nos textos de [Identidade, Sociedade e Cultura – História](#), encontramos uma concepção de eficiência ligada às características da produção industrial: fazer a matéria-prima e o trabalho renderem o máximo, para aumentar o volume da produção e diminuir o custo dos produtos, de modo a garantir o lucro. Lembra-se de que, para isso, os burgueses passaram a organizar as manufaturas e, mais tarde, os industriais completaram a divisão e a organização do trabalho nas fábricas?

Mas você viu também que, ao longo dos últimos 200 anos, a eficiência, entendida como diminuição dos custos e aumento da produção, esteve ligada ao desenvolvimento da técnica. Como estudou nos conteúdos de [Vida e Natureza](#), a eficiência da indústria sempre aumenta com o desenvolvimento de novas formas de energia que permitem o uso de técnicas inovadoras de produção. Lembra-se da concepção de estrutura técnico-energética de uma sociedade, formada pelo conjunto de suas bases energética e técnica?

Nessas duas áreas temáticas, você estudou efeitos positivos e negativos da substituição contínua, ao longo da História, das estruturas técnico-energéticas das sociedades por outras mais poderosas. E viu como muitas vezes se diz que os efeitos negativos dessa substituição resultam da busca cega de eficiência, no sentido de que o importante é produzir sempre mais e com menor custo, e consumir o que é produzido. Há sempre alguém comprando e alguém vendendo matéria-prima e energia, força



de trabalho, mercadorias e serviços. Por isso se diz que a eficiência, no sentido que vimos analisando, é uma expressão das relações de compra e venda que ocorrem num mercado que tem crescido sempre e, hoje, já se tornou global.

Mas será que efeitos negativos da economia contemporânea, como, por exemplo, a poluição ambiental, a exploração do trabalhador e o uso do trabalho infantil, estão nos dizendo que a eficiência é algo indesejável do ponto de vista da promoção do ser humano e dos valores éticos? Você já viu que não é assim. Os avanços da técnica em diferentes campos permitiram maior produção de alimentos, de medicamentos, de informações etc. e, em muitos sentidos, contribuíram para melhorar e enriquecer a vida humana. O problema está em reduzir a eficiência a um instrumento para obtenção de lucro no mercado, desconsiderando outros aspectos da ação humana.

Esta reflexão não se encerra por aqui, mas será retomada e aprofundada na próxima unidade, à luz da análise dos mecanismos sociais de exclusão do indivíduo, na sociedade.

Até a próxima unidade!

## **SUGESTÕES PARA A QUINTA REUNIÃO QUINZENAL**

### **ATIVIDADE ELETIVA**

#### **SUGESTÃO 1**

Organize, com seu grupo, um debate sobre um tema polêmico, como, por exemplo:

- A situação do emprego e do desemprego no setor industrial e as transformações no cotidiano, nas formas de viver e trabalhar no Brasil atual.
- A situação dos trabalhadores que buscam trabalho nas grandes cidades industriais; vocês poderiam discutir com base na comparação das letras das duas canções apresentadas nos textos de *Identidade, Sociedade e Cultura – História*.

- A degradação das relações de trabalho em pequenas propriedades agrícolas, carvoarias ou garimpos. Procure dar um novo significado a essa discussão a partir da constatação de que as atividades produtivas que são realizadas nesses espaços fazem parte de um modelo econômico de produção/consumo/ produção.

É muito importante que vocês discutam o papel da escola na transformação das relações de trabalho deterioradas, pensando-a como uma instituição que tem uma parcela de responsabilidade na melhoria da qualidade de vida da comunidade como um todo.

