



*Quem Luta  
também educa*

Projeto Nacional de Qualificação Profissional - CUT Brasil  
Programa Integração

**Módulo 8:  
Sujeito, Natureza &  
Desenvolvimento  
ENSINO MÉDIO**

**CADERNO DE  
ORIENTAÇÃO  
METODOLÓGICA**

**QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL, ENSINO  
FUNDAMENTAL E DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL E SOLIDÁRIO**

**2001**

# SUMÁRIO

## **Ensino Médio**

### **Módulo 5 - Área Sujeito, Natureza & Desenvolvimento**

Objetivos Gerais.....	1
Objetivos Específicos.....	1
Fichas propostas para o módulo.....	2
Abordagem I.....	3
Abordagem II.....	13
Abordagem III.....	27

### *Subsídios para os Educadores*

## **ENSINO MÉDIO: MÓDULO 8**

### **ÁREA: SUJEITO, NATUREZA E DESENVOLVIMENTO**

#### **OBJETIVOS GERAIS:**

1. Aprofundar o debate sobre a construção dos sujeitos históricos nas suas múltiplas dimensões.
2. Refletir sobre a construção de identidades, relacionando as questões de raça/etnia e gênero na sociedade contemporânea.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Dar continuidade às discussões sobre a construção da identidade dos sujeitos nas dimensões individuais, coletivas e históricas refletindo sobre o processo de construção coletiva do conhecimento;
- Discutir sobre como a sociedade de consumo pode levar a negação da identidade cultural, através da reprodução do capital;
- Discutir as questões relativas à raça/etnia e gênero analisando como os meios de comunicação participam na construção do pensamento hegemônico;
- Articular o debate sobre raça/etnia e gênero com base na discussão iniciada sobre a identidade dos sujeitos nas dimensões individual e coletiva, e a questão da consciência e da História;
- Analisar os fatores que atuam na construção da identidade cultural;
- Discutir sobre as várias causas que levaram a quase destruição da cultura indígena na Brasil;
- Estudar os aspectos históricos sobre a América Latina;
- Analisar os movimentos de resistência ocorridos no Brasil.
- Discutir sobre a necessidade dos alimentos como fonte de energia do organismo humano relacionando à culinária regional, refletindo sobre as mudanças dos hábitos e costumes alimentares e suas conseqüências;

- Explorar elementos gramaticais e estruturais da Língua Portuguesa a partir da análise dos textos;
- Aprofundar os estudos sobre a Língua Espanhola;
- Refletir sobre como as leis da família e do Estado permeiam a vida dos homens;
- Discutir o ciclo do oxigênio e a importância das algas.

### **FICHAS PROPOSTAS PARA O MÓDULO:**

Ficha 1 – Imagens - trecho Gramsci: *Concepção Dialética da História*

Ficha 2 – *A população Negra e os Direitos Humanos*, de Marcos Antonio Cardoso

Ficha 3 – *Eu, etiqueta*, de Carlos Drummond de Andrade

Ficha 4 – *Cabanagem*, Revista UNB

Ficha 5 – *O Movimento Muralista Mexicano*, de Fernando Leal

Ficha 6 – *O declínio da comida regional*, de Mara Figueira

Ficha 7 – Música: *Pecado*, de Carlos Bahr y Pontier Y Francini

Ficha 8 – *Povos indígenas*, Revista UNB

Ficha 9 – Música: *Alfonsina y el mar*, de F. Luna y A. Ramirez

Ficha 10 – *O que é o homem*, de A. Gramsci

## ABORDAGEM I

### Objetivos Específicos:

- Dar continuidade às discussões sobre a construção da identidade dos sujeitos nas dimensões individuais, coletivas e históricas refletindo sobre o processo de construção coletiva do conhecimento;
- Articular o debate sobre raça/etnia e gênero com base na discussão iniciada sobre a identidade dos sujeitos nas dimensões individual e coletiva, e a questão da consciência e da História;
- Explorar elementos gramaticais e estruturais da Língua Portuguesa a partir da análise dos textos;
- Discutir sobre como a sociedade de consumo pode levar a negação da identidade cultural, através da reprodução do capital;
- Discutir as questões relativas à raça/etnia e gênero analisando como os meios de comunicação participam na construção do pensamento hegemônico.

### Materiais a serem utilizados:

Ficha 1 – Imagens - trecho Gramsci: *Concepção Dialética da História*; Ficha 2 – *A população Negra e os Direitos Humanos*, de Marcos Antonio Cardoso e Ficha 3 – *Eu, etiqueta*, de Carlos Drummond de Andrade.

### Desenvolvimento I:

A ficha 3: *Eu, etiqueta*, de Carlos Drummond de Andrade, permite dar continuidade à discussão sobre os elementos que participam da construção da identidade, relacionada à questão dos sujeitos nas suas dimensões individuais, coletivas, históricas.

A abordagem da ficha pode iniciar-se com a leitura integral do texto, ou a observação e o elenco das mais recorrentes marcas presentes no vestuário e no dia-a-

dia dos alunos-trabalhadores. O educador pode escolher entre uma leitura individual silenciosa, ou coletiva e em voz alta. A vantagem da primeira forma de atividade (leitura individual) é que cada aluno-trabalhador poderá contribuir para o debate preliminar a partir de suas próprias impressões; a vantagem da segunda é que o grupo estabelece um diálogo no qual o texto e seus significados são referência para o trabalho do educador. As possibilidades abertas pelo levantamento cotidiano das marcas já permitem uma problematização inicial do tema do módulo.

É importante que a abordagem dessa ficha se inicie também com informações sobre o autor, que é um importante poeta brasileiro contemporâneo:

*“O mineiro Carlos Drummond de Andrade ( 1902-1987 ), natural de Itabira, participou do movimento modernista em Belo Horizonte, publicando artigos em A Revista. Em 1930, publicou **Alguma Poesia**, sua primeira obra poética. Tornou-se redator em diversos jornais mineiros e, mudando-se para o Rio de Janeiro, não abandonou o jornalismo. Teve importantes cargos públicos no Ministério da Educação, onde colaborou com Gustavo Capanema, ministro do governo Vargas. Nas crônicas que escreveu para jornais como o **Correio da Manhã** e o **Jornal do Brasil**, registrou o cotidiano do Rio de Janeiro durante mais de quatro décadas, até a sua morte.”*

(Pereira, Helena B. **Toda literatura portuguesa e brasileira**, FTD. SP, 2000)

A obra do poeta é dividida em cinco fases. A primeira é caracterizada pela irreverência e sátira, retratando o cotidiano; a segunda por uma visão universalista, sem qualquer sentimentalismo. Os poemas dessa segunda fase manifestam solidariedade e vontade de compreender um mundo acometido pela 2ª Guerra Mundial, mas também repulsa pela vida contemporânea, muitas vezes fazendo críticas com agressividade.

A terceira fase expressa uma calmaria. O poeta escreve sobre a família, memórias da infância. Esses temas persistem na quarta fase que é ressaltada através de outra temática – a preocupação com a própria poesia, com o ato de escrever. E,

finalmente, a quinta fase, marcada pelo lirismo amoroso, expondo o tema em tom confessional. O poema “Eu, etiqueta” pertence a sua segunda fase, pois apresenta preocupação de cunho social.

Estabelecida a estratégia inicial, pode-se realizar uma exploração da forma e do conteúdo do texto a partir da análise do título: **Eu, etiqueta**. O pronome pessoal EU e o substantivo ETIQUETA, separados pela vírgula, expressam a existência de uma relação e anunciam que o texto tratará dos sentidos dela. Assim, é importante que se determine quem é esse EU que fala, e o que significa ETIQUETA.

No texto, etiqueta é a marca presente no vestuário do autor, que é o EU representado: listar os objetos em que aparecem essas marcas auxilia a determinar o tempo e o espaço da experiência que é contada. Por exemplo, observar que os verbos aparecem no presente, e que pelas roupas e objetos citados podemos perceber que se trata de uma experiência cotidiana no tempo presente, em nossa época.

Questões como: “Quem é a personagem que fala? Quais as informações constantes do texto que traçam o seu perfil? Listar os objetos aos quais o autor faz referência. Quando e onde se passam os acontecimentos referidos? Permitem observar que o autor é o narrador, e que o texto é um testemunho de sua reflexão sobre coisas simples do cotidiano, como a roupa, hábitos, costumes de seu tempo.

Partindo para a análise formal (estrutura) do poema, observar que ele é constituído por três estrofes. Os versos não apresentam rimas (são os versos brancos) e também não possuem a mesma medida (mesma quantidade de sílabas poéticas), características do Modernismo.

É importante ressaltar que a linguagem poética sempre faz uso da conotação, sentido figurado, ou seja, palavras com significação ampla, carregadas de valores sociais, ideológicos ou afetivos. O poeta utilizou esse recurso para enriquecer o texto, torná-lo poético. Observa-se isso através das figuras de linguagem presentes no texto:

**Metáfora:** é uma comparação abreviada na qual não aparece o elemento de ligação, porém ele está subentendido. Exemplo – “Meu tênis é proclama colorido” (Meu tênis é como proclama colorido).

**Anáfora:** repetição intencional de palavras no início de cada verso. Às vezes, as palavras repetidas aparecem no meio do verso. Exemplo – “ Meu lenço, meu relógio, meu chaveiro” / ( ... ) / “ meu isso, meu aquilo.”

**Polissíndeto:** é uma repetição enfática de uma conjunção (elemento de ligação) mais vezes do que o necessário. Exemplo – “ Minha gravata e cinto e escova e pente,”

**Gradação:** é uma seqüência de palavras que intensificam uma idéia. Exemplo – “ Ordens de uso, abuso, reincidências.” / “ Costume, hábito, premência”.

Nesse momento é interessante fazer um levantamento vocabular, pois há palavras que talvez não sejam conhecidas por todos e comprometam o entendimento do texto, tais como: proclama (proclamação, anúncio lido em público, edital); premência (urgência); açambarcando (monopolizando, tirando vantagem só para si); bizarro (extravagante, esquisito); pérgula (abrigo, caminho em jardim para passeio); comprazo (comprazer – fazer a vontade); idiossincrasias (maneira de ver, sentir, reagir, própria de cada pessoa).

Chamar a atenção para as inúmeras ocorrências das palavras “meu”, “minha”, classificadas gramaticalmente como pronomes possessivos, pois indicam posse. Essas ocorrências foram propositais, já que o poeta critica justamente a sociedade de consumo (capitalista) que centra sua importância no “possuir” para “ser”, o que torna as pessoas alvo fácil das propagandas, as quais têm como função primordial induzir as pessoas a comprar.

Uma das finalidades dessa ficha é propiciar elementos que facilitem a reflexão dos educandos sobre a condição de sujeito. Para desencadear esta reflexão pode-se, a partir do texto, traçar o perfil do narrador. Quem é esse narrador? Existem algumas referências implícitas: não bebe, não fuma, é “provador de longa idade”, usa roupas esportivas e de trabalho (camiseta e tênis, gravata e cinto), é um “homem anúncio”, que anda na moda e assume identidades de marcas registradas, *ser pensante sentinte e solitário* que se vê anulado, objeto que é signo de outros.

