



Projeto Nacional de Qualificação Profissional - CUT Brasil
Programa Integração

Módulo 10: Conhecimento & Tecnologia

*Quem Luta
também educa*

CADERNO DE ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA

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

2001

SUMÁRIO

Módulo 10 - Ensino Fundamental

Área Conhecimento & Tecnologia

Temas.....	1
Objetivos Gerais.....	1
Objetivos Específicos.....	2
Fichas.....	2
Abordagem I.....	4
Abordagem II.....	13
Abordagem III.....	22

ÁREA: CONHECIMENTO & TECNOLOGIA

Módulo 10 – Ensino Fundamental

TEMAS

- Natureza, homem e técnica
- Natureza, trabalho e sociedade
- Desenvolvimento social e tecnologia
- Saberes e ciência
- Transformações tecnológicas no tempo e espaço
- Trabalho e Qualificação Profissional
- Ciência, Tecnologia, relações sociais

Objetivos Gerais:

Desenvolver o processo de ensino-aprendizagem com vistas a possibilitar a apreensão e a análise:

- Das diferentes formas de relação estabelecidas entre os homens e a natureza em diversos momentos históricos;
- Das relações entre experiências históricas (tempo, espaço, relações) e os processos de construção de saberes e as diferentes formas de conhecimento;
- Da possibilidade e da importância do debate social sobre o sentido e as perspectivas de desenvolvimento, do papel das técnicas e da tecnologia;

- Da importância dos conhecimentos e saberes para a crítica social e para a preservação ambiental.

Objetivos Específicos:

Construir em conjunto com os alunos-trabalhadores:

- As perspectivas e os instrumentos que permitam analisar realidades (amplas e globais, pessoais e grupais) como objetos de estudo criticamente construídos;
- O entendimento das diversas concepções de conhecimento e tecnologia objetivadas e elaboradas em diferentes sociedades e momentos históricos;
- A exploração de expressões culturais e mídias (jornais, revistas) numa perspectiva crítica e comparativa, em sua historicidade;
- Análise do processo de descoberta e produção dos conhecimentos científicos, relacionando saberes e práticas (relação trabalho, ciência e tecnologia);
- A problematização dos discursos sobre a qualificação profissional discorrendo sobre as contradições observadas na realidade;
- O estudo da Língua Espanhola mediado pelas discussões sobre aspectos culturais, econômicos e políticos da América Latina.

Fichas propostas para o módulo:

Ficha 1: Imagem de acidente de trabalho, de Eugênio de Proença Sigaud

Ficha 2: Construção, de Chico Buarque

Ficha 3: Uma relação conflituosa: Inovação Tecnológica e Desemprego, de Jorge Mattoso

Ficha 4: A Máquina Extraviada, de José J. Veiga

Ficha 5: Imagem - Debate sobre qualificação profissional, de Roziane dos Santos - Aluna-trabalhadora - Contracs/ES

Ficha 6: Todo cambia, de Julio Numhauser

Ficha 7: Canción com todos, de A. Tejada Gómez e C. Sella

Ficha 8: Vaivém da Ciência, de Cristina Poles

Ficha 9: Tibagi: um rio de História

Ficha 10: Elogio da Lentidão, de Milton Santos

SUGESTÕES PARA ABORDAGEM DO MÓDULO - ÁREA CONHECIMENTO & TECNOLOGIA

O módulo aborda temáticas relacionadas à Área Conhecimento & Tecnologia, e reflete sobre as relações entre os temas: trabalho e técnica, sociedade e tecnologia, saberes e ciência, cultura e tecnologia, tempo e espaço, desenvolvimento social e tecnologia, qualificação profissional. O eixo fundamental do módulo é a noção de movimento, que articula todas as fichas: movimentos cíclicos ou naturais, movimentos históricos, a relação entre o homem e a natureza.

Múltiplas dimensões do movimento são abordadas: o tempo, a construção/destruição/reconstrução e a produção do conhecimento. Na medida em que os homens relacionam-se com a natureza com vistas a produzir e reproduzir a sua existência, transformam simultaneamente a natureza, a eles próprios e as suas relações. Portanto, toda atividade humana no mundo produz saberes, conhecimentos fundados na práxis.

Uma boa estratégia para trabalhar com os alunos-trabalhadores as diferentes acepções da palavra tempo é solicitar uma definição por escrito, e em seguida realizar uma classificação delas, observando as aproximações e distanciamentos, que revelarão a concepção de tempo mais comum fundada na experiência cotidiana. Em seguida, é interessante solicitar a pesquisa num dicionário, onde encontramos várias acepções na definição: 1. A sucessão dos anos, dias, horas, etc, que envolve, para o homem, a noção de presente, passado e futuro. 2. Momento ou ocasião apropriada (ou disponível) para que uma coisa se realize. 3. Época. 4. As condições meteorológicas. 5. Estação, quadra. 6. Flexão indicativa do momento a que se refere o estado ou a ação verbal (Gramática). 7. Cada uma das partes, em andamentos diferentes, em que se dividem certas peças musicais, como a sonata, a suíte, o quarteto, etc; movimento (Música). 8. Andamento (Música). 9. Duração de cada uma das unidades do compasso (Música).

Essas primeiras atividades têm o objetivo de problematizar a noção de tempo, e seu conjunto será o ponto de partida para a discussão do significado da palavra tempo no presente, e nas atividades do cotidiano, e para as diferentes ciências.

Para a História, o tempo é essencial. Essa idéia é importante mesmo nas definições mais simples e imprecisas de História. Podemos desenvolver uma problematização da noção de tempo e de História com os alunos-trabalhadores como estratégia para simultaneamente criticar os limites e imprecisões dessas noções, e construir um conceito de História mais preciso (de acordo com linhas contemporâneas da historiografia) e operacionalizável, ou seja, a partir do qual possamos ressignificar o estudo da História e conceituar tempo. Assim, devemos repetir a série de atividades anteriormente desenvolvidas com a palavra TEMPO para a palavra HISTÓRIA ou, se os educadores julgarem mais pertinente, solicitar que os alunos-trabalhadores escrevam um pequeno texto no qual contem sua história particular, individual. A partir da comparação de diferentes textos, poderemos observar que, no sentido corrente, o processo histórico – seja amplo ou a história de vida – é entendido como sucessão de fatos na qual o tempo torna-se uma referência: costuma-se dizer que História é “...tudo o que ocorreu no passado”, ou então que “minha história começa com meu nascimento, depois ocorreu tal fato...” Observar que o tempo aparece nessas formulações como uma unidade de medida – durou tanto tempo tal evento – e como referência para a localização de fatos e processos. Entendido dessa forma, o tempo informa uma concepção de história cronológica (trata-se de localizar no tempo os acontecimentos), positiva (o tempo passou e o que aconteceu acabou) e positivista (os acontecimentos sucedem-se no tempo, o que quer dizer que os posteriores são efeitos dos anteriores, suas causas).

Mas essa não é a única definição de história possível, e hoje é bastante criticada. E com ela, a noção de tempo. O tempo histórico não é apenas referência, modo de contar e localizar. Mas é principalmente duração. Essa noção ampliada do tempo corresponde a uma visão de história não factual, mas processual, e essa visão fundamenta-se na idéia de que o processo histórico possui sujeitos que estabelecem relações (entre si e com a natureza), e que essas relações mudam. Diferentes dos fatos

– entendidos como acontecimentos únicos, que não se repetem – os processos e as relações possuem duração, estão em curso, se transformam. É por isso que podemos periodizar: dividir um longo tempo entendido como seqüência linear (na qual se situam os fatos) em partes, caracterizadas por diversas formas de relação. Por isso os estudiosos (historiadores) buscam encontrar as formas de relação predominantes ao longo de um período: assim podemos entender a periodização clássica da chamada História Geral, dividida em Idade Antiga, Idade Média, Idade Moderna e Idade Contemporânea. Ou a História do Brasil (Período Colonial, Período Imperial, Período Republicano).