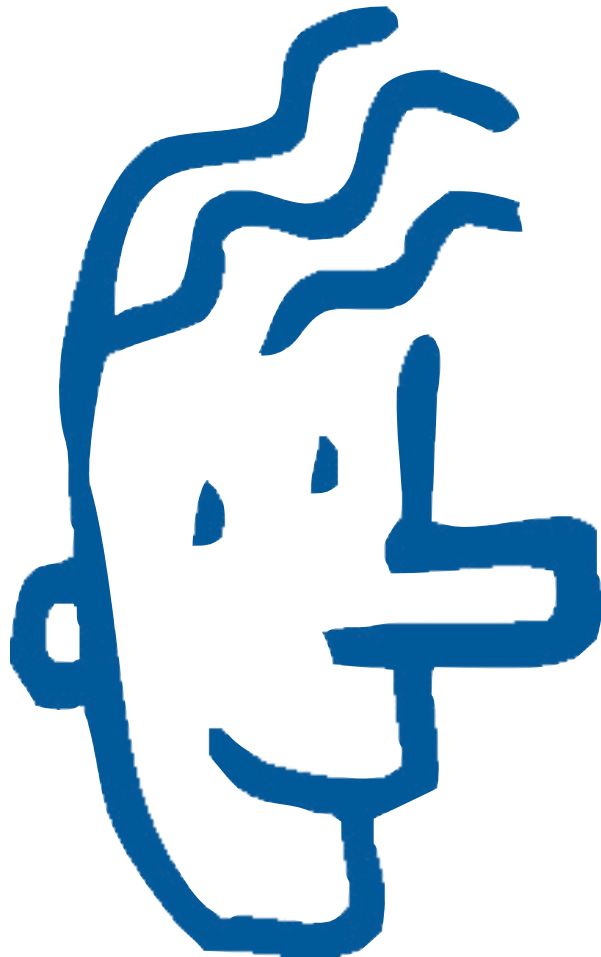
Use todas as fontes de pesquisa que encontrar: livros, vídeos, revistas e jornais. Alguns jornais trazem informações sobre o trabalho infantil e infanto-juvenil. Sugestão 2

Faça a dramatização da crônica “Mainha não entendeu nada”, da Seção 3 de [Linguagens e Códigos](#).

Ao longo dos módulos, você encontra outras crônicas, casos ou causos, fábulas, historietas, contos que podem, também, ser dramatizados com agradáveis resultados. É só escolher. E claro que vocês podem apresentar várias dramatizações em uma seção.

E por falar nisso, você fez aquela atividade eletiva de apresentação teatral, sugerida no Módulo II, Unidade 5, [Atividades Integradas](#)? Se não foi possível ou não foi a sua escolha, quem sabe você e seus colegas poderiam realizá-la agora?

## D - CORREÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTUDO





## LINGUAGENS E CÓDIGOS

### ATIVIDADE 1

Arte	Conotação
Atenção à forma	Interpretações diferentes
Base em conotações	Obra mais rica – mais conotações
Recorte e interpretação da realidade	Soma (acréscimo) de sentido ao sentido denotativo do texto
Original e surpreendente	Obra de arte = combinação de denotação e conotação e exploração sistemática da conotação
Diversidade de leituras e de interpretações	Subjetiva e emocional. Sentido figurado
Convite a questionamentos e novas interpretações do mundo	Criação de ambigüidades

Observações:

Esse quadro não apresenta correspondência lateral.

Você não tem de preencher o quadro igual, mas, relacionado.

## ATIVIDADE 2

As atividades das letras a, b, c e d têm o objetivo de relembrar leituras e conceitos ou conclusões e exercícios anteriores para você ter condições de elaborar um excelente conceito pessoal de literatura.

LITERATURA É... arte ficcional pela palavra, centrada na forma, baseada em conotações, sugerindo significados únicos, criativos, fantásticos e imaginários para diferentes leitores de diferentes tempos e lugares.

Sua definição não tem de ser igual, mas relacionada.

## ATIVIDADE 3

a) A idéia geral de sua resposta poderá ser: depois que a criança deixou de ser considerada um adulto em miniatura, apareceram as preocupações com berçários, jardins-de-infância, roupas e calçados adequados. Também houve a preocupação com livros apropriados. Daí educadores começarem a escrever livros para formar e informar a criança, com características didáticas e moralistas.

Segue a indicação de um texto que selecionamos para você, a título de enriquecimento. Achamos que você vai gostar. Leia assim que puder:

ZILBERMAN, Regina. A literatura infantil na escola. 2ª ed. São Paulo: Global. 1982, pp. 15 -16.