É importante exercitar a análise do texto e simultaneamente abordá-lo tendo em vista a relação com o tema do módulo. Nesse sentido, o educador pode solicitar que os

alunos-trabalhadores listem os objetos e hábitos indicados no relato, e levantem hipóteses sobre o tempo histórico em que a personagem e a experiência que relata se situam: observar que as práticas sobre as quais a personagem reflete são práticas contemporâneas: é na sociedade industrial, de produção em massa e da propaganda, que a experiência de diluição da identidade ocorre da forma como é descrita no texto. Um homem, cidadão comum, que não bebe, não fuma, com idade avançada, portanto supõe-se experiente, trabalhador, consumidor e consciente de ser alvo de propagandas. Por que ele é transformado em “coisa”? Quem o transformou? Esse homem deixou-se transformar em coisa porque consumiu e consome produtos de maneira inconsciente, na medida em que usa roupas com propaganda de produtos que não consome, que seu sabonete, pasta, escova ...tudo possui nomes, ou seja, marcas. A partir desse momento ele se conscientiza de que é um anúncio vivo. Quem propicia (facilita) essa transformação é a própria propaganda que tem como pano de fundo a ideologia.

Na sociedade capitalista as pessoas geralmente são valorizadas pelo que elas possuem – casas, carros, dinheiro ou, simplesmente, por usarem uma camiseta da moda, uma calça, ou um tênis ...É a ideologia do consumo, pois consumindo, comprando, há pessoas produzindo, vendendo, movimentando dinheiro e conseqüentemente gerando lucro para poucos. Dessa forma o ciclo é alimentado.

No texto, o autor conta a experiência pessoal de reconhecer a despersonalização à qual ele – e por extensão os homens que vivem numa sociedade de produção em massa, na sociedade de consumo – estão sujeitos. É uma forma de discutir a questão da escolha (uma das dimensões do sujeito individual) na sociedade capitalista: a produção em larga escala substitui a criação artesanal, reduz e determina padrões de vida, embora pareça ampliar a liberdade de escolha.

O texto relata uma experiência pessoal, que é emblema da condição coletiva. O autor toma consciência de sua situação pessoal – marcas na roupa, nos objetos e nos hábitos – e o próprio título dá a idéia do essencial: eu (pronome pessoal) e etiqueta (identificação externa que provoca a perda da identidade individual (escolhas) que se dilui na massa, e não no coletivo. As ordens de uso cifradas pela moda e pela propaganda transforma costumes e hábitos, a partir da criação de necessidades. A idéia

da *indispensabilidade* dos objetos e atitudes como forma de ingresso e permanência num grupo identitário são na verdade determinadas pela lógica da reprodução do capital, pela lógica do mercado. O autor critica a escravização à qual está sujeito através do reconhecimento da despersonalização (moda e coisificação).

Por fim, o texto permite explorar as relações sobre nome e anonimato na sociedade de consumo. A relação entre etiqueta e propaganda permite discutir o sentido econômico da moda e negação da identidade: “estar na moda” é consumir certos produtos, certas mercadorias. Permite também discutir a atividade de identificar-se, saber-se (“Eu que era e me sabia”) que é atividade crítica.

### **Desenvolvimento II:**

Após o desenvolvimento da Ficha 3, pode-se introduzir a Ficha 1 que contém duas imagens e um trecho extraído do livro, *Concepção Dialética da História*, de Antonio Gramsci, que também traz a reflexão sobre o Sujeito.

Quando diz: *o que o homem pode se tornar (...) o homem pode controlar seu próprio destino (...) pode criar a sua própria vida (...)* afirma a condição de sujeito do Homem. No poema *Eu, etiqueta*, o autor retrata outra condição, no qual Homem se anula ao se identificar: identidade coletiva é diferente de homogeneização. Como o homem contemporâneo nega sua identidade mas ao mesmo tempo se identifica tornando-se objeto de uso?

Que idéia as imagens que aparecem na ficha trazem, juntamente com o trecho escrito por Gramsci? Qual sua relação? Qual a relação entre o poema Drummond e esta ficha?

Pode ser organizado trabalhos em grupo ou individualmente, no qual os educandos possam analisar a ficha 1 e apresentar, da maneira que acharem mais conveniente, a análise da seguinte questão:

- De que maneira o sujeito aparece na Ficha 1 e na ficha 3?

Para iniciar a abordagem, é interessante solicitar aos educandos que observem as imagens da **Ficha 1**. É conveniente dar um tempo para que essa observação seja feita de maneira cuidadosa, sem pressa, para que todos possam, a partir de suas vivências, interpretar essas imagens e depois socializar com os colegas suas interpretações. É importante deixar claro que não há respostas certas ou erradas, cada um as vêem de acordo com seu próprio repertório.

A seguir solicite aos educandos que digam qual foi o significado que deram a cada uma das imagens. Seria interessante ir registrando na lousa as principais idéias. Após esse passo, pode-se propor a leitura coletiva do texto e, a seguir, abrir um debate procurando explorar as principais idéias do texto.

Essa análise do texto deve subsidiar os educandos para uma nova interpretação das imagens, dessa forma solicitar que voltem a observar as imagens, com o objetivo de verificar se há novas interpretações. É provável que o rol de interpretações se amplie. As análises dos colegas, por si só, já faz com que todos passem a ter um olhar diferenciado, mas também o debate sobre o texto ajuda a se ter um olhar mais seletivo, assim é importante ir pontuando que esse processo é de construção de conhecimento, que acontece individual e coletivamente.

### **Desenvolvimento III:**

Continuando a abordagem sobre os sujeitos nas dimensões individuais, coletivas e históricas, pode-se realizar o estudo individual ou coletivo da Ficha 2 – *A população Negra e os Direitos Humanos*, de Marcos Antonio Cardoso.

É importante observar que se trata de uma dissertação, cuja estrutura funda-se numa afirmação ou tese a ser demonstrada. A afirmação baseia-se na observação e/ou na pesquisa do autor (dados), que deve desenvolver a idéia central com argumentos que comprovem logicamente seu raciocínio. Assim, o educador pode optar entre iniciar o processo de exploração da ficha realizando todos os passos dados pelo autor, ou desvendar esse processo através do texto.

Uma primeira aproximação pode enfatizar os aspectos formais e identificar as idéias centrais do texto que discute o papel dos meios de comunicação (televisão, rádio, jornais, revistas, livros didáticos) na construção do pensamento hegemônico:

- ênfase no eurocentrismo;
- as informações sobre os negros são veiculadas com funções comerciais;
- as informações são tendenciosas, manipulam a opinião e desorientam;
- colaboram para a manutenção das desigualdades;
- participam da elaboração de uma falsa consciência;
- promovem o desenraizamento cultural;
- veiculam imagens estereotipadas dos negros;
- alimenta valores da estética branca na programação para crianças;
- a população negra é estigmatizada;
- justificam, através da comparação implícita, a superioridade branca;
- auxiliam a justificar e legitimar ações de extermínio

Em seguida ao levantamento das idéias principais, pode ser orientado o trabalho de reflexão sobre o tema do módulo. Algumas questões podem auxiliar na abordagem das discussões essenciais como:

- Quem são os sujeitos representados no texto?
- Quais são suas características?
- Como os meios de comunicação atuam em relação às lutas sociais?
- Como os meios de comunicação participam da construção da falsa consciência de indivíduos e grupos sociais?

A ênfase dada pelo autor do texto à questão da “falsa consciência” construída no conflito é fundamental. Observar com os alunos-trabalhadores que essa construção é realizada:

- a) camuflando conflitos;
- b) naturalizando-os;
- c) propondo modelos “superiores”;
- d) induzindo e provocando a introjeção de valores (individuais e coletivos);
- e) moralizando na comparação características específicas;
- f) desqualificando sujeitos e culturas.

Observar que o autor do texto aponta dimensões importantes: a ideologia do branqueamento é a outra face da moeda da questão racial. A identidade coletiva desses dois grupos (etnias) é forjada na história, no tipo peculiar de luta que travam. Por isso, a dominação branca passa necessariamente pela destruição dos elementos que compõem a identidade cultural dos negros: é uma de suas estratégias.

Observar uma importante consequência lógica dessa luta: a construção da consciência negra passa pela crítica dos instrumentos de dominação e dos valores que ele produz e reproduz.

Os parágrafos finais do texto referem-se especificamente à mulher negra. Há um conjunto de questões a serem postas e discutidas pelos educadores e alunos-trabalhadores:

- a) a inferiorização da mulher em geral como sujeito histórico (formas de expressão do predomínio masculino);
- b) a discriminação social desse grupo fundado no processo de trabalho (tipos de trabalho, remuneração, etc)
- c) no caso específico da mulher negra, a combinação entre inferioridade de gênero (feminino) e étnica;
- d) a relação entre controle do corpo feminino (controle de natalidade) e a política de predomínio étnico branco.

Para enriquecer essa temática, os alunos-trabalhadores podem fazer um trabalho de análise de programas televisivos destacando o tratamento dado aos negros, e em especial, a mulher negra.

Pode-se realizar o fechamento desta abordagem com uma atividade em grupo que envolva a pesquisa e análise de anúncios extraídos de revistas e jornais. A partir desses anúncios, pedir para que os educandos atentem para os seguintes elementos:

#### **Qual é o produto oferecido?**

- Para quem ele é oferecido? Traçar o perfil do público alvo ( idade, sexo, poder aquisitivo, grau de instrução, local em que reside ... )
- Que meios ( argumentos, artifícios ) o anúncio utilizou para convencer as pessoas a adquirirem tal produto?

## Quem é o fabricante?

Observar que o texto publicitário apresenta características próprias:

- geralmente é formado por texto e imagem;
- a linguagem é persuasiva, objetiva, com variante informal da língua culta, com verbos no presente ou imperativo ( expressa ordem ou conselho ). Muitas vezes apresenta figuras de linguagem, jogo de palavras, melodias para facilitar a memorização e atrair o consumidor;
- apresenta título ( nome do produto ), texto ( informações sobre o produto ) e assinatura ( marca do fabricante ).

A finalização da atividade pode se dar com a socialização dos elementos sistematizados e o debate sobre os resultados do trabalho relacionando com as reflexões realizadas acerca do "Sujeito".

## ABORDAGEM II

### Objetivos Específicos:

- Analisar os fatores que atuam na construção da identidade cultural;
- Discutir sobre as várias causas que levaram a quase destruição da cultura indígena na Brasil;
- Explorar elementos gramaticais e estruturais da Língua Portuguesa a partir da análise dos textos;
- Estudar os aspectos históricos sobre a América Latina;
- Analisar os movimentos de resistência ocorridos no Brasil.

**Materiais a serem utilizados:** Ficha 4 – *Cabanagem*, Revista UNB e Ficha 5 – *O Movimento Muralista Mexicano*, de Fernando Leal e Ficha 8 – *Povos indígenas*, Revista UNB.

### Desenvolvimento I:

A abordagem com a ficha 5 – *O Movimento Muralista Mexicano*, de Fernando Leal pode dividir-se em dois momentos. No primeiro momento é importante propiciar a observação das imagens, as impressões iniciais e depois pode-se fornecer informações preliminares para subsidiar a análise da obra e sua relação com a história da América.