Mas é necessário observar que as mudanças ocorrem às vezes lentamente, às vezes mais rapidamente. Nesse sentido, o tempo histórico – que é uma dimensão do movimento – pode ser pensado como permanência e mudança. Temos então a noção de evolução e de revolução: a primeira refere-se às transformações ao longo do tempo cronológico, e a segunda a uma transformação rápida, uma mudança radical.

Há relações que mudam mais rápido e outras que levam mais tempo. Por isso, num mesmo período, podemos encontrar relações que correspondem a tempos diferentes. Assim, o tempo histórico – a duração – é síntese de tempos diferentes, aos quais chamamos temporalidades. Por exemplo: hoje, no Brasil, existem práticas, relações, formas de vida e de pensamento que permaneceram, e que se combinam com novas formas. Valores e crenças tradicionais convivem com inovações tecnológicas. Se o movimento das relações que constituem a História é dialético, o tempo histórico é medida e expressão desse movimento. Um historiador definiu a História como a “...ciência dos homens no tempo”: compreender e analisar o processo histórico passa pela questão da duração.

ABORDAGEM I:

Visa desenvolver os seguintes objetivos:

- A discussão sobre as relações entre experiências históricas (tempo, espaço, relações) e os processos de construção de saberes e as diferentes formas de conhecimento;
- A análise de imagens numa perspectiva crítica e comparativa, em sua historicidade;
- A análise de narrativa, explorando aspectos formais dos textos

Subsídios para os educadores:

SANTOS, Milton. Cap.8. - *Metrópole: a força dos fracos é seu tempo lento*. In.: *Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Científico Informacional*. São Paulo, Hucitec, 1997. (Caderno de Subsídio Módulo 1)

CARMO, P. S. do. *A Ideologia do Trabalho*. São Paulo: Editora Moderna. 1995. (Caderno de Subsídio Módulo 4)

Sugestões de abordagem articulada entre as seguintes fichas:

- **Ficha 1:** Imagem Acidente de Trabalho – 1944, de Eugênio de Proença Sigaud
- **Ficha 2:** Construção, de Chico Buarque

A abordagem pode iniciar-se com a leitura de imagem que consta na ficha 1, que trata-se de uma obra focalizando um acidente de trabalho. Educadores e alunos-trabalhadores podem realizar uma primeira leitura das imagens através de questões que permitam identificar os elementos que compõem a obra como, por exemplo:

- O que podemos observar em primeiro plano?
 - Quantas e quais são as personagens?
 - O que elas estão fazendo?
 - Que relações entre elas estão representadas?
- O que podemos observar nos outros planos?
 - Quantas e quais são as personagens?
 - O que elas estão fazendo?
 - Que relações entre elas estão representadas?
 - Onde se passa a cena representada?

O fundamental é pensar na banalização da morte – consequência extrema de um acidente de trabalho – de um trabalhador em meio à multidão de trabalhadores. A obra apresenta um número considerável de trabalhadores ocupados em suas funções, mas imóveis: suas posturas representam atitudes diante da morte, que também são atitudes diante da vida e do trabalho.

A letra da música de Chico Buarque, pode ser abordada ressaltando a estrutura formal do texto (organizado por estrofes composta por versos). Favorece-se a diferenciação entre outros textos do módulo, como por exemplo, "A máquina extraviada", escrito em prosa (organizado por parágrafos). Pode-se realizar, ainda, o levantamento vocabular, se necessário.

Os educadores e os alunos-trabalhadores poderão observar as palavras finais de cada verso: todas elas são proparoxítonas, ou seja, palavras que recebem o acento na antepenúltima sílaba, a mais forte. Ressaltar que todas as proparoxítonas são acentuadas. O autor usou essas palavras intencionalmente, ou seja, para favorecer o ritmo, pois elas "esticam" os versos, na medida em que arrastam duas sílabas pós-tônicas (depois da mais forte).

Esse fato é bastante evidente quando ouvimos a música. Pode-se mencionar que nesse texto ocorre a anáfora: figura de linguagem que consiste na repetição de uma mesma palavra ou expressão no começo de frases ou versos para efeitos poéticos e retóricos. Exemplo: Amou .../ Beijou .../ E cada .../ E atravessou ... / etc. seguidamente nas outras estrofes. Observa-se, ainda, outra figura de linguagem bastante marcante no

texto: a comparação. Essa figura consiste em atribuir a um ser, objeto ou fato características presentes em outros elementos, pelo fato de haver entre eles uma determinada semelhança. Na comparação, sempre haverá uma palavra que a caracterize como igual, semelhante a, tal qual. Exemplo : “Amou daquela vez como se fosse a última”.

“As figuras de linguagem mais significativas nascem da intenção ou da necessidade do falante (ou escritor) de dizer as coisas de uma maneira nova, diferente e criativa. O que se pretende, quando se usa a linguagem figurada, é fazer com que o ouvinte (ou leitor) se surpreenda, sensibilize-se e, assim, fique mais atento ao que está sendo falado (ou escrito)”.

(Ferreira, Mauro. Aprender e praticar a gramática. São Paulo. Ed. FTD. 1992.)

Posteriormente, parte-se para o estudo do conteúdo – tema central, personagens (Quem são? O que fazem? Por quê?); local, tempo de duração da cena. Observar que apesar de o texto ser escrito em versos, ele conta uma história (narrativa). Refletir sobre quem conta a história, se esse alguém participa dela ou não, também são elementos importantes.

Pode-se dividir o texto em estrofes e analisá-las:

1ª estrofe: rotina e traços de identificação - homem casado, pai de família, cotidiano;

2ª estrofe: rotina e traços de identificação - homem tímido, ações cotidianas (trabalho);

3ª estrofe: rotina e trabalho - identificação do homem com a máquina (dimensão desumanizadora do trabalho) e assim por diante.

Discutindo o tema central, observar a repetição das ações cotidianas e as “várias mortes”, ou os vários significados da morte. É importante desenvolver uma discussão sobre o título do texto – a palavra Construção -, possui sentido ambíguo (dois sentidos): pode referir-se ao objeto construído, assim como a quem o construiu. No primeiro sentido, enfatiza-se o trabalho transformador e o criador do homem, sua técnica, sua vida; no segundo, enfatiza-se o peso do cotidiano e a alienação.

Após todos os levantamentos, questionamentos e opiniões apresentados, pode-se estabelecer relações entre a tela de Sigaud e o texto de Chico Buarque, apontando quais semelhanças e diferenças.

A Ficha 10: *Elogio da Lentidão*, de Milton Santos permite a discussão sobre os impactos das transformações econômicas e tecnológicas na sociedade contemporânea. Trata das dimensões do tempo e espaço como uma construção social.

Como sempre, o educador inicia a abordagem da ficha partindo da prática ou da experiência dos alunos-trabalhadores para que o trabalho com os temas ressignifique efetivamente a práxis. O texto em questão trata da relação entre técnica e tempo. Parte da idéia de velocidade: se formos ao dicionário (Aurélio Buarque de Holanda, pp. 1760) a palavra velocidade é definida como: “qualidade de veloz; rapidez, ligeireza; pressa. Movimento rápido. Relação entre uma distância percorrida e o tempo de percurso, no movimento uniforme (...)”. O texto relaciona a rapidez das transformações econômicas e tecnológicas, e faz a crítica dos valores dos quais essas transformações são o fundamento.

Alguns ditos populares sobre o tempo, constante do repertório dos alunos-trabalhadores pode ser o ponto de partida para a reflexão. Exemplos bem conhecidos, como “Devagar se vai longe”, “Ando devagar porque tenho pressa”, “Pra frente é que se anda”, “Quem tem pressa come cru”, podem ser citados pelos alunos-trabalhadores, motivados pelo educador, entre outros. É interessante iniciar com a identificação dos valores relacionados ao ritmo da vida: em algumas culturas, sobretudo em regiões onde o tempo ainda é contado e vivenciado como dimensão da vida e do trabalho relacionados aos ciclos da natureza (tempo de plantar e colher, tempo de descansar, tempo das festas populares), o ritmo lento é positivo, sinal de constância e profundidade, medida de experiência. Em pequenas cidades, as distâncias são por vezes medidas pelo tempo que se leva para percorrê-las à pé, de bicicleta, ou em veículos puxados por animais. O fundamental é que o educador enfatize a noção de que o tempo é uma medida de duração (e não apenas de marcação e localização), que é valorizado positiva ou negativamente, e que essa noção (que é expressão da forma de vivência do tempo) é produzida cultural e historicamente. Em cada região é importante também que o educador solicite que os alunos-trabalhadores identifiquem as formas e instrumentos para a marcação e contagem do tempo, e que expressem também outros

conhecimentos que possuam sobre como se contava e media o tempo em outras épocas, em sua região ou em outros lugares quaisquer. Toda essa preparação visa a discussão sobre como a técnica modifica as noções de tempo porque modifica o ritmo das relações entre os homens e a natureza, e destes entre si.