(O texto está no final desta unidade, anexo, depois da Parte D.)

b) 1) didatismo ou tom moralizador (intenção de ensinar)

2) puerilidade ou infantilização (criancice, bobice)

## ATIVIDADE 4

Algumas conclusões possíveis:

- Conforme Cecília Meireles

Literatura infantil seria o que as crianças lêem com utilidade e prazer. Não haveria uma literatura a priori, mas a posteriori.

- Conforme Monteiro Lobato

Um livro de literatura infantil é aquele que a criança pode morar nele.

- Conforme Drummond

Não se pode considerar o livro infantil como um livro de infantilidades.

A puerilidade nos livros de literatura infantil é um engano.

A literatura infantil não pode ser algo de mutilado, de reduzido, de desvitalizado, porque primário, feito para criança.

## ATIVIDADE 5

SIM. Porque as obras de literatura em geral, ou para adultos e que agradam às crianças, apresentam determinadas características importantes para o gosto infantil. A obra de arte literária para criança é mais abrangente: pode ser lida com agrado pelo adulto e é também para crianças; a do adulto só serve a eles.

## **ATIVIDADE 6**

Os seguintes tópicos devem estar em sua definição:

- (é) obra de arte literária (palavras conotativas, plurissignificativas);
- (com) características de arte (única, original, imprevisível, centrada na forma);
- (e) de literatura (ficção, imaginário, fantasia, múltiplas leituras);
- (que) agrada a adultos e crianças.

## **ATIVIDADE 7**

Coisa simples é aquela coisa essencial que passou por complexo processo de elaboração e de depuração (tornar pura).

## **ATIVIDADE 8**

Resposta pessoal, de acordo com que foi pedido.

## **ATIVIDADE 9**

Resposta pessoal, mas a idéia central é de que, sendo para criança, pode ser infantil, menos cuidada, que a criança é incapaz de perceber a mediocridade e aceita "gato por lebre".

## **ATIVIDADE 10**

Com base no texto, pode-se dizer que o preconceito relativo à literatura infantil deve-se ao seguinte pensamento das pessoas: sendo para criança, a obra pode ser boba, mal-feita, simplista ou simplória, infantil, e a criança não percebe e "engole" qualquer coisa.

## **ATIVIDADE 11**

a Algumas possibilidades (podem ser outras):

“Todas as recomendações que se possam fazer aos escritores sobre como escrever para as crianças serão sempre poucas.” (Jesualdo)

“Não pensem que é fácil escrever para a criança. Ela é muito exigente.”

“Detesta a pieguice e rejeita os livros em que o autor se dirige ao leitor como se este fosse uma criança idiota esquecendo-se de sua dignidade.”

“(certos autores) acreditam que os meninos só entendem a linguagem dos diminutivos, o tom pueril, o simplório.”

“Tomam a criança por uma boboca (...).”

“Um menino é muito mais vivo e inteligente do que o adulto reprimido pela civilização.” (Freud)

“Não se pode falar com uma criança como se fôssemos crianças.” (Amaral)

b) Em sua resposta, o importante é saber que simples é diferente de fácil e que a criança não é boba, não aceita ser tratada como tal.

Infantil não é sinônimo de infantilidade, bobice, puerilidade.

## **IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA**

### **ATIVIDADE 1**

Resposta pessoal.



## **ATIVIDADE 2**

Resposta pessoal. Elas podem ser classificadas como indústrias de produção ou de bens de consumo.

## **ATIVIDADE 3**

- a) Sudeste e Sul
- b) Amazônia e Centro Oeste

## **ATIVIDADE 4**

Todas as alternativas.

## **ATIVIDADE 5**

O artesão dominava todo o processo de produção, ele era dono dos meios de produção: da oficina, das ferramentas e da matéria-prima. Ele produzia pequenas quantidades, apenas o necessário para a satisfação de suas necessidades. Era dono de seu próprio tempo.

## **ATIVIDADE 6**

Os artesãos foram reunidos num mesmo local de produção, sob o comando de um chefe. O trabalhador deixa de fazer todo o produto, começa a especialização das tarefas. O trabalho passa a ser contratado e regulado, o trabalhador deixa de ser o dono dos meios de produção e do produto.