#### 1º Momento

Notar inicialmente que a ficha é composta por três pinturas (aquarelas sobre papel) que formam um tríptico, contando uma história em três etapas, uma epopéia, que quer dizer uma narrativa de feitos heróicos. A obra pode ser lida de duas formas: observar que cada cena representa uma mensagem completa, ou o conjunto, que se lê

como uma história, da esquerda para a direita. De acordo com a forma como conta essa história, traça a correspondência simbólica entre a vida de Bolívar e a história da América.

Para introduzir a análise, o educador pode solicitar que os alunos-trabalhadores expressem a que idéias cada um dos quadros remete, impressões iniciais que devem ser sistematizadas no decorrer das atividades (determinação dos temas tratados pelo conjunto das imagens e sua relação com o tema geral do módulo). Essa primeira parte do trabalho poderá ser desenvolvida no conjunto da classe, ou o educador pode dividir a turma em três grupos, e cada um será responsável pela exploração de um dos quadros. Em seguida, pode-se iniciar a identificação das imagens e figuras que compõem cada quadro, suas características (gênero, proporção, vestuário das figuras antropomórficas, etc.) e suas posições relativas (quantas são, quais são e onde estão). A idéia é que, no final da exploração da ficha, cada grupo colabore na elaboração de um painel no qual toda a história narrada pelas imagens possa ser reconstituída.

**Observar 1º quadro:** há 9 figuras antropomórficas, num cenário composto por vegetais; a primeira figura da direita é feminina, e tem em seus braços outra figura, masculina; acima, uma figura masculina prende pelos braços uma figura feminina; abaixo dela, quatro figuras masculinas estão trabalhando e sendo observadas por outra. A vestimenta, as características e a posição relativa das figuras devem ser consideradas: a mulher que acolhe a criança possui características de uma ama; o homem que porta uma armadura prateada prende os punhos de uma mulher nua, exuberante, coberta apenas por um manto; abaixo, um conjunto de homens com características específicas semelhantes (semi nus, trabalhadores) colhem frutos sob a vigilância de um outro, vestido com botas, chapéu e manto. É importante, a partir deste momento da análise, trabalhar com os alunos a noção de que essas figuras são personagens, ou seja, são parte de uma obra de arte que não espelha exatamente a realidade, mas que a recria em seus sentidos profundos, e segundo um ponto de vista. Ambos os aspectos – a história representada e a visão de quem a representa – são importantes.

Depois da identificação das imagens que compõem o quadro, podemos realizar a leitura da história representada na obra. O cavaleiro que prende é o representante do europeu conquistador da América, representada pela mulher indígena nua – que era a representação da América no séc. XVI: mulher de seios nus e ventre fértil, cabelos longos, como a abundante vegetação; abaixo, homens trabalham na colheita de frutas tropicais, uma espécie de feitor, ama com uma criança. Notar que o cenário é formado predominantemente pela natureza, na qual estavam inseridos africanos, indígenas e europeus. Notar as ações de cada grupo: o branco europeu (reconhecido pela vestimenta, que representa a sua cultura) está só, mas domina a indígena (notar as correntes que prendem as suas mãos, que representam um aprisionamento), e sob ele encontramos africanos e indígenas trabalhando na exploração da natureza. À esquerda vemos uma mulher que protege uma criança branca ou mestiça, Bolívar pequeno. O cenário apresenta uma situação de exploração da natureza americana pelos europeus (suas riquezas naturais e entre elas sua gente), as figuras dos europeus ou seus representantes (o conquistador e o explorador: vê-se à direita uma espécie de capataz).

**Observar o 2º quadro**, e reproduzir o mesmo procedimento. Há muitas figuras antropomórficas, e o cenário é constituído pelo conjunto dos corpos das personagens, e pelas armas que elas portam. No centro da imagem há um homem à cavalo, com o braço erguido. O cenário é constituído, portanto, pela própria luta. Sobre essa imagem de uma batalha, estão 4 corpos femininos, e um masculino. Notar que observam numa espécie de sobrevôo o que ocorre abaixo. Observar os participantes da batalha, suas características e vestimenta (uniformes militares, armas diversas, mantos e chapéus) e suas ações (defesa, ataque, liderança), quem são os vencedores e os vencidos, a que se deve a vitória e a derrota.

**Observar o 3º quadro:** o cenário é constituído por duas perspectivas: a de dentro de um quarto onde homens e mulheres assistem um homem morto, onde se chora sua morte, e a de fora, ao fundo, onde predominam construções, máquinas e um homem que descobre – tirando o manto – o ventre da mesma figura feminina nua da 1ª representação, que parece desfalecida.

## 2º Momento

A obra reconstitui a história (infância, maturidade e morte) de Símon Bolívar, considerado como libertador da América. A obra funda-se na idéia de participação e de correspondência. Como participante, Bolívar é expressão individual de um processo histórico; como correspondência, sua história tem paralelo com a da América. O processo representado coloca no centro o processo de libertação e um projeto de construção da América que morre com o próprio herói.

A ação proposta por Bolívar fundava-se na crítica à tolerância para com os inimigos, ao federalismo e ao que ele considerava como excesso de democracia; recomendava que o poder fosse centralizado, e que fossem organizadas tropas militares regulares e disciplinadas, para o ataque como tática de guerra: “(...) toda guerra defensiva é prejudicial e ruínosa”.

Bolívar cada vez mais se convenciu que teria para a realização de seu projeto o apoio efetivo de uma nação estrangeira. E essa nação para ele, não era outra senão a Inglaterra. A América para ser independente teria que contar com a ajuda externa, o que significava, também novos compromissos. Na idealização do futuro da América, projetava o que chamou de “a maior nação do mundo”. A proposta da formação de um grande Estado que - segundo sua concepção, deveria ter a estabilidade e extensões próprias das monarquias - aliadas às suas pretensões republicanas e de soberania nacional, revela a contradição interna em que havia mergulhado. Ao falar em nação, Bolívar tinha em mente a união de várias tendências políticas contra o inimigo no momento, o espanhol.

Ao discorrer sobre as tendências políticas dos Estados em formação, ele demonstrava não desconhecer o grande problema com o qual se defrontaria na realização de seu projeto, qual seja, a ação desagregadora das oligarquias locais. Publicou dois decretos referentes à libertação dos escravos. A abolição da escravidão tinha um objetivo imediato: seria uma forma de atrair a população que vinha sendo aliciada pelos espanhóis.

No decorrer da luta tornou-se inevitável a tarefa de organizar o poder. À medida que as regiões iam sendo conquistadas, não bastava apenas substituir o velho aparelho administrativo para a garantia do poder conquistado; era necessário pôr abaixo as instituições coloniais, estabelecendo uma nova administração, calcada nos princípios do liberalismo e adequada à realidade americana. Todas essas medidas legais visavam tornar índios e negros cidadãos da nova república.

Nesse ínterim, a Venezuela proclamava-se Estado independente, dando início ao processo de desintegração política da Colômbia. Começava assim a ruir o mais caro projeto político boliviano. O exemplo da Venezuela serviu de incentivo aos opositoristas de Bolívar, que passaram a hostilizá-lo mais intensamente. Desgostoso, ele renunciou à presidência da Colômbia em favor do general Domingo Caicedo. Morreu no dia 17 de dezembro de 1830, na localidade de San Pedro Alejandrino.

A descolonização da América e a formação dos Estados nacionais latino-americanos resultaram no rompimento do sistema colonial, movimento que foi liderado pelos criollos, filhos de espanhóis nascidos na América.

O projeto de independência não procurava discutir questões sociais ligadas à liberdade e à igualdade. A proposta era consolidar o poder dos criollos na política econômica latino-americana. Exaltavam os ideais iluministas, mas excluíam os interesses coletivos.

Na segunda metade do século XVIII ocorreu na América Latina a penetração de idéias iluministas, que resultaram numa série de revoltas contra a metrópole, antes das independências, mas que não repercutiram em processos efetivos de independência. Porém, durante o Período Napoleônico (1799-1815), Napoleão decretou o Bloqueio Continental, isto é, seriam invadidos todos os países europeus que se relacionassem com a Inglaterra. Neste contexto, Portugal e Espanha acabam sendo invadidos pelas tropas napoleônicas o que resultou:

Na vinda da família real para o Brasil – em 1808 – onde ocorreu a abertura dos Portos, além do tratado de 1810, que dava à Inglaterra uma tarifa alfandegária preferencial. Vale dizer então que a Inglaterra torna-se “dona” virtual dos mercados

brasileiros. Em 1817, ocorre uma tentativa de emancipação, em Pernambuco, que foi esmagada com violência. Mas, a partir de 1820 o quadro se modifica: ocorre a revolução do Porto, apresentando tendências liberais. Conservam-se as Cortes (Assembléia Constituinte) e D. João VI é obrigado a jurar respeito à Constituição que se irá fazer. É exigida a sua volta, o que acontece. Mas D. Pedro permanece no Brasil como príncipe regente.

Diante da difícil situação econômica de Portugal, as Cortes tentaram recolonizar o Brasil, mercado disponível para os produtos portugueses. Essas pressões são contrárias aos interesses da classe dominante colonial que articula-se e pressiona D. Pedro a “proclamar” a independência. O governo português só concordou em reconhecer a independência em 1825, após pressões inglesas.

Na América Espanhola observamos duas fases do processo de independências:

- a) 1810-1815: corresponde ao momento em que a Espanha esteve ocupada por tropas francesa, que chegaram a depor o rei, em seu lugar, José Bonaparte, irmão de Napoleão. A luta teve início. Nessa fase, a Argentina, o Paraguai, a Venezuela, o Equador e o Chile chegaram a proclamar as suas independências, apesar das tropas espanholas que, partindo do vice-reinado do Peru, conseguiram reconquistar o Equador e a Venezuela. No México ocorreram duas tentativas de emancipação, ambas dominadas.
- b) 1816-1828: corresponde à volta de Fernando VII ao trono espanhol, devido à derrocada do Império Napoleônico (1815). Com o apoio da Inglaterra, assiste-se uma nova onda revolucionária. A Venezuela e o Equador são reconquistados; a Bolívia, o México e o Peru também se libertam do jugo espanhol. Nas regiões onde se proclamara a independência na primeira fase, ela é consolidada. O Uruguai, que pertencia ao Vice-reinado do Prata, fora dominado pelo Brasil e após uma luta sangrenta, conseguiu, com o apoio da Inglaterra, a sua emancipação em 1828.

O Haiti foi o primeiro país a libertar seus escravos (1794), pioneiro no processo de libertação: a elite branca detinha o poder político-administrativo, enquanto a

economia estava sob o poder dos mulatos livres. A característica peculiar do processo de libertação foi a participação dos negros, que defendiam a liberdade, igualdade e o direito à propriedade de terras.

A análise da ficha pode terminar com a elaboração de um quadro comparativo entre os processos de emancipação das ex-colônias européias na América.