A leitura do texto, na seqüência, pode ser realizada coletiva ou individualmente: se a opção for a primeira, é provável que as turmas queiram discutir o texto parágrafo por parágrafo; se for a segunda, o educador pode solicitar que cada aluno-trabalhador levante idéias a serem debatidas pelo grupo. É possível e desejável que cada turma imprima sua dinâmica à tarefa de explorar a ficha. O educador poderá discutir os significados dessas atitudes também como parte da reflexão.

Sobre as idéias do autor, e a forma de discussão delas, é importante que o educador chame a atenção para as seguintes afirmações constantes do texto:

- a velocidade liga-se à competitividade;
- a velocidade, na sociedade capitalista contemporânea, é vista como necessidade;
- a pressa, atitude que condiz com a aceleração do ritmo da vida nessas sociedades, é uma virtude;
- os lentos, ou aqueles que não se esforçam para acompanhar esse ritmo acelerado, são “naturalmente” marginalizados.

Observar que o mesmo raciocínio, pautado nos valores de uma economia altamente competitiva, aplica-se aos países:

- um país desenvolvido é aquele que acompanha os ritmos acelerados de crescimento, incorporando tecnologias modernas;

Mas, há controvérsias:

- existem aqueles que consideravam, no Brasil dos anos 60 e 70, que seria possível e desejável um tipo de desenvolvimento baseado em “tecnologias intermediárias”.

Algumas questões podem auxiliar na análise das posições defendidas pelo autor:

- Qual o papel da técnica no mundo globalizado?

- Qual a velocidade considerada desejável das inovações técnicas nesse mundo?
- Quem são aqueles que se beneficiam desse ritmo acelerado?
- A quem servem, ou a que interesses serve a ideologia fundada na valorização na “nova técnica”?
- Qual a relação entre técnica, política e ética?
- Quais as perspectivas indicadas pelo autor?

ABORDAGEM II:

Visa desenvolver os seguintes objetivos:

- A relação entre experiências históricas (tempo, espaço, relações) e os processos de construção de saberes e as diferentes formas de conhecimento;
- O debate social sobre o sentido e as perspectivas de desenvolvimento, do papel das técnicas e da tecnologia;
- O entendimento das diversas concepções de conhecimento e tecnologia objetivadas e elaboradas em diferentes sociedades e momentos históricos;
- A análise do processo de descoberta e produção dos conhecimentos científicos, relacionando saberes e práticas (relação trabalho, ciência e tecnologia);
- A problematização dos discursos sobre a qualificação profissional discorrendo sobre as contradições observadas na realidade;

Subsídios para os educadores:

CORRÊA, Maira. *Tecnologia*. In: CATTANI, Antônio. *Trabalho e Tecnologia. Dicionário Crítico*, Petrópolis/P. Alegre, Ed. Vozes/Ed. Universidade, 1997. pp.250-257 (Caderno de Subsídio Módulo 1)

ANDERY, Maria Amália *et al.* *Platão* In: *Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica*. São Paulo : Ed. Espaço e Tempo, 1992. Pp.70-81(Caderno de Subsídio Módulo 7)

A abordagem da Ficha 4 - A Máquina Extraviada, de José J. Veiga poderá iniciar-se com a leitura do texto para os alunos-trabalhadores ou solicitar a leitura a um deles. Questioná-los sobre o assunto do mesmo e até pedir para que alguém recont

história oralmente, pois assim, o entendimento do texto parcial ou integral se concretiza.

Posteriormente, é interessante que os alunos-trabalhadores façam um levantamento vocabular através de suas próprias experiências - o que eles acham que poderia significar “tal” palavra. Somente após essa etapa deve-se recorrer a um dicionário.

A análise da narrativa pode ser feita levantando quem são os personagens, suas características físicas e psicológicas; local onde acontecem os fatos; quem conta os fatos extraindo elementos contidos no texto.

Quanto aos personagens, há um grande número deles: habitantes da cidade, entregadores da máquina, crianças, o Clodoaldo, prefeito, funcionário, rapaz que perde a perna no acidente e outros, porém, a personagem principal é a máquina. O narrador, ou seja, quem conta a história, também é personagem e participa dela, na medida em que se inclui aos fatos ao contá-los a esse alguém que ele chama de você (“ Você sempre pergunta pela novidades ...”)

Depois do estudo estrutural realizado, é importante perceber a idéia central do texto e relacioná-la com outras relativas ao tema, lembrando que esse texto ressalta a importância dada à máquina (tecnologia, novidade) sem ao menos saberem como utilizá-la. Será que nós também temos essa atitude? Já tivemos? Quando? Por quê?

Pode-se fechar o trabalho solicitando que os alunos-trabalhadores desenhem ou façam uma redação descrevendo-a a máquina mencionada no texto. Depois fazer uma exposição dos desenhos, na qual cada aluno-trabalhador socializa a sua produção. No caso de produções textuais, os alunos podem lê-las e comentá-las.

O trabalho com a Ficha 3 - Uma relação conflituosa: Inovação Tecnológica e Desemprego, de Jorge Mattoso pode iniciar-se com a exploração dos sentidos da palavra **tecnologia**, a partir dos entendimentos que os alunos-trabalhadores trazem, inclusive buscando exemplos concretos percebidos no cotidiano de cada um para

desencadear o debate sobre a tecnologia, problematizando com aspectos advindos da realidade.

Neste momento, com as diversas compreensões sobre a tecnologia, o uso dicionário pode auxiliar na reflexão, articulando-se aos elementos levantados pela turma.

Tecnologia [De *tecn(o)-* + *-log(o)-* + *ia-*] Sf **1** Conjunto de conhecimentos, especialmente científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade: *tecnologia mecânica*. **2** Explicação dos termos concernentes às artes e ofícios. **3** O vocabulário peculiar de uma ciência, arte, indústria, etc. **4** Ciência que trata da técnica. (Aurélio, p. 1360)

Tecnologia sf (*tecno+logo+ia*) **1** Tratado de artes em geral. **2** Conjunto dos processos especiais relativos a uma determinada arte ou indústria. **3** Linguagem peculiar a um ramo determinado do conhecimento, teórico ou prático. **4** Aplicações dos conhecimentos científicos à produção em geral: *Nossa era é de grande tecnologia*. (Michaelis, p. 2030)

Comparar as explicações que oferecem os dicionários, procurando estabelecer um paralelo das definições dadas por um e outro (a acepção **1** do Aurélio corresponde às acepções **2** e **4** do Michaelis; as acepções **2** e **3** do Aurélio correspondem à acepção **3** do Michaelis; A acepção **4** do Aurélio corresponde à acepção **1** do Michaelis. Como se pode ver, os dicionários dão conta dos mesmos sentidos, mas fazem recortes diferentes.

É interessante observar que a palavra *tecnologia* se refere a uma *forma de intervir no meio*, à *reflexão/conhecimento relativo à essa mesma forma* e à *linguagem desenvolvida para falar dela*. Perceba-se que não há nos verbetes nenhuma relação entre tecnologia e informática, computação, eletrônica, etc. É certo que essas áreas supõem muita tecnologia, mas não são a tecnologia. A imprensa supõe tecnologia, a escrita supõe tecnologia, a engenharia genética supõe tecnologia. Qualquer fazer humano que implique a utilização / aplicação de um saber específico e de instrumentos desenvolvidos em função disso supõe o uso de uma tecnologia.