## ATIVIDADE 7

Capital acumulado; sistema de bancos bem organizado; carvão e ferro; estabilidade social, política e religiosa.

## ATIVIDADE 8

Domínio das fontes de energia → máquinas → indústria

## ATIVIDADE 9

a) V      b) F      c) V      d) V      e) V

## ATIVIDADE 10

No século XVIII, porque Portugal proibiu a instalação de fábricas na colônia; durante o século XIX, por falta de mercado consumidor, capitais e condições políticas e sociais favoráveis.

## ATIVIDADE 11

O capital acumulado na produção cafeeira, o fim do trabalho escravo e a introdução do trabalho assalariado, a vinda de imigrantes, o crescimento das cidades e o crescimento do mercado consumidor.

## ATIVIDADE 12

a) (x) variava de 10 a 14 horas de trabalho

b) (x) muito ruins

Por que não havia leis trabalhistas que protegessem o trabalhador, as jornadas de trabalho eram extensas e os salários não permitiam satisfazer às necessidades básicas do trabalhador e de sua família.

## **ATIVIDADE 13**

- a) Jornal A Terra Livre.
- b) Em 1907.
- c) Em São Paulo.
- d) As lideranças do movimento operário.
- e) Conscientizar e mobilizar os trabalhadores contra as péssimas condições de vida e trabalho.

## **ATIVIDADE 14**

Resposta pessoal, que deve considerar que as cidades apresentam condições favoráveis para a instalação das indústrias: luz elétrica, calçamento, bancos, comércio etc. Por outro lado, as indústrias geram empregos, desenvolvem o comércio e a criação de outras indústrias.

## **ATIVIDADE 15**

Resposta pessoal. Algumas palavras que você não deve esquecer: violência, superpopulação, favelas, eletricidade, trânsito, ruas calçadas, escolas, moradias, água, esgoto, saúde.

## **VIDA E NATUREZA**

### **ATIVIDADE 1**

- a) Ciclos que o grupo indígena conhece: ciclo de reprodução das frutas e dos animais (tracajá), ciclo das chuvas, ciclo de reprodução dos peixes (piracema), estações do ano (por exemplo, o verão).
- b) Atividades econômicas realizadas: preparação do solo para o plantio da mandioca, pesca, colheita de frutos e recolhimento de ovos de animais.

### **ATIVIDADE 2**

Nos quadros, pode-se observar que nos dias atuais, no século XX, os veículos automotores (carros, tratores etc.) são formas dominantes de ocupação do espaço. Isso se deu com o desenvolvimento técnico dos motores de combustão interna, que utilizam combustíveis derivados de petróleo. Com isso, os animais puderam deixar de ser amplamente utilizados como transporte.

### **ATIVIDADE 3**

Veja a lista: eletricidade, óleo diesel, carvão vegetal e lenha, gasolina, óleo combustível, carvão mineral, álcool e gás natural.

### **ATIVIDADE 4**

As duas técnicas são:

- 1) transformação do movimento vertical das rodas de moinhos de vento e de rodas-d'água em movimento horizontal;
- 2) atrelamento dos animais pelo dorso e pelo pescoço.

## ATIVIDADE 5

Alternativa correta: b

## ATIVIDADE 6

a) V    b) V    c) F

Se um objeto é empurrado sem que ele se mova, não está sendo realizada transferência de energia na forma de trabalho.

## ATIVIDADE 7

Sistema	Fonte energética
Ferroviário	combustão de combustível líquido (óleo diesel) e eletricidade
Rodoviário	combustão de combustíveis líquidos (gasolina e óleo diesel)

## ATIVIDADE 8

Veja alguns exemplos	
Liquidificador,	usado na preparação de alimentos.
Geladeira,	usada na conservação de alimentos.
Ventilador,	usado em dias quentes para manter mais fresco o ambiente.

## **ATIVIDADE 9**

Resposta pessoal. A classificação pedida depende da localidade onde vive o(a) professor(a).

## **ATIVIDADE 10**

A seqüência correta é: (c), (d), (a), (e), (b).