## Desenvolvimento II:

A Ficha 4 – *Cabanagem*, Revista UNB faz referência a vários movimentos de resistência ocorridos no Brasil, destacando a Revolta dos Cabanos. Sua exploração pode iniciar-se com a leitura do texto (pequeno texto de uma revista), e uma exploração preliminar sobre seu conteúdo e idéias principais: as questões abaixo auxiliam a determinar essas referências preliminares:

- ✓ Do que trata o texto?
- ✓ Quando e onde ocorre o fato histórico indicado?
- ✓ Como e por que se inicia?
- ✓ Quem foram os participantes?
- ✓ Como se desenvolve?
- ✓ Contra quem e contra o que lutavam?
- ✓ Quais as exigências do movimento?
- ✓ Quais as principais diferenças entre esse fato referido e os outros com os quais é comparado?
- ✓ Quais as conseqüências do movimento para os participantes?

Em seguida, é importante que o educador introduza informações sobre o movimento que a palavra designa, e levante com os alunos-trabalhadores os conceitos constantes do texto:

- título: **Cabanagem**: **cabano** refere-se à parcela humilde e despossuída da Amazônia, que habitavam cabanas à beira dos rios e igarapés. A mesma palavra é

utilizada para membros de facções políticas de Pernambuco, Alagoas e Maranhão, durante o período Regencial. Cabanagem, portanto, é o movimento dos cabanos: a expressão faz referência a uma forma de atuação desses cabanos (que desempenham papel de sujeitos do movimento);

- a adjetivação do movimento: **revoltas populares**: o autor do texto afirma que a Cabanagem foi uma das maiores revoltas populares. A palavra revolta significa “...manifestação contra autoridade estabelecida, motim, rebelião, sublevação.”

### A Cabanagem ou Revolta dos Cabanos

Ocorrida na Província do Pará foi um movimento do qual participaram índios aldeados, tapuinos (refere-se à parcela da população composta por índios destribalizados), negros escravizados, caboclos. Inicialmente uma revolta contra os ingleses e o governo central, tinha um caráter separatista.

A revolta iniciou-se em 1822, devido ao conhecimento da independência do sul do país, e em 1823 assumiu feições populares, propiciando o aparecimento de líderes, quando em 1835, eclodiu um movimento armado generalizado.

A economia de Grão-Pará (Amazônia, Acre e Pará), era baseada na exploração das chamadas “drogas do sertão” (madeiras, cacauais e pesqueiros), atividade que era exercida pelos portugueses e ingleses.

Um governo popular e revolucionário, tendo à frente Eduardo Angelim, inaugurou a nova fase do governo Cabano. O Regente Feijó enviou, em abril de 1836, uma força militar, auxiliada por uma força naval. Os cabanos abandonaram a capital, Belém, para resistir no interior. O governo empregou o massacre, durante 3 anos, até 1839, quando a província foi considerada “pacificada”.

A Cabanagem fez parte de um conjunto de movimentos que ocorreram no Brasil durante o período regencial. Nessa época, a independência já havia sido proclamada, e a mudança de estatuto político não tinha modificado as condições da população em geral, a independência não tinha sido um movimento de transformação estrutural. Assim, comparado com outros movimentos do mesmo período –

Farroupilha, Balaiada – a Cabanagem foi mais radical, pois ocorreu como manifestação e insurgência da população marginalizada (negros, índios, mestiços) e com uma proposta de transformação política; em comparação com outro movimento, a revolta dos Malês, foi menos organizada.

### **Farroupilha (1835-1845)**

Foi um movimento ocorrido no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, liderado por uma aristocracia pecuária (setor da classe dominante de proprietários ligados ao charque e gado), que também detinham a força militar. Durante dez anos os “gaúchos” organizaram-se em “companhias de guerrilhas”. Bento Gonçalves liderou o movimento de oposição do governador da província; tinham ideais separatistas e republicanos. A pacificação em 1845 acabou por consolidar o predomínio dos estancieiros.

### **Balaidada (1830-1841)**

Movimento do qual participaram homens livres (sertanejos) e negros escravizados. Em 1830 iniciou-se a agitação e em 1838 iniciaram-se as guerras. Adquiriu um caráter social e racial, já que reuniu negros e mulatos, os chamados “bodes”, que, aliados a índios e cafuzos, sem terras e sem direitos, uniram-se contra os portugueses e seus descendentes, que constituíam a classe dominante.

A revolta começou com uma briga de partidos (Bentevis e Cabanos), sem objetivos políticos definidos no início. O levante transformou-se numa vingança coletiva contra fazendeiros e proprietários, quando ocorreu a adesão de balaio ao movimento.

Teve como líderes Francisco Anjos Ferreira (fazedor de cestos, balaios, daí foi tirado o nome de Balaiada) e Cosme, que liderou 3 mil negros rebelados.

### **A rebelião dos Malês (1835, Salvador)**

O termo malês significa negro mulçumano. A rebelião de 1835 não foi uma explosão espontânea, resultado de apressada decisão, como por vez acontecera com revoltas escravas anteriores. Essa rebelião começou a ser concretamente arquitetada em fins de 1834. Quer dizer, só a partir daí começou o trabalho prático de definir

táticas, estabelecer métodos, compor alianças, acelerar contatos, de designar tarefas, marcar tarefas.

Foi uma revolta de caráter social, contra a escravidão e a imposição da religião católica que ocorreu em Salvador. Seus principais líderes foram Manuel Calafate, Aprígio, Pai Inácio, dentre outros.

Os malês se reuniam na rua ou em casa para vivenciar os preceitos de sua religião ou simplesmente para repartir outras dimensões da vida, a ocasião era também de imaginar um mundo melhor, e para alcançá-los, não descartavam o uso da força.

Seus objetivos eram de libertar seus companheiros islâmicos e matar brancos e mulatos considerados traidores. A rebelião aconteceu num momento de expansão do islã entre os africanos que viviam na Bahia.

O sucesso dos malês em constituir uma comunidade religiosa, levaram os líderes a pensar também no aumento das bases muçulmanas como uma estratégia específica de tomada de poder. O próprio fato de africanos escravos professarem o Islã configurava uma cisão, um afastamento radical da máquina ideológica escravista e, portanto, uma rebeldia. As religiões escravas eram ilegais, caso policial e não constitucional. Neste sentido os malês viviam na ilegalidade.

O abismo entre os malês e a sociedade baiana era ainda mais profundo por se tratar de uma religião exclusivamente africana e que unia escravos e libertos.

A data escolhida para o início da rebelião foi o Domingo da festa de Nossa Senhora da Guia. A escolha tinha óbvias razões estratégicas. Com efeito a festa levaria um grande número de pessoas, especialmente homens livres. Boa parte do corpo policial também convergia para lá, com o objetivo de controlar o excesso do povo. Uma outra razão para a escolha daquela data tinha a ver com a maior facilidade para a mobilização dos escravos urbanos. Para estes, o domingo de festa significava poder escapar dos olhos vigilantes dos senhores em casa e dos policiais nas ruas.

Foram Massacrados pela Guarda Nacional. Suas condenações variam entre a pena de morte, os trabalhos forçados, o degredo e os açoites, mas todos foram barbaramente torturados.

Como última atividade, os educadores podem propor a elaboração de um quadro comparativo entre os movimentos. O objetivo é sistematizar a análise do tema a partir das revoltas: quem eram os sujeitos?

### **Desenvolvimento III:**

A Ficha 8 – *Povos indígenas*, Revista UNB permite desenvolver a discussão sobre os fatores de identidade cultural. A língua aparece no texto como fator de identidade cultural, e a destruição da cultura indígena no Brasil – processo ocorrido ao longo de toda a história do país, desde a colonização – fez desaparecer línguas que traduziam a experiência cultural particular desses povos. O texto também permite retomar aspectos, formas e conseqüências da história do Brasil do ponto de vista da população e das comunidades autóctones que, com o choque militar, conquista e colonização, tiveram quase dizimadas a população e por conseguinte, sua cultura.

Pesquisas atuais mostram que na época colonial no Brasil, era visível que alguns grupos indígenas estavam crescendo demograficamente, e que existiam diversos grupos, com diferentes culturas. A praga que mais devastou os povos indígenas, desde o começo da colonização, foram as pestes européias. Doenças como varíola, sarampo, catapora, difteria, gripe, tuberculose e outras foram introduzidas em regiões onde a população local não possuía meios físicos ou culturais para reagir, e provocaram epidemias, responsáveis pela morte de muitos homens.

Outra peste, o extermínio cultural e o etnocídio, foi induzida tanto pela própria burocracia oficial protecionista, como pela ação missionária. Durante séculos, e mesmo nas décadas primeiras do século XX, a opressão psicológica exercida sobre os índios pela desmoralização de suas crenças e pela indução da idéia de sua inferioridade, conduziu à descaracterização das culturas e a formas de inserção ou resistência, e até mesmo de marginalização.

O que se chama “questão indígena” nasceu assim com o descobrimento do Brasil, da América em geral. Diz respeito ao indígena e às suas relações com o mundo que se criou ao seu redor e à sua revelia, o que o colocou na condição de estranho em

sua própria terra, forçando-o até a morte ou ao desaparecimento cultural. Suas transformações se dão desde o tempo em que os índios eram uma ameaça real ao estabelecimento colonial português, e por isso eram combatidos em guerra, passando pelas relações de escravidão e servilismo, pela instituição do paternalismo.

A questão indígena se processa numa dimensão histórica mais ampla do que aquela que define a história brasileira ou mesmo a americana em geral. Ela é representação concreta de um cruzamento que se dá com embate, entre dois tipos de civilização.

Entre 1900 e 1957 quase 90 tribos haviam desaparecidos, restando apenas 143 povos indígenas.

A classificação e o reconhecimento que a antropologia faz dos índios se baseia em critérios predominantemente socioculturais como a unidade política que os define, a língua que falam, o tipo de sociedade, o modo de produção que participam, tamanho populacional e a religião que confessam. Desses critérios o mais recorrente é o da unidade política, que, em si, é o que os nomeia e os define.

A unidade política que constitui um povo pode ser um grupo de aldeias que partilham a mesma cultura, têm relações matrimoniais mútuas, embora mantenham uma autonomia política e econômica, como no caso dos Guajajara, Kaapor, Guajá, Bororó, Xavantes e outros mais.

Nenhum povo indígena sobrevivente possui estrutura social que divida os seus membros por critérios de força econômica e política. Isto é, não existem classes sociais entre os índios do Brasil. A grande maioria desses povos praticava um modo de produção baseado numa agricultura simples, caracterizada pelo plantio de sementes, colheita manual. Por esse método os índios produziam o suficiente para garantir índices de crescimento demográfico conforme suas possibilidades de expansão e migração.



## ABORDAGEM III

### Objetivos Específicos:

- Dar continuidade às discussões sobre a construção da identidade dos sujeitos nas dimensões individuais, coletivas e históricas refletindo sobre o processo de construção coletiva do conhecimento;
- Discutir sobre a necessidade dos alimentos como fonte de energia do organismo humano relacionando à culinária regional, refletindo sobre as mudanças dos hábitos e costumes alimentares e suas conseqüências;
- Explorar elementos gramaticais e estruturais da Língua Portuguesa a partir da análise dos textos;
- Aprofundar os estudos sobre a Língua Espanhola;
- Refletir sobre como as leis da família e do Estado permeiam a vida dos homens;
- Discutir o ciclo do oxigênio e a importância das algas.