Haverá momentos em que uma aula expositiva é fundamental para essa discussão, dada a sua complexidade, recuperando o desenvolvimento científico no

decorrer da história. É importante que o educador explicita a diferença entre a ciência e tecnologia relacionando aos marcos históricos, pontuando questões como:

- *Qual a relação entre tecnologia e ciência?*
- *Quais as vantagens que a tecnologia traz para a sociedade?*
- *Pensar na tecnologia aplicada nos seguintes campos: Saúde, Lazer/ entretenimento, Transporte, Habitação, Alimentação, etc..*
- *Como os diferentes segmentos sociais se beneficiam dela?*

Outro ponto fundamental para discutir é aquele relativo à relação entre tecnologia e emprego. Neste sentido, é interessante pôr em questão se a *tecnologia tira emprego do trabalhador*.

Não se trata de negar nem a tecnologia, nem que ela pode ser um diferencial importante na disputa pelo emprego. Trata-se, isto sim, de mostrar que não é verdade que quem sabe informática tem emprego garantido, nem que a informática ou qualquer outra nova tecnologia simplesmente tira o emprego das pessoas. Pode acontecer que certos tipos de emprego desapareçam, mas eles serão substituídos por outros. Basta ver que o país mais rico do mundo e com maior tecnologia (os EUA) passa por um período de desemprego baixíssimo. Portanto, a questão do desemprego está diretamente relacionada ao modelo desenvolvimento econômico.

Trata-se de um texto particularmente importante, porque põe em questão um dos argumentos mais presentes nos discursos “oficiais” sobre o desemprego: que a tecnologia é a grande responsável pela redução do emprego e que apenas os mais “capazes” é que poderão sobreviver (ser bem sucedidos) num mercado altamente “competitivo”.

Para enriquecer a abordagem sobre a **Tecnologia**, articulando-se às relações econômicas e políticas, é interessante realizar um debate relacionando os impactos da tecnologia no cotidiano dos alunos-trabalhadores e na sociedade em geral. Para subsidiar o debate, sugerimos três teses para análise que representam visões sobre o uso e valor da tecnologia.

Tese 1:

Trabalhador, não seja mais um desempregado; informatize-se !
Faça nosso curso de informática e tenha emprego e futuro garantidos !

Frase escrita em cartazes da Força Sindical para promover cursos de informática.

Esta tese se sustenta na idéia de que a informática é garantia para emprego certo. Emancipação e proletarização são os aspectos que se encontram em luta nesta tese. A informática surge como uma tecnologia com alto grau de substituição da força de trabalho pela máquina programável. A proletarização, sob nova forma, é exacerbada para manter a lógica do sistema e aguçar a competição entre os trabalhadores por um posto de trabalho.

A qualificação profissional via informática tem a função ideológica de sustentação da força de trabalho numa dinâmica produtiva que essencialmente a nega. A ênfase na idéia de que sem informática não se consegue um emprego só existe para enfraquecer a idéia de emancipação da classe trabalhadora potencialmente presente em toda e qualquer inovação tecnológica.

É importante que o aluno perceba que, mesmo com conhecimentos de informática, ele pode continuar desempregado; que, ao se passar a idéia de que quem estuda tem emprego, está se transferindo a culpa do desemprego para o trabalhador; que é preciso que dispute com os companheiros uma vaga; que só os “melhores” (isto é, os que se adaptam ao sistema) têm chances de subir na vida.

Tese 2:

A sociedade, de modo geral, está constantemente se beneficiando dos progressos da tecnologia sem, muitas vezes, ter consciência disso.

Esta tese se sustenta no mito de que a tecnologia resolve todos os problemas da humanidade. A tecnologia pode ser importante para a elaboração coletiva de um plano de produção que vise a satisfação das necessidades básicas dos homens. Mas isto não é necessariamente verdadeiro: a história tem vários exemplos de decadência e destruição que resultam da combinação tecnologia/alienação (nazismo, as grandes guerras

mundiais, as catástrofes ambientais). A sociedade não se beneficia igualmente da tecnologia porque ela não é igualitária.

Tese 3:

Somos contra a instalação de catracas eletrônicas nos ônibus, porque elas vão causar o desemprego de milhares de trabalhadores

Posição defendida pelo Sindicato dos rodoviários da cidade de São Paulo.

Máquina x Homem são os aspectos que se encontram em conflito nesta afirmação. Desta oposição entre o corpo e máquina surgem os equipamentos extra-corpóreos – ferramentas, polias, engrenagens, motores – que, gradualmente, transferem a máquina para fora do corpo orgânico, transformando-a em prolongamento deste, em corpo não-orgânico. Em essência, tecnologia significa a transferência da máquina do corpo humano para o equipamento extra-corpóreo, isto é, aquilo que antes era realizado no corpo humano passa a ser realizado fora desse corpo, em uma máquina.

A substituição de máquinas humanas por máquinas objetivas no quadro da sociedade da força de trabalho pode se apresentar, para os trabalhadores que têm seus postos de trabalhos eliminados, como pura e simples destruição. Não se trata de figura de linguagem, é aniquilamento físico e psicológico. E a reação não poderia ser outra: desesperadamente a máquina-humana vê na máquina objetiva uma ameaça mortal à sua existência e se revolta contra ela, procurando destruí-la antes que ela a destrua. Assim, aconteceu na revolta dos operários contra as máquinas-ferramentas (na revolução industrial) no movimento que ficou conhecido como ludismo. Assim, simbolicamente, ocorre quando se promove, por exemplo, a invasão e depredação de uma fábrica ou de ônibus em uma greve.

Esta percepção equivocada da tecnologia se origina do fato do trabalhador ter sua compreensão limitada pela condição de máquina humana. O fortalecimento do humano se dá com o desenvolvimento e generalização da idéia de que a máquina é prolongamento do corpo humano, que existe para emancipá-lo do mecânico para a vida plena da comunidade. Obviamente, isto só ocorrerá se houver uma forma de poder em que os interesses dos trabalhadores predominem.

Após o debate pode ser desenvolvido um trabalho com a Ficha 5 - Imagem: Debate sobre qualificação profissional, de Roziane dos Santos - Aluna-trabalhadora - Contracs/ES, no qual os alunos-trabalhadores possam expressar suas visões acerca da Qualificação Profissional aproveitando o gancho com a discussão sobre tecnologia e emprego. Pode ser interessante a elaboração da continuidade da história, partindoda situação apresentada na ficha.

Com a Ficha 8: *Vaivém da Ciência*, de Cristina Poles, o educador pode também buscar material para um debate mais amplo, onde fica muito claro a predominância de variados interesses comerciais, como afirmado no texto. O elevado número de estudos em medicina clínica certamente é um fator que pode gerar alguma confusão. Entretanto, vale a pena destacar que a verdadeira questão não está exatamente na quantidade de estudos, mas sim na qualidade. Novamente nos deparamos com a questão levantada da velocidade na competição pela primazia do saber técnico-científico, o qual na área médica, evidentemente pode produzir resultados desastrosos. Tal competição impede o necessário tempo de análise e amadurecimento dos experimentos científicos, dos inúmeros testes laboratoriais necessários para obter a também necessária certeza da eficácia de um estudo científico. As contradições que multiplicam-se são frutos diretos desta competição pelas patentes e pela conquista do mercado econômico.

O texto é rico em exemplos que permitem problematizar a produção científica retomando as noções de hipótese e demonstração; comprovação científica. O educador tem em mãos um excelente momento para discutir o valor da ciência e da responsabilidade em se fazer ciência na sociedade contemporânea.

Neste sentido, é interessante propiciar discussões envolvendo a pesquisa científica nos campos das ciências físicas e biológicas como atividade humana. É necessário salientar que estamos, nesta proposta de atividade, nos concentrando apenas no campo das ciências físicas e biológicas, até para não incorrerem em injustiças ou omissões em relação às Ciências Humanas.