Para realizar essa atividade com êxito, você deverá calcular a porcentagem de pequenas propriedades rurais que contam com energia elétrica.

## **ATIVIDADE 11**

Os dois aspectos são:

- o problema da degradação do ambiente natural e seus componentes (água, ar e solo); e
- a estruturação das relações sociais.

## **ATIVIDADE 12**

Os motivos pedidos se referem ao problema da degradação do ambiente em geral, natural e construído. Dois exemplos são:

- a construção de barragens para as usinas hidrelétricas, alagando grandes áreas, pode levar a modificações muito grandes no ambiente natural;
- a construção dessas barragens pode levar também ao alagamento de áreas construídas, exigindo a retirada de populações dos locais onde vivem.

## **ATIVIDADE 13**

Cabe a você atentar, na sua resposta, para o papel da escola na transformação da organização do trabalho. Um indicador importante do seu desempenho nessa atividade é verificar se você aborda a questão da cidadania na sua resposta, com base nas discussões realizadas ao final da seção 4. Nesse caso, é possível você identificar o Bolsa-Escola como uma ação contra a exploração e a precariedade das relações de trabalho e a favor da defesa da saúde humana, principalmente das crianças.

## ANEXO

### A Literatura Infantil na Escola

Regina Zilberman

“Os primeiros livros para crianças foram produzidos ao final do século 17 e durante o século 18. Antes disto, não se escrevia para elas, porque não existia a “infância”. Hoje, a afirmação pode surpreender; todavia a concepção de uma faixa etária diferenciada com interesses próprios e necessitando de uma formação específica só acontece em meio à Idade Moderna. Esta mudança se deveu a outro acontecimento da época: a emergência de uma nova noção de família, centrada não mais em amplas relações de parentesco, mas num núcleo unicelular, preocupado em manter sua privacidade (impedindo a intervenção dos parentes em seus negócios internos) e estimular o afeto entre seus membros.

Antes da constituição deste modelo familiar burguês, inexistia uma consideração especial para com a infância. Esta faixa etária não era percebida como um tempo diferente, nem o mundo da criança como um espaço separado. Pequenos e grandes compartilhavam dos mesmos eventos, porém nenhum laço amoroso especial os aproximava. A nova valorização da infância gerou maior união familiar, mas igualmente os meios de controle do desenvolvimento intelectual da criança e a manipulação de suas emoções. Literatura infantil e escola, inventada a primeira e reformada a segunda, são convocadas para cumprir esta missão.

A aproximação entre a instituição e o gênero literário não é fortuita. Sintoma disto é que os primeiros textos para crianças são escritos por pedagogos e professores, com marcante intuito educativo. E, até hoje, a literatura infantil permanece como uma colônia da pedagogia, o que lhe causa grandes prejuízos: não é aceita como arte, por ter uma finalidade pragmática; e a presença deste objetivo didático faz com que ela participe de uma atividade comprometida com a dominação da criança.

São estes fatos que tornam problemáticas as relações entre a literatura e a educação. De um lado, o vínculo de ordem prática prejudica a recepção das obras. O jovem não jovem não (VERIFICAR REPETIÇÃO) quer ser ensinado por



meio da arte literária. E a crítica desprestigia globalmente a produção destinada aos pequenos, antecipando a intenção pedagógica, sem avaliar os casos específicos. De outro, a sala de atividade é um espaço privilegiado para o desenvolvimento do gosto pela leitura, assim como um importante setor para o intercâmbio da cultura literária, não podendo ser ignorada, muito menos desmentida sua utilidade. Revela-se imprescindível e vital um redimensionamento de tais relações, de modo a transformá-las eventualmente no ponto de partida para um novo e saudável diálogo entre o livro e seu destinatário mirim.”

ZILBERMAN, Regina. *A Literatura Infantil na Escola*. 2ª ed. São Paulo. Global. 1982 p. 15/16



Esta obra foi composta na Editora Perfil e impressa na Esdeva, no sistema off-set, em papel off-set 90g, com capa em papel cartão supremo 250g, plastificado brilhante, para o MEC, em março de 2006. Tiragem: 10.000 exemplares.