### Materiais a serem utilizados:

Ficha 6 – *O declínio da comida regional*, de Mara Figueira; Ficha 7 – Música: *Pecado*, de Carlos Bahr y Pontier Y Francini; Ficha 9 – Música: *Alfonsina y el mar*, de F. Luna y A. Ramirez e Ficha 10 – *O que é o homem*, de A. Gramsci.

### Desenvolvimento I:

Iniciar abordagem da **Ficha 5** – *O declínio da comida regional*, de Mara Figueira, solicitando aos educandos que listem os pratos que constituem a base das refeições cotidianas, e com aqueles que eram mais apreciados na infância. Essa atividade – que o educador aproveita para registrar – tem o objetivo de iniciar a reflexão sobre práticas relativas à alimentação, que é também um ato cultural e histórico. Em seguida, pode-se fazer a leitura do texto, que é reportagem de uma revista científica, e explorá-lo: qual é o assunto central? Quais os objetivos e

resultados da pesquisa realizada? Qual a relação entre as mudanças entre os hábitos alimentares e as transformações econômicas?

O texto permite repensar a relação entre alimentação e cultura: o que se come, e a forma como se preparam e consomem os alimentos, é histórica e cultural.

1ª dimensão: os homens servem-se dos produtos naturais da região, e criam uma culinária própria; isso quer dizer que os grupos humanos, ao longo da história, satisfazem sua necessidade natural de alimentação explorando as capacidades naturais (a natureza), transformando os produtos naturais de uma região na base da alimentação dos grupos que vivem ali. Mas a forma de prepará-los, de servir, e os hábitos alimentares variam de tempos em tempos, e de grupo para grupo. Isso significa que a alimentação é um processo cultural: dependendo das culturas (conjunto de práticas e de valores), os mesmos ingredientes são combinados de formas diferentes.

2ª dimensão: existem práticas culturais ligadas à alimentação. Pratos típicos, que resultam de formas de preparar os alimentos a partir dos ingredientes naturais mais as tradições regionais. A comida predileta preparada pela avó, um prato tradicional da região ou da família, remetem aos aspectos mais amplos da cultura: mudar hábitos pode ser resultado de escolhas (mais ou menos conscientes, resultado de orientação médica, por exemplo) ou de transformações mais amplas no conjunto da sociedade.

3ª dimensão: influências econômicas e culturais podem transformar práticas alimentares. A globalização tem efeitos também sobre a cultura em geral e sobre a alimentação. As práticas alimentares modificaram-se bastante na Modernidade: a globalização e a tecnologia impuseram ritmos diferentes para a produção e preparo dos alimentos e para o ritmo das refeições, e também interferem na escolha do que é consumido. No Brasil contemporâneo, uma pesquisa observa mudanças de hábitos que se expressam no declínio da comida regional e na homogeneização da dieta e, a alteração a dieta, colabora para o desenvolvimento de certas doenças (baseadas no desequilíbrio nutricional: osteoporose, anemia, entre outras). Os alimentos tornam-se mercadorias, participando de um mercado de consumo, tornando-se industrializados e comercializados,- produtos; mercadorias -.A modernidade e a globalização instituíram modelos de alimentação, como os fast-foods e os restaurantes self-service destinados á

uma alimentação rápida. Com isso, trouxeram consigo uma rede de relações sócio-econômicas transformando as divisões e racionalizando o trabalho, pois empresas de fast-food utilizam o sistema de produção em cadeia, ( uma equipe reduzida, sem grande qualificação, portanto com baixos salários; procedimentos cada vez mais padronizados)

### Desenvolvimento II:

Qualquer atividade que praticamos, exige uma certa quantidade de energia retirada do nosso reservatório orgânico. Por exemplo, só para manter os sinais vitais, o nosso organismo necessita de uma potência na ordem de 100 watts. Para se ter uma idéia desta quantidade, basta dizer que esta seria a energia que você gastaria se segurasse um pacote de 10 quilogramas a uma altura de 1 metro durante uma hora. Certamente você, como qualquer pessoa, ficaria cansada ao término deste tempo.

ATIVIDADE	n° de horas X	Peso corporal X	n° kcal/hora X	kcal necessárias
Dormindo	8	64	1,0	512,0
Sentado	3	64	1,4	268,8
Escrevendo	5	64	1,6	512,2
Em pé	2	64	1,8	230,4
Andando	3	64	3,0	576,0
Em exercício	3	64	5,0	960,0
			Total	3.059,0

**Tabela 1:** Estimativa das calorias despendidas por uma pessoa de 64kg, durante atividades diárias

A quantidade de energia contida nos alimentos é medida através de uma propriedade denominada de *poder calorífico*, associada a quantidade de calor liberada pela queima completa de uma determinada quantidade ( 1 kg, por exemplo) do alimento.

Como descrito acima, o carbono e o hidrogênio que os alimentos contém, ao reagir com o oxigênio que respiramos, liberam uma grande quantidade de energia, energia esta que torna possível a manutenção dos sinais vitais do nosso corpo, bem

como a temperatura constante maior ou menor que a do ambiente e também, a realização de qualquer atividade.

Alimento	Poder Calorífico (kCal/100g)	Alimento	Poder Calorífico (kCal/100g)
pão	280	ovo	150
arroz e macarrão	360	carne suína	500
açúcar	380	carne de boi	200
óleo de soja	900	peixe (pescada)	90
manteiga	760	batata	100
leite integral	760	mel	275
farinha de mandioca	340	açai	250
feijão	350	toucinho	900

Tabela 2: Poder calorífico de alguns alimentos comuns da dieta do brasileiro.

### Tipos de nutriente

Uma dieta deve fornecer não apenas energia, mas também diversos tipos de nutrientes relacionados abaixo.

### Carboidratos e lipídeos: nutrientes energéticos

São os açúcares e os óleos e gorduras, de origem animal ou vegetal, cuja principal função é fornecer energia. Alimentos ricos nesses nutrientes são as massas, mel, batata no caso de carboidratos e carnes, óleo de soja, sementes no caso dos lipídeos.

### Proteínas: nutrientes plásticos

As proteínas fornecem aminoácidos ( fundamentais na formação dos tecidos do corpo) ao organismo. Carnes, leite, raízes são alimentos protéicos.

### Sais minerais

São nutrientes de origem inorgânica que fornecem elementos químicos essenciais como cálcio, enxofre, ferro, fósforo, etc. O cálcio, por exemplo, entra na composição dos ossos e a carência deste elemento pode causar osteoporose.

## Vitaminas

Substâncias orgânicas essenciais, a falta de vitaminas causa sérios prejuízos ao organismo, pois várias reações químicas importantes não ocorrem sem elas. A carência de uma ou mais vitaminas no organismo é chamada **avitaminose**.

## Água

Não é propriamente um nutriente, embora seja fundamental à vida. Todas as reações vitais ocorrem no meio aquoso presente no interior das células. A água é ingerida na forma líquida e está presente em quase todos os alimentos.

A energia é uma grandeza particularmente importante, pois muito daquilo que estudamos está relacionado com um fenômeno denominado de *transformação de energia*. Como mencionado acima, quando nos alimentamos, a energia contida nos alimentos fica armazenada em nosso organismo pronta para ser utilizada nas diferentes tarefas cotidianas que realizamos. Este é um típico exemplo do fenômeno de transformação de energia, aliás, uma dos mais fundamentais e importantes.

Outros tipos de energia se manifesta de diversas maneiras, que podem ser resumidas nos seguintes grupos:

- a) energia associada ao movimento, denominada de cinética;
- b) energia armazenada em sistemas mecânicos, denominada de potencial mecânica;
- c) energia armazenada em sistemas elétricos-magnéticos, denominada de potencial elétrica e magnética;
- d) energia armazenada em sistemas atômicos ou nucleares, denominada de energia nuclear ou atômica;
- e) energia armazenada em sistemas químicos, denominada de energia química;
- f) energia térmica, ou seja, calor.

Diante desta lista, uma interessante atividade consta em solicitar aos educandos que associem diferentes fenômenos cotidianos que eles conhecem com as diferentes formas de energia. Por exemplo, o sol como fonte de energia térmica, o efeito das

marés como fonte de energia cinética, o vento, etc. Além disso, também seria importante explorar as formas alternativas de energia, principalmente diante da crise que atualmente estamos enfrentando devido nossa quase total dependência da geração de energia hidroelétrica.

### **Proposta de atividades**

1. Pesquisar a partir dos costumes alimentares dos educandos diferentes alimentos e suas respectivas reservas energéticas (poder calorífico)
2. Quantificar a grandeza CALORIA como unidade de energia para que o aluno tenha uma real idéia do significado desta quantidade. Como parâmetro para o educador, o significado de uma caloria contida nos alimentos (1 Cal) é equivalente a energia que gastamos quando subimos uma escada de aproximadamente 5 metros de altura.
3. Utilizando as tabelas 1 e 2 os alunos podem sugerir uma dieta que supra as necessidades diárias de uma pessoa com aquele peso corporal (64 kg) e em seguida, utilizando os dados obtidos na atividade, os alunos podem sugerir outra dieta com alimentos encontrados na sua região.

Tudo que o corpo humano ingere é tratado por ele, indistintamente, como alimento. Um organismo plenamente desenvolvido utiliza esse alimento como matéria-prima para regenerar boa parte de suas células e para gerar a energia que o conserva vivo. Em repouso absoluto, ele tem a potência de uma lâmpada: consome 100 watts de energia, o correspondente a 2 100 quilocalorias por dia. Cerca de 20% dessa energia é utilizada pela musculatura esquelética, 5% pelo coração, 19% pelo cérebro, 10% pelos rins e 27% pelo fígado e pelo baço.

### **Desenvolvimento III:**

Ao iniciar o estudo da língua espanhola, certamente ficamos surpresos com o número de palavras que já conhecemos e com as frases que conseguimos entender. São inúmeras as palavras comuns ao português e ao espanhol, outras são apenas

ligeiramente alteradas. Claro que a pronúncia do espanhol difere da do português, razão pela qual temos insistido na diferenças fonéticas, assim, desde o primeiro contato com uma palavra saberemos pronunciá-la corretamente.

A semelhança de vocabulário, entre o espanhol e o português, facilita a aprendizagem.

Como vimos em módulos anteriores o conhecimento da língua espanhola é de enorme valor prático, e é também a língua que abre as portas para um melhor e mais profundo conhecimento dos povos de língua espanhola, da sua cultura, arte, literatura, ciência, modo de vida e história.

Neste módulo escolhemos duas músicas com graus de dificuldade diferentes, enquanto *Alfonsina y el mar*, tem uma série de palavras completamente diferentes das suas correspondentes em português, a música *Pecado* pode ser traduzida com uma facilidade muito maior.