As pesquisas científicas, de um modo geral, podem ser divididas em dois grandes grupos:

a) pesquisas aplicadas

b) pesquisas fundamentais

A princípio, as pesquisas aplicadas são aquelas que imediatamente se transformarão em tecnologia, e portanto terão, muitas vezes, influência direta na nossa vida cotidiana. Podemos citar, como ilustração, no campo da Biologia com medicamentos, vacinas, técnicas de prevenção de doenças (medicina preventiva); no campo da Química, os combustíveis, corantes (tintas), plásticos, diferentes materiais sintéticos; no campo da Física, os motores a combustão, elétricos, os sistemas de comunicações, televisão, rádio, etc.

No grupo das pesquisas fundamentais, estão inúmeras atividades que durante algum tempo, não se transformarão em tecnologia. Porém, com tais pesquisas nós temos a oportunidade de aprender muito sobre ciência, e conseqüentemente, sobre natureza.

Podemos, então, sugerir algumas questões que poderão ser levantadas para os educandos:

- a) Fazer um levantamento com todo o grupo sobre os diferentes campos das ciências aplicadas e fundamentais;
- b) Identificar na prática do cotidiano onde estão os resultados das pesquisas em ciências aplicadas, e de qual a origem delas. Por exemplo, se um educando falar sobre “aviões”, os conceitos fundamentais sobre vôo começam com o conhecimento da lei da gravidade, enunciada por Newton, no século XVII, claro que muito antes dos próprios aviões. Com certeza é um debate apaixonante.
- c) No Brasil se faz pesquisa científica ? É importante salientar que o Brasil possui grandes cientistas, reconhecidos em todo o mundo, principalmente nos campos da Biologia, da Física e da Matemática. No entanto, o Brasil não tem uma política sólida de investimentos em pesquisas científicas, nem governamental, nem privado.

Ressaltar que a ciência é, ao mesmo tempo, produto e agente causal da história, sua tarefa é proporcionar uma explicação adequada e empiricamente controlada das estruturas que produzem os fenômenos que se manifestam na vida sócio-econômica, muitas vezes em oposição ao modo espontâneo como aparecem. Nesse sentido a ciência tanto pode ser um instrumento de dominação, ao fragmentar e mistificar o conhecimento científico, quanto um instrumento de emancipação quando a caracterizamos como um método totalizador para conhecer e intervir na realidade. Não há, e nem pode haver, separação entre a historicidade do conhecimento e a realidade, devendo ambas ser consideradas como dois aspectos da mesma totalidade (unidade concreta das contradições que interagem na sociedade, na história).

A atividade humana consciente (trabalho) transforma a natureza tendo em vista objetivos coletivos humanos. Os meios para produzir essa transformação são desenvolvidos na própria atividade, esses meios e a capacidade humana de utilizá-los são a tecnologia. É a tecnologia, e não a natureza, que tem importância fundamental para produzir tudo aquilo que atende às necessidades humanas. As atividades humanas foram sempre mediadas pelas tecnologias, e isso não apenas no que se refere à produção dos bens necessários à sobrevivência como também quanto aos bens culturais.

O trabalho - produzindo bens, instrumentos para a sua própria realização e conhecimentos sobre essas atividades - tem um caráter social e portanto histórico. O que distingue o homem dos animais é o fato das criações humanas serem empreendidas com uma intencionalidade, sabemos, desde o início que necessidade queremos atender. Somos arquitetos, e não abelhas.

ABORDAGEM III:

Visa desenvolver os seguintes objetivos:

- O estudo da Língua Espanhola mediado pelas discussões sobre aspectos culturais, econômicos e políticos da América Latina;
- A análise das diferentes formas de relação estabelecidas entre os homens e a natureza em diversos momentos históricos;
- O debate sobre a importância dos conhecimentos e saberes para a crítica social e para a preservação ambiental.
- A análise das realidades (amplas e globais, pessoais e grupais) como objetos de estudo criticamente construídos;
- A exploração das expressões culturais e mídias (jornais, revistas) numa perspectiva crítica e comparativa, em sua historicidade;
- O estudo da Língua Espanhola mediado pelas discussões sobre aspectos culturais, econômicos e políticos da América Latina.

Subsídios para os educadores:

Andrade, Manuel Correia de. *A colonização e seus impactos sobre o meio ambiente*. In. Raízes da América Latina. (orgs.) Azevedo, F.L.N. de, Monteiro, J. M., Rio de Janeiro : Expressão e Cultura, São Paulo : Edusp, 1996, v. 5, pp.155-168 (em anexo)

Neste módulo iremos continuar nossa aproximação aos estudos da língua espanhola, para tanto, apresentamos mais duas músicas cujas letras são fichas.

No final desta abordagem encontra-se uma relação de todas as músicas que estão na fita cassete, bem como um breve comentário sobre os motivos da escolha de cada uma delas.

Como se poderá observar, foram escolhidas músicas que abrangem distintos aspectos da cultura hispânica: música urbana, rural, romântica, engajada (politicamente).

As músicas, ou *canciones* em espanhol, além de colocar-nos em contato com a cultura hispânica, servem para irmos nos acostumando com a sonoridade da língua que queremos aprender, servem também para que tomemos contato com o vocabulário espanhol, percebendo que se há algumas semelhanças entre o português e o espanhol, as diferenças são grandes o suficiente para que sejam consideradas línguas distintas.

A propósito, como já observamos, em módulos anteriores, no Brasil fala-se de modo diferente em cada região, o que não impede, por exemplo, que catarinenses e acreanos se comuniquem perfeitamente, as diferenças de léxico e fonética não são grandes o suficiente para impedir a comunicação.

O mesmo não ocorre entre brasileiros e venezuelanos, por exemplo, neste caso a comunicação só é possível se pelo menos um dos sujeitos fala a língua do outro.

Das cerca de 3.000 línguas faladas atualmente em todo o mundo, lembramos que o espanhol é a terceira em número de falantes, porém, se considerarmos que a língua mais falada, o mandarim, está restrito à China e suas colônias de imigrantes, vemos que o espanhol é a segunda língua mais usada em relações internacionais.

Ressaltamos que espanhol e castelhano são denominações diferentes para a mesma língua.

O espanhol é falado em 4 continentes, quer como língua oficial quer como língua nativa de grande parte da população: América (Argentina, México, Uruguai, Paraguai, Chile, Bolívia, Peru, Equador, Venezuela, Colômbia, Panamá, Honduras, Costa Rica, Nicarágua, El Salvador, Guatemala, Porto Rico, República Dominicana, Cuba e parte dos Estados Unidos); Europa (Espanha); África (Marrocos, Guiné

Equatorial, Saara Ocidental, Celta, Mellila e Ilhas Canárias) e na Ásia (Filipinas, onde o uso é decrescente).

Com as alianças comerciais, Mercosul e ALCA, a língua espanhola ganha enorme importância, já que na América apenas no Brasil fala-se o português, enquanto o espanhol é falado em 18 países sendo ainda a segunda língua mais falada nos Estados Unidos.

Desenvolvimento geral da língua espanhola:

- I. A fim de que se possa avaliar o progresso no aprendizado na nova língua, sugere-se que todos ouçam a música acompanhando a letra através da ficha. A seguir seria interessante que o educador solicitasse que os educandos tentassem fazer a tradução, escrevendo na lousa a tradução feita pelo coletivo, passo a passo. Nesta fase o uso do dicionário é importante, por isso deverá estar à disposição do coletivo. (mais adiante daremos algumas instruções sobre o uso do dicionário)
- II. educador poderá agir como um facilitador, incentivando os acertos e dando dicas sempre que houver maior dificuldade. É importante salientar que no caso das traduções não há apenas uma tradução correta, o importante é que o sentido da música seja o menos alterado possível. Após a conclusão da tradução, ouvir novamente a música, verificando se todos são capazes de acompanhar no texto em português.
- III. Uma terceira audição deverá ser feita, acompanhada da leitura da ficha, novamente em espanhol, para que se localize as diferenças fonéticas (dos sons), trataremos a seguir dessas diferenças a partir da audição de cada uma das músicas.

As diferenças fonéticas podem ser percebidas mesmo quando os falantes usam a mesma língua, por exemplo, enquanto os pernambucanos falam “Pernambuco” com o

“e” aberto e o “r” suave, os paulistas o fazem com o “e” fechado e o “r” com a língua encostando no céu da boca. O paulista acha que o pernambucano tem sotaque e o pernambucano acha que é o paulista que tem sotaque. As diferenças fonéticas são comuns, e não caracterizam este ou aquele falar como o único correto.

Entretanto, quando se está aprendendo outra língua, as possibilidades de variação de sons são determinadas pela língua que está sendo aprendida.

Para facilitar a assimilação da fonética espanhola, vamos tratar um pouco do alfabeto (abecedário) espanhol.

Enquanto o português tem 23 letras, o espanhol têm 28 letras, o “w” não faz parte do alfabeto mas aparece em algumas palavras de origem não espanhola.

(Lembrar que o mesmo ocorre no português com a própria letra “w” e ainda com “k” e “y”, que só são usadas em abreviações ou palavras de origem estrangeira)

Estas são as letras do alfabeto espanhol com seus nomes e pronúncias aproximadas:

(lembrar que nos textos explicativos quando escrevermos palavras em espanhol usaremos *itálico*, já a pronúncia aproximada aparecerá em **negrito**).

Letra	<i>Nombre de la letra</i>	Pronúncia
a, A	<i>a</i>	á
b, B	<i>be</i>	bê
c, C	<i>ce</i>	cê
ch, Ch	<i>che</i>	tchê
d, D	<i>de</i>	dê
e, E	<i>e</i>	ê
f, F	<i>efe</i>	êfê

g, G	<i>ge</i>	hê
h, H	<i>hache</i>	átchê
i, I	<i>i</i>	i
j, J	<i>jota</i>	hôtá
k, K	<i>ka</i>	cá
l, L	<i>ele</i>	êlê
ll, LL	<i>elle</i>	êlhê
m, M	<i>eme</i>	êmê
n, N	<i>ene</i>	ênê
ñ, Ñ	<i>eñe</i>	ênhê
o, O	<i>o</i>	ô
p, P	<i>pe</i>	pê
q, Q	<i>cu</i>	cu
r, R	<i>ere, erre</i>	êrrê
s, S	<i>ese</i>	êssê
t, T	<i>te</i>	tê
u, U	<i>u</i>	u
v, V	<i>uve,</i>	ubê
w, W	<i>uve doble</i>	ubê dôblê
x, X	<i>equis</i>	êquis
y, Y	<i>i griega</i>	i griêgá
z, Z	<i>zeta</i>	cétá

Atenção: conhecer o alfabeto espanhol é essencial para consultar o dicionário pois, conforme pode-se verificar na página IX do dicionário MICHAELIS que deverá ficar à disposição de todos, *ch*, *ll*, e *ñ* são consoantes distintas que, no alfabeto espanhol, sucedem, respectivamente, *c*, *l* e *n*. Assim, a palavra *choque* num dicionário espanhol virá depois da palavra *claro* (já que *ch* é uma consoante distinta e posterior a *c*).

O mesmo vale para *llamar* que virá depois de *luz*, e para *ñandú* que virá depois de *nieve*.

Quanto às vogais é importante lembrar que o *a* é sempre aberto. Não se deve pronunciar o *a* nasal antes de *m*, *n* ou *ñ*:

amplio > **âmplio**

antiguo > **ântiguô**

España > **êspánhá**

Ainda em relação às vogais a pronúncia do *e* e do *o* é sempre fechada. Esteja atento para não pronunciar o *e* ou o *o* abertos em palavras como *café* ou *español*, influenciado por suas correspondentes em português, assim:

café > **cáfê**

español > **êspánhól**

Obedecidas essas regras fonéticas pronunciaremos corretamente uma palavra espanhola assim que a conhecermos.

As músicas trabalhadas neste módulo são *Canción com todos* (terceira do lado A) e *Todo cambia* (primeira do lado B).

Tradução:

Canção com Todos

Saio caminhando
pela cintura cósmica do Sul
isso na região

mais vegetal do vento e da luz;
sinto ao caminhar
toda a pele da América na minha pele
e leva no meu sangue um rio
que libera em minha voz seu caudal

Sol do Alto Peru,
rosto Bolívia, estanho e solidão;
um verde Brasil
beija meu Chile cobre e mineral,
subo a partir do sul
até a América entranha e total;
pura raiz de um grito
destinado a crescer e a estourar.

Todas as vozes, todas;
todas as mão, todas;
todo o sangue pode
ser música ao vento.
Canta comigo, canta,
irmão americano,
libera tua esperança
com um grito na voz.

Desenvolvimento da música *Canción con todos*:

Depois das etapas (I), (II) e (III), que deverão ser percorridas na abordagem de cada ficha/ música, no caso desta música verificaremos o que se pode associar ao desenvolvimento geral.

Para subsidiar a fase (III), das diferenças na fonética, podemos observar que:

- a) Logo na primeira palavra da música (*Salgo*) a letra “L” é pronunciada com a língua encostando nos dentes, e não como “u”, como as vezes pronunciamos em português, a palavra “talvez” as vezes é pronunciada, no Brasil, como “tauvez”. Brasil como “Brasiu”. Em espanhol isso não pode ocorrer, o L tem som de L, não de U.

- b) Ainda em relação às diferenças fonéticas podemos, através da música, perceber claramente a pronúncia da consoante *ch* na palavra *Chile* (segunda estrofe quarta linha).
- c) A pronúncia da consoante *ñ*, que também não existe em português, fica bastante clara na palavra *entraña* (segunda estrofe sexta linha).
- d) Já a pronúncia da consoante *ll*, outra que não temos em português, na palavra *estallar* (segunda estrofe, última linha) sofre uma variação, aprendemos que o duplo *le* (*ll*) espanhol é pronunciado como o *lh* da língua portuguesa, entretanto, percebemos uma variação fonética (dentro da própria língua espanhola) na maneira como a cantora pronuncia esta consoante (*ll*) na palavra *estallar*, pois enquanto um espanhol de Madrid pronuncia *êstálhár*, um portenho (habitante da cidade de Buenos Aires) pronuncia *êstájár* (Mercedes Sosa, a cantora, é argentina).

Lembramos que portenho é o adjetivo gentilício para o natural ou habitante de Buenos Aires, não sendo portanto, sinônimo de argentino.

Quanto às diferenças no léxico (vocabulário, conjunto de palavras de uma língua), uma diferença que chama a atenção, na música *Canción con todos*, é que a palavra *sangre* em espanhol, é do gênero feminino, enquanto seu equivalente em português (sangue) é do gênero masculino. Há outros casos em que ocorre mudança no gênero, tanto do masculino para o feminino quanto do feminino para o masculino:

português	español
o sal refinado	<i>la sal refinada</i>
o leite frio	<i>la leche fria</i>
a árvore alta	<i>el árbol alto</i>
a paisagem bela	<i>el paisaje hermoso</i>
a cor amarela	<i>el color amarillo</i>
o mel saboroso	<i>la miel sabrosa</i>
o legume fresco	<i>la legumbre fresca</i>

a garagem limpa *el garaje limpio*

(IV) Como última etapa no desenvolvimento de cada ficha/ música, sugerimos que a música seja cantada por todos.

Nesta oportunidade pode-se explorar a Geografia com base nos conteúdos abordados na música *Canción con todos*.

Como já vimos em módulos anteriores, a geografia não é um conhecimento “inútil”, um saber “desinteressado”. Como todas as demais áreas do saber a geografia tanto pode ser um instrumento de opressão quanto de emancipação.

A geografia surgiu, enquanto ciência autônoma, no século XVI, na fase de globalização daquela época, chamada por alguns historiadores de: a era dos impérios ou neocolonialismo. As potências econômicas européias dividiram a África, a Ásia e a Oceania em áreas de exploração.

Claro que estudos que hoje chamaríamos de geográficos serviram também para dividir as colônias aqui, na América, no século XVI. E, se considerarmos que as diversas áreas do conhecimento humano estão indelevelmente ligadas, a geografia é um saber tão antigo quanto a história dos homens.

A geografia serve, desde as antigas Civilizações: Egípcia, Babilônica e Grega, para organizar e analisar os espaços, organizar os espaços para a exploração econômica.