Temos optado por músicas por duas boas razões, a primeira é que o contato com a língua dá-se ao mesmo tempo na suas formas escrita e falada. E também pelo fato de que sendo textos curtos é possível fazer a leitura em sala. O educador poderá pedir que os educandos façam a leitura, e ir observando a pronúncia, ou poderá ele mesmo ler, oferecendo um modelo de pronúncia e entonação, sempre que houver dúvida pode-se recorrer à fita cassete.

Insistimos que o dicionário deve permanecer em local de fácil acesso durante as aulas. Conforme sugestão feita no módulo anterior, a abordagem poderá cumprir as seguintes etapas:

- I. Ouvir a música tentando acompanhar na ficha (em espanhol).
- II. Propor que os educandos façam a tradução com o auxílio do dicionário e do próprio educador que agirá como facilitador. É importante lembrar que a tradução não precisará coincidir com aquela que é sugerida neste caderno, bastando apenas que a idéia do autor não seja alterada. Após a tradução, ouvir a música novamente verificando se todos são capazes de acompanhar no texto em português.

- III. Uma terceira audição deverá ser feita, acompanhada da leitura da ficha (em espanhol), para que se localize as diferenças fonéticas.

**Tradução: Alfonsina e o mar (7ª do lado A)**

Pela branda areia que lambe o mar,  
suas pequenas pegadas não voltarão mais,  
uma vereda só de sofrimento e silêncio chegou  
até as águas profundas.  
Uma vereda só de sofrimentos mudos chegou  
até a espuma.

Só Deus sabe que angustia te acompanhou,  
que dores antigas calaram tua voz,  
para ires buscar aconchego no canto das conchas marinhas.  
A música cantada no fundo escuro do mar,  
pela concha.

Vá Alfonsina com tua solidão.  
Que poemas novos terás ido procurar?  
Uma voz antiga de vento e de sal,  
te faz dançar a alma e te está levando,  
e vais até acolá, como num sonho,  
dormindo, Alfonsina, vestida de mar.

Cinco sereiazinhas te levarão  
por caminhos de algas e de corais  
e fosforescentes cavalos marinhos farão  
uma ronda ao teu lado;  
e os habitantes da água vão brincar  
prontamente ao teu lado.

Diminua a luminosidade um pouco mais,  
deixa que eu durma como uma lactante, em paz.  
E se ele chamar não diga que estou,  
diga que Alfonsina não volta.  
E se ele chamar não diga nunca que estou.  
Diz que fui embora.

Continuando nossa aproximação à Língua Espanhola, apresentamos mais algumas diferenças que devem ser levadas em conta pelos falantes da língua portuguesa.

Na música *Alfonsina y el mar*, podemos recordar algumas regras já tratadas anteriormente e conhecer outras.

Conforme já vimos o “a” é sempre aberto enquanto o “e” e o “o” são sempre fechados, perceber que na música esta regra é seguida com rigor.

Atenção: Como na maioria dos idiomas, as palavras em espanhol têm uma sílaba que se pronuncia com mais intensidade que as demais: a sílaba tônica. Em espanhol só se usa o acento agudo (´), que marca as sílabas tônicas dos vocábulos, em alguns casos a subtônica. Entretanto, ao contrário do que ocorre em português, em espanhol o acento agudo não marca a abertura das vogais.

Na música percebemos o cumprimento desta regra nas palavras *llegó* (1ª estrofe, 3ª linha) e *acompañó* (2ª estrofe, 1ª linha).

Atenção: O til (~) não é um acento, é um sinal ortográfico, tanto em espanhol como em português. Em português indica a nasalidade da vogal, em espanhol indica a palatalização (fala com a língua encostada no palato (céu da boca) da letra “n” que se transforma em “ñ”).

Outra regra que convém lembrar é a da pronúncia da letra “L” que em espanhol não pode ser pronunciado como se fosse “U”, conforme podemos notar nas palavras *alga* e *coral* (4ª estrofe, 2ª linha). Em algumas regiões do Brasil falamos “auga marinha” e “anéu de corau”.

Outra observação importante é que as palavras *agua* (1ª estrofe, 4ª linha) e *alma* (3ª estrofe, 4ª linha), embora sejam do gênero feminino, como em português, estão precedidas do artigo masculino *el* para evitar o encontro de dois “a”. Como no plural esse encontro não ocorreria o artigo fica no feminino: *las almas*, *las aguas* (perceber também que a palavra *agua* não é acentuada, enquanto sua correspondente em português, sim: água).

A palavra *el* (artigo definido masculino) não é acentuada, conforme os exemplos acima. Entretanto, a palavra *él* (pronome pessoal) é acentuada (5ª estrofe, 3ª e 5ª linhas).

O próprio título da *canção* (**cânciôn**), *Alfonsina* nos recorda duas regras, que a letra “L” não pode ser pronunciada como “U” e que em espanhol não existe o som do “Z” português. Portanto, *Alfonsina* pronuncia-se **Álfônssiná**, o mesmo vale para *nodriza* (**nôdrissá**) (5ª estrofe, 2ª linha).

Além das diferenças fonéticas, essenciais para se entender e pronunciar corretamente outra língua. Vamos explorar as diferenças de vocabulário.

Todos já devem ter reparado que há muitos vocábulos que são os mesmos e têm os mesmos significados tanto em português quanto em espanhol. A palavra *Cinco* (4ª estrofe, 1ª linha) é escrita, falada e significa o mesmo que a palavra “cinco” em português, porém nem todos os numerais são escritos e falados da mesma forma nas duas línguas:

Os numerais servem para indicar a quantidade, a ordem ou a parte de alguma coisa:

**cardinais** expressam exclusivamente a quantidade: dois, sete, catorze;

**ordinais** expressam a idéia de ordem ou sucessão: segundo, sétimo, decimo quarto;

**partitivos** expressam a divisão de um todo em partes: metade ou meio, sétimo, catorze avos.

Atenção: Na página XI do Pequeno Dicionário Michaelis Espanhol-Português, que está disponível no núcleo, encontra-se um quadro com os numerais.

Nesta oportunidade pode-se explorar alguns elementos relacionados à Biologia, já que na letra da música constam várias referências à vida marinha.

A Natureza é responsável pela promoção de inúmeros ciclos envolvendo diferentes substâncias que migram do ambiente físico para o mundo vivo, ou seja, construindo um ciclo entre a matéria e os seres vivos. Destacam-se nestes processos os ciclos do carbono, do nitrogênio, do oxigênio e da água.

Em particular, aquele que no momento nos interessa discutir refere-se ao ciclo do oxigênio, indispensável no processo de respiração aeróbica. Por ser o segundo

elemento mais abundante na atmosfera, compondo-a em cerca de 21%, o gás oxigênio ( $O_2$ ) é consumido em processos naturais por diversas vias, como por exemplo:

- respiração dos seres vivos;
- formação do ozônio ( $O_3$ ) a partir da ação de raios ultravioletas;
- combinação com metais do solo durante o processo de oxidação;
- combustão

O ciclo do oxigênio é completado com a sua reposição na atmosfera, fundamentalmente, por meio do processo de fotossíntese, para o qual a maior parcela fica restrita às atividades do *fitoplâncton marinho*.

Nos ecossistemas marinhos, os plânctons são seres vivos flutuantes que se movem de acordo com as correntezas líquidas ou impulsionados pela força dos ventos. Em particular, todos os seres flutuantes na natureza aquática e de *origem vegetal* são denominados de *fitoplânctons*. Em poucas palavras, fitoplânctons são organismos vegetais microscópicos que vivem em suspensão na camada superficial da água do mar, sendo as algas seus principais representantes.

Podemos entender o papel e a importância das algas dentro do ciclo do oxigênio como agente repositivo das moléculas do gás oxigênio para o meio ambiente, a partir do fato de que os fitoplânctons absorvem uma grande quantidade de energia luminosa e participam ativamente no processo de fotossíntese. A fotossíntese, por sua vez, consiste basicamente na conversão de energia luminosa em energia química, com a produção de moléculas de glicose ( $C_6H_{12}O_6$ ) e gás oxigênio, sintetizadas a partir de gás carbônico ( $CO_2$ ), água ( $H_2O$ ) e clorofila.

#### **Desenvolvimento IV:**

Para se começar a falar uma língua é necessário saber como nomear as pessoas que intervêm na comunicação: O falante *yo* (eu), o ouvinte *tú* (tu). O pronome *él* (ele), por sua vez, remete a quem não é nem falante nem ouvinte. Estas três formas básicas podem sofrer modificações de gênero e número, além dessas variações os pronomes

variam conforme sua função na oração. No quadro a seguir refletem-se todas essas variações:

		Sujeito		Complemento Direto		Complemento Indireto	Complemento Preposicional	
		Gênero		Gênero			Gênero	
		Masc.	Fem.	Masc.	Fem.		Masc.	Fem.
1ª	Sing.	Yo	Yo	me	me	me	mi	Mi
	Plural	nosotros	nosotras	nos	nos	nos	nosotros	nosotras
2ª	Sing.	tú	tú	te	te	te	ti	Ti
	Plural	vosotros	vosotras	os	os	os	vosotros	vosotras
3ª	Sing.	el	ella	lo	La	le(se)	él(si)	ella (si)
	Plural	ellos	ellas	los	las	les(se)	ellos(si)	ellas (si)

Seria interessante que todos pudessem copiar este quadro de pronomes pessoais, pois faremos freqüentes referências a ele.

A música *Pecado* começa com o pronome pessoal exercendo a função de sujeito na primeira pessoa do singular, tanto para o masculino quanto para o feminino o pronome é *yo*.

Na última estrofe 2ª linha temos o pronome exercendo a função de complemento direto, referindo-se à 2ª pessoa do singular: *te*.

Na última estrofe, última linha temos o pronome exercendo a função de complemento direto na 1ª pessoa do singular: *me*.

### Tradução: Pecado (8ª do lado A)

Eu não sei se é proibido,  
se não tem perdão,  
se me leva ao abismo,  
só sei que é amor.

Eu não sei se este amor é um pecado que tem castigo,  
se é faltar às leis honradas  
dos homens e de Deus.

Só sei que me aturde a vida

como um torvelino,  
que me arrasta, me arrasta  
para teus braços em cega paixão.

É mais forte que eu,  
que minha vida, minha crença e minha sina.  
É mais forte que todo o respeito  
e o temor de Deus.

Ainda que seja pecado  
te quero, te quero da mesma maneira,  
e ainda que todos me neguem o direito,  
me aferro a este amor.

A música cantada por Caetano Veloso trata do milenar tema da relação do indivíduo com os demais membros de uma comunidade. Cada sociedade regula-se por um conjunto de proibições e prescrições ao qual estão sujeitos seus membros. As regras são estabelecidas de maneira mais democráticas em algumas sociedades e menos democráticas em outras. As regras podem ser estabelecidas por todos os cidadãos ou apenas pelos que detém a força (econômica e/ou política e/ou militar).

A música faz referência "*a las leyes honradas del hombre y de Dios*", mostrando que há dois tipos de leis, a dos homens, que são aquelas normas de direito tornadas obrigatórias pela força coercitiva do Estado, e que iguala todos na condição de cidadãos; e as leis de Deus, ou da família e da tradição.