Na Grécia Antiga, onde a base econômica era escravocrata, as guerras e as trocas comerciais tinham um importante papel na acumulação de riquezas, daí a necessidade de organização do espaço. Durante a Antigüidade, na Grécia Antiga e no Império Romano, por exemplo, os povos vencidos nas guerras eram escravizados, muitas vezes as guerras eram provocadas com o objetivo de escravizar populações. Os homens escravizados perdiam a liberdade, tornavam-se mercadorias e bens dos vencedores, e trabalhavam em atividades urbanas e rurais. Nesse período, não era a cor de pele ou a etnia, e mesmo a origem, que definiam a condição de escravo, mas a condição de vencido na guerra. Considerando que Atenas, cidade-estado da Grécia antiga, teria cerca de 30.000 cidadãos e de cerca de 400.000 escravos, e que na Antiga

Roma a situação era semelhante, poderíamos concluir que mais de 90% dos europeus são descendentes de populações que foram escravizadas por séculos.

Diferente foi o sistema escravista na Modernidade. É importante salientar que a escravidão dos povos da África foi um fenômeno desse período histórico, que começa no século XV ou XVI, quando da tomada de Constantinopla pelos turcos em 1453 e da expulsão dos árabes da Península Ibérica em 1492, além de outras referências, como a Reforma Protestante, em 1517. Africanos apresados pelos europeus tornavam-se mercadorias de alto valor comercial, e todo o sistema colonial (relação entre a metrópole e a colônia) fundamentou-se nessa forma de exploração da mão-de-obra. Foi nesse período que os brancos europeus buscaram justificar a escravização dos negros africanos com base na cor da pele.

Ainda em relação à Modernidade, os historiadores convencionaram situá-la entre a virada do século XV para o XVI e a Revolução Francesa (também conhecida como Revolução Burguesa), que começou em Paris em 1789. É interessante lembrar que um dos efeitos dessa revolução foi acabar com as relações feudais e servis que ainda haviam na França. Lembrar que no regime servil – no qual o trabalhador já não é escravo, não pode ser comprado ou vendido – o servo estava entretanto vinculado à terra. Com a Revolução Francesa e as Campanhas Napoleônicas a servidão feudal foi sendo eliminada do restante da Europa.

Observamos assim, que tanto o começo quanto o fim de um período histórico, no caso a Modernidade, são determinados por alterações profundas na organização das bases econômicas. A Revolução Francesa é também Burguesa porque foi a partir dali, que a burguesia, que já detinha o poder econômico, passou a deter também o poder político.

O início e o final da Modernidade estão profundamente vinculados à América.

Afinal, foi a partir da consolidação dos Reinos Espanhol e Português, fortalecidos durante as guerras para expulsar os muçulmanos, que se ampliaram as grandes navegações. Navegações que tiveram motivações econômicas: a necessidade de mercados e rotas comerciais alternativas que evitassem o Mediterrâneo (dominado

pelos genoveses e venezianos e depois da tomada de Constantinopla, pelos turcos), para chegar até o Oriente, às Índias, de onde vinham produtos não disponíveis na Europa. As rotas através do Atlântico acabaram propiciando o “descobrimento” da América pelos europeus.

A Revolução Francesa, que marcaria o fim da Modernidade, também está profundamente ligada com a história da América, já que o enfraquecimento de Espanha e Portugal, durante o período Napoleônico, facilitou a independência de suas colônias na América Latina. Estas independências foram apoiadas pela França, Inglaterra e da Holanda, além dos Estados Unidos que haviam se tornado independentes em 1776, esse apoio era devido ao fato que a independência desses países eliminavam Portugal e Espanha da intermediação comercial, e na espoliação dos espaços geográficos latino-americanos.

“DESCOBRIMENTO”:

O termo Descobrir designa o ato de “tirar o véu”, “conquistar”, “introduzir no próprio mundo”. Sendo assim, essa palavra nomeia um processo centrado na Europa, no movimento europeu de expansão. Afinal quando os europeus chegaram à América, o continente já estava povoado.

“AMÉRICA”

O nome do continente “descoberto” não faz referência ao europeu (Colombo) que tomou posse desses territórios em nome dos reis da Espanha (Fernando e Isabel), mas à Américo Vespúcio, outro europeu que afirmou a existência do “novo” continente (Colombo fez três viagens até as ilhas da América Central, e acreditava ter chegado às Índias, que era seu objetivo inicial)

“ÍNDIOS”

Acreditando ter chegado às Índias, Colombo chamou “índios” os habitantes das terras que encontrou. Apenas durante a colonização é que a palavra passou a designar “indígenas”, ou seja, nativos da região.

O conceito de América Latina tem servido para fortalecer a dominação ideológica, pois muitas vezes é usado para mascarar as reais causas da miséria, a exploração capitalista. Era corrente nos anos 60 um discurso que localizava as causas da miséria fora do continente. Eram os europeus ou americanos que nos exploravam, e por isso a nossa pobreza. Não que isso não seja verdade, a ideologia, como vimos em módulos anteriores, não precisa mentir, apenas não diz a verdade inteira, não diz a parte que desmascararia a natureza exploratória do regime de dominação. E, a verdade que falta, para além daquela que somos explorados por americanos europeus e asiáticos, é que somos explorados também por brasileiros.

Assim, a natureza da exploração econômica, transcende o espaço de origem do capital, mas também o abarca, quer dizer americanos exploram brasileiros, mas exploram também americanos, asiáticos e europeus. O mesmo obviamente vale para europeus que exploram todos que foram expropriados da terra e dos bens de produção, não importando se esses expropriados são asiáticos, africanos ou europeus.

Claro que isso vale também dentro do próprio território pois se muitas vezes parece que os Estados do Sudeste Brasileiro exploram os demais, é preciso não esquecer que milhões de habitantes das cidades mais ricas do país moram em habitações precárias ou nem isso, vivem pelas ruas se alimentando de restos, morrendo pelas ruas de frio, de fome, de violência. E, mesmo nas regiões mais pobres do país a riqueza se concentra nas mãos de poucos.

É preciso não esquecer também que 45 milhões de norte-americanos vivem abaixo da linha de pobreza, isso no país mais rico do mundo.

A causa das desigualdades sociais não são, portanto, geográficas, o capital explora absolutamente, independentemente do lugar onde foi expedido o documento de identidade do capitalista.

“ E o direito fundamental do capital é a igualdade na exploração da força de trabalho por todos os capitalistas” (Marx, O Capital, livro 1, volume 1 p. 332)

Desenvolvimento da música *Todo cambia:*

Depois das etapas (I), (II) e (III), que como vimos, deverão ser percorridas a cada música, tratemos do que esta música tem de particular e remete ao geral.

Tradução:

Tudo muda

Muda o superficial,
muda também o profundo,
muda o modo de pensar,
muda tudo neste mundo.
Muda o clima com os anos,
muda o pasto e seu rebanho
e assim como tudo muda,
que eu mude não é estranho.

Muda o mais fino brilhante,
de mão em mão o seu brilho,
muda o ninho o passarinho,
muda o sentir um amante.

Muda o rumo o caminhante,
ainda que isto lhe cause dano,
e assim como tudo muda,
que eu mude não é estranho.

Muda, tudo muda (4x)

Muda o sol na sua trajetória,
quando a noite subsiste,
muda a planta e se veste

Tradução:**Ficha 8 - Até uma garrafa quebrada teria servido para os terroristas fazerem o ataque**

Usaram tecnologia do Neolítico para aterrorizar um mundo que fala em escudos antimíssil e bombas de Plutônio.

Os antropólogos falam de tribos primitivas que só utilizavam seis números para contar: um, dois, três, quatro, cinco e muitos. Uma palavra servindo para referir-se a tudo o que é suficientemente grande para não poder ser contado em uma só mão.

Graças à invenção do zero, um presente da antiga matemática árabe, as pessoas podem falar de números grandes - quantidade de vítimas inclusive - **até chegar a cifras capazes de confundir**. Porém, até sociedades mais avançadas, do ponto de vista tecnológico, têm dificuldades quando se trata de absorver cifras enormes, cifras difíceis de tolerar.