Uma atividade interessante é apresentar, para aqueles que ainda não conhecem, a tragédia Antígona de Sófocles, conforme resumo abaixo. Sófocles, um autor de tragédias que viveu no século V antes de Cristo, nos legou a peça Antígona na qual o conflito entre os dois tipos de leis é claramente exposto. A contradição entre os dois tipos de direito é o tema principal desta tragédia.

A questão chave da peça de Sófocles é o conflito entre as leis da tradição que ligam seus membros através de laços familiares e as leis do **Estado** das quais todos são autores e às quais todos estão submetidos na condição de **cidadãos**.

**Estado:** Sociedade politicamente organizada e submetida a leis comuns; conjunto de instituições político-jurídicas que organizam e regem, através de normas coercitivas, a norma social.

**Cidadão:** Indivíduo no gozo dos direitos civis e políticos de um Estado.

Muito resumidamente a história é a seguinte:

Antígona é filha de Édipo, rei de Tebas. Em outra tragédia, Sófocles relatou o triste fim deste personagem que por decifrar o enigma da esfinge, tornou-se rei de Tebas e, sem saber, comete dois pecados: mata o pai e casa-se com a mãe (parricídio e incesto), ao reconhecer-se tão desafortunada criatura, fura os próprios olhos para nunca mais ser por eles enganado, e passa a errar cego pelo mundo.

Do casamento incestuoso de Édipo e Jocasta, sua mãe, nasceram quatro filhos: Polinice, Etéocles, Ismene e Antígona.

Após a morte de Édipo, em Colono, Antígona retorna com sua irmã, Ismene, para Tebas, onde seus irmãos disputam o trono. Quando da morte do pai, haviam combinado ocupar o trono alternadamente, mas Etéocles, o primeiro a reinar, recusa-se a entregar o poder quando finda seu período. Polinice magoado vai para Argos onde casa-se com a filha do rei e o convence a fornecer-lhe um exército com o qual pretendia obrigar seu irmão a cumprir o acordo. Etéocles, ao saber a intenção do irmão, prepara a defesa da cidade e encarrega-se de enfrentar diretamente Polinice. No combate os dois irmãos matam um ao outro, Tebas sai vencedora. Creonte passa a ocupar o trono.

Antígona fica sabendo que o novo tirano, Creonte, resolvera distinguir Etéocles com todas as honras de herói morto na defesa da cidade. A Polinice, acusado de trair sua cidade, é negado qualquer lamento e interdito o próprio funeral. Creonte decretara que aquele que ousasse enterrar Polinice seria condenado à morte.

Antígona entende que o decreto atinge principalmente a ela e à sua irmã Ismene que devem, segundo a tradição grega, enterrar o irmão seguindo antigos rituais. Antígona prefere enfrentar as leis do Estado a afrontar as leis da tradição.

Ismene diz que seguindo suas disposições naturais prefere não opor-se aos seus concidadãos, isto é prefere não ir contra as leis do Estado.

Já Antígona, contrariando as ordens do tirano e movida pela convicção de que seu direito é mais válido, pois está assentado na tradição, decide enterrar Polinice. Presa ao tentar consumir a missão, Antígona não nega o feito, nem mostra arrependimento.

Creonte lembra a Antígona que um édito proibia o sepultamento e que ela havia decidido desobedecer as leis da cidade.

Antígona argumenta que mais importante que estas, são as leis não escritas, inevitáveis, que vigoram desde os tempos mais remotos.

Ambos estão convencidos dos seus deveres: Antígona simboliza o dever de dar ouvidos às leis da própria consciência, do sangue, divinas, do *oikós*, da tradição. Creonte encarna o dever de obediência às leis do Estado, da letra, humanas, da *polis*, da Grécia.

Como costuma acontecer nas tragédias gregas, esta termina com a morte de quase todos os personagens.

Como **atividade**, propõe-se que o resumo da tragédia seja lido para todos da sala. Como esta atividade deverá ocorrer depois dos passos iniciais na abordagem de cada ficha (etapas I, II e III), os alunos já conhecerão a tradução da música **Pecado**, sendo possível abrir um debate sobre o conflito entre os interesses de cada um e os interesses de uma comunidade e também sobre o conflito entre interesses de comunidades distintas.

Após essa atividade poderá ser aberto um debate a partir dos conflitos presentes na peça de Sófocles, ou dos que estão presentes na música cantada por Caetano Veloso. O tema da música e da tragédia Antígona é o mesmo.

Porém, se na tragédia nós somos informados com clareza dos conflitos que ali se dão, na música **Pecado** não fica claro que tipo de amor é vivido pelo poeta, cada um poderá propor suas interpretações.

O que propomos como atividade é que, em grupo, se construa uma história na qual os conflitos entre as leis escritas e as leis não escritas, de cada grupo, fiquem explícitas.

Seria interessante verificar quais as proibições presentes em cada comunidade em relação ao amor carnal entre duas pessoas (tabu do incesto, interdições decorrentes do costume do apadrinhamento no batismo católico, não aceitação do amor entre pessoas do mesmo sexo ou de idade muito diferente, etc.).

É importante verificar como cada tipo de interdição, das leis da tradição ou das leis do Estado, tratam cada uma dessas situações, percebendo que o Estado pode reforçar a tradição, quando essa vai ao encontro dos interesses de toda comunidade, como por exemplo a proibição de relações sexuais entre adultos e crianças ou adolescentes. E as leis do Estado podem também contrariar a tradição quando essa for assentada em preconceitos, não há, por exemplo, qualquer lei do Estado proibindo a relação entre pessoas do mesmo sexo. Quando as leis da tradição valem apenas para uma comunidade que não pretende impor seu modelo aos demais, o Estado não se manifesta, como nas tradições do apadrinhamento.

Após este debate poderá ser cumprida a IV etapa na abordagem da ficha, convidando todos a cantarem juntos a música, em espanhol.

#### **Desenvolvimento V:**

A Ficha 10 – *O que é o homem*, apresenta um trecho recortado da obra *Concepção Dialética da História* de Gramsci e é apropriada para realizar uma síntese das abordagens realizadas no módulo na medida em que traz a reflexão sobre a possibilidade humana (liberdade) de transformação do real em contraposição à idéia fatalista e naturalizadora das relações sociais e das condições objetivas existentes. Somos seres sociais. A partir da mediação com a natureza através de intencionalidades que se expressam no trabalho, nos humanizamos. Construimos as relações sociais, num processo permanente de (re)produção da existência e, portanto, da História.

O texto retoma a questão já apontada na ficha 1: **Que é o Homem?** E as respostas dos alunos-trabalhadores devem expressar tanto as percepções e elaborações fundadas na experiência quanto nas reflexões coletivas realizadas até agora. O educador pode listar e categorizar as respostas, para no fim do trabalho sistematizá-las. Pode também esclarecer os alunos-trabalhadores sobre como a formulação de uma questão faz parte de um processo de busca filosófica, assim como a elaboração da resposta. Esse é o primeiro sentido importante do texto: o questionamento filosófico se forja na prática, emerge das atividades cotidianas dos homens. É nesse sentido que, para Gramsci, todo homem é um filósofo.

Depois dessa discussão inicial, o educador pode propor vários tipos de atividade com o objetivo de indicar e discutir as idéias centrais do texto: trabalho em grupos para identificar as questões que o autor formula e como constrói as respostas, painel e debate, etc. Algumas sugestões:

- O que significa que o homem é um processo?
- O que é natureza humana?
- O que o autor entende por “homem em geral” e “homem singular”? Como essas dimensões se relacionam?
- Como se realiza a unidade dialética do homem?
- Que é História para o autor?
- Que é liberdade? Como integra a definição de homem?
- Qual a relação entre o homem, a vontade concreta e o conhecimento?
- Como se pode criticar a própria concepção de mundo?
- O que significa a atividade crítica e como ela se realiza?

Neste texto especificamente, é importante indicar que a reflexão de Gramsci parte de uma discussão sobre a concepção de homem que contempla o homem singular (expressão singular da essência contraditória) e coletivo (essência materialmente realizada). Para a filosofia da *práxis*, o sujeito histórico é coletivo – o homem se define

nas relações humanas: relações sociais. Essa perspectiva valoriza o tempo e o acúmulo crítico de experiências, assim como a investigação sobre os processos históricos.

O homem, para Gramsci, é impensável fora da história das relações sociais e das transformações operadas pelo trabalho organizado socialmente.

A originalidade da filosofia da práxis consiste no fato de ser uma teoria que leva adiante as dimensões da subjetividade da filosofia moderna sem fazer concessões às tendências idealistas ou mecanicistas, uma vez que se ocupa das transformações da realidade por meio de uma consciência nunca separada dos condicionamentos sociais e dos conflitos de classe.

## ***SUBSÍDIOS PARA OS EDUCADORES:***

### **A HORA DA FOME (Revista Super número 6, ano 5)**

*O organismo humano tem necessidade continua de energia. Pode ficar até dois meses em abstinência porque, além de certo estágio, passa a se alimentar de si mesmo.*

Nos três primeiros dias, a sensação é terrível. A vontade de comer, persistente e angustiante, alia-se ao aumento de saliva na boca, à secreção de sucos gástricos e roncós do aparelho digestivo. É sinal de que este recebeu o alerta geral do cérebro, informando que há falta de combustível nas artérias, e se coloca em estado de prontidão — totalmente inútil, pois não há o que digerir. “De imediato, os sentidos ficam muito mais aguçados, como a visão, a audição e principalmente o olfato”, diz a fisiologista Naomi Shinomiya Hell, da Universidade de São Paulo (USP). “Como um radar, ele tenta captar o cheiro de alguma coisa para comer. Isso vale tanto para o homem como para os outros animais, domésticos ou selvagens.”

Mas, apesar do sentimento de alarme, o organismo está longe de correr perigo. Por incrível que pareça, um indivíduo adulto e saudável pode ficar até dez ou vinte dias em completa abstinência de comida sem risco de sofrer danos irreversíveis — desde que beba água. É o que diz o anatomista Edson Liberti, professor do Instituto de Ciências Biomédicas da USP (o ICB, onde também trabalha Naomi). Isso acontece, em primeiro lugar, porque o corpo sempre guarda alguma reserva energética — algo em torno de 6 000 calorias, o suficiente para três ou quatro dias em repouso e em circunstâncias normais. No caso de grande necessidade, diz Liberti, esse estoque pode durar bem mais de uma semana.

Em seguida, começa uma forma suave de canibalismo interno: o organismo consome suas próprias proteínas, obtidas à custa de “desmontar” tecidos e órgãos, para suprir a inadiável necessidade de energia. Trata-se de um recurso extremo, empregado apenas quando as perdas já ocorridas ameaçam parar a máquina viva. Afinal, após meros dez dias sem comer, um indivíduo emagrece na proporção de até 10% do total de seu peso, ou cerca de 7 quilos num homem de 70 quilos. Os batimentos cardíacos caem em taxa ainda maior — de 74 para 61 por minuto — e a própria temperatura do corpo pode oscilar de alguns décimos de grau.

Esses números aparecem num livro clássico, adotado há décadas em muitas escolas de Medicina — Fisiologia Humana, do cientista argentino Bernardo A. Houssay (1887-1971), ganhador do Prêmio Nobel de 1947. Ele lembra fatos curiosos — como o de que o organismo “desaprende” a gerar energia pela via costumeira do aparelho digestivo, e se receber comida,

adoece. Há um aumento da quantidade de açúcar no sangue, apresentando pressão alta e sintomas semelhantes aos do diabete — como o de verter o açúcar glicose junto com a urina. Conta também que a fome intensa dos primeiros dias logo desaparece e é substituída por uma gradual debilitação física e mental.

Seja como for, num estágio mais avançado de privação alimentar, a pessoa certamente morrerá de indigestão se receber um farto prato de comida, porque suas vilosidades, ou reentrâncias da parede dos intestinos, já foram destruídas. Na Somália e no Sudão, as pessoas submetidas a prolongada insuficiência alimentar precisam passar por extenso tratamento médico antes que possam receber comida. Os técnicos da Organização das Nações Unidas recomendam grande cuidado ao se socorrer qualquer flagelado pela fome. É óbvio que a essa altura o corpo já não se encontra apenas debilitado, mas começa a sofrer conseqüências que podem ser irreversíveis.

Depois de no máximo quinze dias de jejum, as proteínas dos músculos passam a ser queimadas para gerar energia; a musculatura perde o relevo e se atrofia. E isso não vale apenas para os músculos estriados, ou voluntários (os responsáveis pelos movimentos externos do corpo): também podem ficar comprometidos alguns músculos involuntários, como os existentes nas paredes do estômago, veias e outras vísceras. Entre os somalis, muitos já não têm as contrações do aparelho digestivo e há exemplos de vasos dilatados, o que provoca problemas cardíacos. Em animais com dois meses de jejum, verifica-se degeneração das fibras do coração. O pulmão e o cérebro são outros órgãos prejudicados.

É espantoso, portanto, que muitos homens passem trinta ou cinquenta dias ingerindo apenas água. Houssay conta que a Medicina registra inúmeros casos assim, e cita pelo menos um grevista — o irlandês Mac Swiney — que resistiu até os 74 dias sem comer. De maneira geral, porém, se considera que a morte é inevitável após sessenta dias, mais freqüentemente em quieto coma e às vezes em convulsões. A ciência ainda não descobriu a gênese da fome, ou seja, exatamente o que faz o organismo buscar e ingerir alimentos. Os pesquisadores afirmam que essa sensação está prioritariamente ligada à glicemia, a quantidade de glicose dissolvida no sangue.

Até meados dos anos 80, acreditava-se que a fome crescia à medida que a glicemia caía. “Mas não é assim”, diz o fisiologista César Timolaria, do Laboratório de Neurologia Experimental da Faculdade de Medicina da USP. A fome, diz ele, é um sintoma de que o fígado está trabalhando demais para manter a concentração normal de glicose na corrente sangüínea. Não é difícil entender isso, já que esse órgão é o responsável pelo patrimônio de

glicose — o principal combustível usado pelas células — disponível no sangue. Normalmente, há cerca de 1 grama de glicose para cada litro de sangue, o que dá perto de 5 gramas dissolvidos nesse líquido contido em todo o sistema cardiovascular, de acordo com o livro de Houssay. Ele diz que o corpo dispõe de mais 15 gramas de glicose dissolvida nos líquidos entre as células, os chamados líquidos intersticiais.

Parece pouco, mas 1 grama de açúcar, depois de queimado com 0,75 litro de oxigênio, gera nada menos que 3 750 calorias, e aquelas quantidades se referem apenas à glicose pronta para chegar às células. O mais importante é que o fígado armazena perto de 200 gramas daquele combustível, numa forma compactada, denominada glicogênio. Assim, ele controla o suprimento de glicose no corpo, transformando glicogênio em glicose sempre que necessário. Para isso, conta com células chamadas glicorreceptoras, que funcionam como sensores e indicam a todo momento a concentração de glicose na circulação.

Segundo Timo-Iaria, foram encontrados glicorreceptores em três partes do organismo: “Os mais potentes estão no hipotálamo, mas também estão presentes no fígado e na região denominada núcleo do trato solitário, localizados na parte mais caudal do encéfalo, sob a nuca”. Tudo isso funciona mais ou menos como o sistema hidráulico de um edifício, compara o cientista. Em cima do prédio há uma caixa, dotada de bóia que indica o nível de água, e no subsolo, um imenso reservatório. Quando a caixa se esvazia além de um ponto crítico, repõem-se as perdas por meio de uma bomba que capta água do reservatório. A bóia, com isso, volta a mostrar que o nível de água está normal. “Os glicorreceptores correspondem à bóia. A bomba de água e o reservatório correspondem ao fígado”.

Num organismo sem alimentos, o intestino não fornece ao fígado matéria-prima para produzir a glicose, mas a concentração de açúcar no sangue não chega a cair devido ao contra-ataque acionado pelas células glico-receptoras. No edifício, seria a hora em que a bomba de água começa a funcionar. No corpo humano, o fígado entra em hiperatividade e passa a gastar suas reservas. Não é à toa que existe tão complicado sistema de controle e de alarme para garantir o suprimento de energia. É que ela é absolutamente essencial — a ponto de o corpo se autodestruir para evitar sua falta. Proteínas e vitaminas também são importantes, e sua carência, a longo prazo, cria distorções terríveis, como atrofia muscular, cegueira e outros males. Mesmo assim, o organismo corre o risco, apenas porque não pode parar sequer por um momento.

Basta pensar no coração, um músculo fortíssimo, que mantém sob pressão constante algo como 5 litros de sangue. Quando se reflete um pouco, percebe-se quanto movimento

## Desigualdade entre Negros e Brancos no Brasil

Centro de Justiça Global

Apesar do mito da democracia racial, os índices de desigualdade econômica e social entre negros e brancos demonstram o grau de racismo existente no país. A idéia de que não existe discriminação racial no Brasil foi amplamente difundida durante o regime militar. O Censo de 1970 não incluía a categoria "raça" e, portanto, não se estimulava o debate sobre a questão racial no país. Mesmo assim, estudos realizados no Brasil e no exterior demonstram que apesar das desigualdades estarem baseadas em classes sociais, o fator racial deve ser incluído nesse tipo de análise. De acordo com Florestan Fernandes, a discriminação que afeta as pessoas de cor escura no Brasil é consequência de uma mistura entre preconceito racial e de classe. O Censo de 1990 demonstrou que a renda da população branca é 2,12 vezes maior do que a da população parda e 2,41 vezes maior do que a da população negra. Essa pesquisa indicou também que 18,9% da população branca tinha 11 ou mais anos de escolaridade, enquanto somente 6% da população negra alcançou esse nível. Esse tipo de estudo tem ajudado a reverter a idéia de que o Brasil é uma "democracia racial".

Uma pesquisa do Datafolha, realizada em 1995, revelou que 89% da população acreditava que os brancos eram preconceituosos em relação aos negros. Essa pesquisa incluiu também referências a 12 expressões de conteúdo racista, entre elas: "o bom negro tem alma branca" e "quando o negro não suja na entrada, suja na saída", e revelou que 87% dos brancos concordavam com pelo menos um desses dizeres.

Um recente estudo realizado pela FASE (Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional), desenvolvido no projeto "Brasil 2000 &#8211; Novos marcos para as relações raciais", sobre Indicadores de Desenvolvimento Humano, demonstra o alto grau de desigualdade entre negros e brancos no país. Os Indicadores de Desenvolvimento Humano (IDH) foram desenvolvidos pelo Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (PNUD), e classificam os 174 países do mundo dentro de um ranking que agrega três variáveis básicas: renda per capita, longevidade e alfabetização combinada com a taxa de escolaridade. O estudo da FASE se baseou na mesma metodologia do PNUD para medir as desigualdades entre a população branca e a população de descendência africana (negros e pardos). Esse estudo se baseou em dados da Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar (PNAD), de 1998.

O estudo da FASE revela que, segundo o ranking divulgado pelo PNUD, baseado em dados de 1999, o Brasil ocupa o 74º lugar. Se aplicássemos o mesmo indicador para a população branca, o Brasil ocuparia a 49ª posição. Entretanto, se o estudo fosse aplicado à população afro-descendente, o Brasil estaria na 108ª posição. Esse estudo também demonstra que a expectativa de vida da população branca hoje é de cerca de 70 anos, enquanto a expectativa de vida dos afro-descendentes não ultrapassa os 64 anos. Nessa proporção, a desigualdade entre brancos e negros demoraria 160 anos para ser superada. Segundo a pesquisa da FASE, o grau de desigualdade educacional entre afro-descendentes e brancos é tal que no ano de 1997 os índices educacionais referentes aos brancos eram um pouco inferiores aos do Chile e os dos afro-descendentes ficavam próximos aos da Swazilândia. O rendimento médio familiar per capita para o ano de 1997 foi de 0,74 para a população branca e 0,60 para a população afro-descendente. Enquanto os brancos têm um rendimento médio familiar de 3,12 salários mínimos, os afro-descendentes possuem rendimento médio familiar de apenas 1,32 do salário mínimo.

## EXPEDIENTE DA SECRETARIA NACIONAL DE FORMAÇÃO

**Altemir Antonio Tortelli**  
Secretário Nacional de Formação

**Elisangela Araujo e Wanderley Bezerra**  
Secretários Adjuntos

**Martinho da Conceição**  
Coordenador Executivo Geral

Assessorias Específicas  
**Débora Matte e Taís Lambert**  
Coordenação do Depto. de Comunicação

**Josias Lech**  
Relações Institucionais  
**Eduardo Armond**  
Consultoria de Projetos Institucionais

**Volmir de Almeida**  
Consultoria Contábil

**Francisco Calheiros**  
Consultoria Jurídica

Equipe Metodológica

**Sandra R.O. Garcia, Maristela M. Bárbara, Lenir Viscovini, Rosana M. Fahl**  
Núcleo de Educação do Trabalhador - NET

**Arquimedes Felício Lazzeri e João Carlos Nogueira**  
Núcleo de Desenvolvimento Metodológica - NUDEM

**Paula Bernardo, Paulo Brancher, Egeu K. Furtado, Gilberto Barbosa, Fernando Franzoi**  
Núcleo Sindicato, Estado e Sociedade - NUSES

**Marta Domingues**  
Avaliação Externa e Acompanhamento de Egressos

Equipe de Supervisão Operacional Físico-Financeiro - SOFF

**Dirceu Fumagalli e Geraldo Aparecido da Silva**  
Coordenadores

**Sônia Calil Elias, Vera Lúcia O Novaes, Sandra R. M. de Moraes, Maria José Dias Menezes,  
David R. da Silveira, Ricardo P. Gomes, Edinalva V. do Carmo, Bárbara Vieira**  
Setor Logístico

**Edilmo Oliveira Lima, Frederico Drummond, Solange Ap. M. Espanhol, Marcia Cristine  
Osterlein**  
Setor Físico-Financeiro: Financeiro

**Roberto Timóteo, Sandro Luiz Cardozo, Rosemeyre M. de Oliveira**  
Físico (SIGAE)

**Rosângela Maria de Souza**  
Setor Administrativo do Integração