O ataque ao Pentágono e a desintegração do World Trade Center produziram mais horror do que o cérebro humano pode suportar. Os neurônios se entupiram, igual às linhas telefônicas de Manhattan, e começaram a emitir o som característico de quando um sistema está sobrecarregado.

Talvez o mais difícil de processar tenha sido **a tecnologia incongruente atrasada** que se utilizou no desastre. Depois de anos preocupando-se com a manutenção do Plutônio sob chaves, ou com a criação de escudos antimíssil impenetráveis, o mundo parou graças ao equivalente tecnológico do coquetel Molotov, numa versão gigante, em mãos de pessoas armadas com facas.

Nos dias posteriores aos atentados, os comentaristas da televisão tentaram, em vão, encontrar comparações históricas, algo que pudesse ajudar a aliviar a dor. Uma ou outra vez invocou-se Pearl Harbor, lembrado há pouco com a estréia do filme. Porém a cifra de 2.300 mortos não dizia muito. Além do que, para perpetrar aquele ataque furtivo foram necessários

E como somos os únicos seres que são ao mesmo tempo históricos e naturais, mudamos o modo de amar, mudamos de amores, mudamos o modo de pensar a partir das mudanças históricas. E se as mudanças históricas mudam o modo de pensar, a mudança no modo de pensar muda a nossa interferência no processo histórico, que muda novamente o nosso modo de pensar, que muda novamente...

(IV) Como última etapa no desenvolvimento da ficha, sugerimos que todos cantem juntos a música.

A Ficha 9 apresenta dois textos: *Tibagi: um rio de História* e *A Biodiversidade e Riqueza Natural*.

O primeiro texto “Tibagi: um rio de história” traz informações históricas gerais (inclusive entendidas como axiomas a serem demonstrados: “As civilizações nasceram nos vales e nas planícies entre dois grandes rios”) como argumentos em defesa do rio. A abordagem deste texto pode iniciar-se através de um levantamento dessas referências que servem como argumentos: rios como parte do ambiente natural (participam da definição do clima, da vegetação, fauna) e parte do ambiente cultural (“alma” dos moradores). Observar com os alunos-trabalhadores o significado do nome do (s) rio (s) em suas localidades/regiões.

Na mesma linha de raciocínio, o segundo texto inicia-se com uma frase forte, contundente, que se relaciona diretamente com a questão da relação entre os homens e a natureza e a identidade humana: “Um índio sem o rio não é nada” afirma a relação com o meio como fator de vida e identidade.

Listar, a partir do texto, as atividades humanas que estão relacionadas a esse rio em particular: a pesca e as tradições (fontes materiais essenciais para a vida, para a produção e reprodução da existência) para o desenvolvimento de estudos ligados ao problema indígena no Brasil que pode ser potencializado com uma pesquisa na região sobre os grupos indígenas existentes e os impactos da colonização, destruindo

simultaneamente a natureza e a população. É importante verificar como a questão indígena está posta na contemporaneidade.

Outros aspectos dos textos merecem atenção: pode-se fazer junto aos alunos-trabalhadores uma leitura que vise apreender a posição do autor do texto em relação ao problema, identificando seus argumentos, e também identificar os outros interesses em jogo, e os argumentos nos quais se baseiam. Contrapor posições e argumentos é importante para o desenvolvimento de habilidades fundamentais para a atividade crítica (entendida como forma de ler a realidade e de posicionar-se).

Uma das dimensões importantes do texto é o fato dele fazer referência a estudos de impacto ambiental (biólogos e a preocupação com a reprodução de várias espécies de peixes) e sua relação com o aproveitamento do potencial hidrelétrico do rio, os interesses internacionais e a importância da preservação da vida, da cultura e da memória. A defesa do rio é simultaneamente defesa da natureza – suas leis, a interdependência natural entre espécies da fauna e da flora – da cultura fundada no ambiente – as formas de organização social indígenas – e principalmente do ser humano em geral – a relação fundadora da hominização, a relação entre o homem e a natureza.

A utilização dos recursos naturais sem, entretanto, causar danos ao meio ambiente é um tema recorrente na atualidade. Entendemos, então, que o primeiro passo é compreender um pouco mais tecnicamente o significado de impacto ambiental, que resumidamente, pode ser definido como:

- uma coleção de fatores que traduzem como o ambiente é modificado em decorrência de um determinada ação sobre ele.

O texto nos permite introduzir este conceito, pois como salientado, muitas informações envolvendo questões sobre impacto ambiental foram ‘esquecidas’ no relatório técnico do EIA-RIMA, favorecendo interesses econômicos de empresas interessadas na construção da hidroelétrica do Tibagi.

Nesta ficha podemos, ainda, discutir a importância da água para as pessoas e para o ambiente. Uma das substâncias de maior importância para os organismos vivos

é a água. Esta é a substância química mais abundante da matéria viva e desempenha funções importantes como:

- meio de transporte de moléculas, como os nutrientes presentes nos alimentos;
- regulação da temperatura e ação lubrificante;
- atuação nas reações químicas, etc.

A taxa de água varia em função da idade do organismo. Um feto humano de três meses, por exemplo, contém cerca de 94% de água no organismo, enquanto um recém-nascido apresenta cerca de 70% e um homem adulto cerca de 65%.

A água na natureza obedece um ciclo denominado ciclo hidrológico, que é um ciclo natural dirigido pelo sol, transpiração vegetal, condensação (mudança de estado de vapor para líquido, a condensação na atmosfera produz as nuvens), chuvas e escoamento. Portanto esse ciclo controla o movimento da água entre a atmosfera, os oceanos e os ambientes aquáticos e terrestres.

Quando se constrói uma usina hidroelétrica sem antes estudar os impactos que isso pode causar, corre-se o risco de alterar este ciclo, alterando em conseqüência todo o ecossistema. Entende-se por ecossistema a unidade da natureza que combina comunidades vivas, como animais e vegetais, com sistemas físicos, como umidade, solos, radiação solar, fazendo com que haja interações entre eles.

Podemos exemplificar a influência danosa sobre o ecossistema de uma região quando a construção de hidroelétricas são feitas sem os devidos estudos, referindo-se ao processo de reprodução de algumas espécies de peixes, conhecido como piracema. A piracema é um fenômeno natural que ocorre na época de reprodução dos peixes, quando estes sobem os rios atravessando obstáculos como pedras e cachoeiras para a desova nas nascentes. Este “exercício” faz com que eles amadureçam sexualmente e sem isso os peixes ficam incapazes de procriar, pois a construção de barragens bloqueia o caminho da piracema. Embora tenham sido incluídos nos projetos a construção de degraus para os peixes, o tamanho uniforme destes degraus não propiciam a escalada para espécies menores ou menos ágeis.

Os dados acima podem ajudar a propor, ou conduzir, discussões que envolvam alterações sócio-econômicas, como por exemplo, impactos sociais, econômicos e culturais, hábitos sociais, religiosos, relativos à saúde, dentre outros, que possam ocorrer em uma população, após a formação de um reservatório.

Esse tipo de impacto tem se tornado um dos pontos mais relevantes em Estudos de Impacto Ambiental (EIA), tendo em vista que o objetivo final deveria ser o bem estar da população. Porém, sabemos, por inúmeros exemplos, que forças políticas e econômicas exercem influências que nem sempre conduzem os EIA por estes caminhos.

Se uma população vive basicamente da pesca, e após o enchimento do lago essa pesca é afetada, isso é uma forma de impacto ambiental, de cunho sócio-econômico. Esse fato é bastante observado em diversos reservatórios, como o de Tucuruí. A barragem de Tucuruí foi criada em 1984, no estado do Pará, e tem como principal função a geração de energia elétrica. Desde o período de sua criação essa barragem vem sendo alvo de muitas críticas, pois se trata de uma barragem cuja energia elétrica produzida é quase toda destinada às indústrias do alumínio, que gera poucos empregos em troca de um consumo colossal de energia. Foi inicialmente apresentada como um modelo para a geração de energia hidroelétrica na Amazônia, pois o potencial gerado é bastante elevado, mas elevado também foram os impactos sociais e ambientais por ela causados. Um exame sistemático do projeto da usina demonstra uma sobre-estimativa dos benefícios e uma sub-estimativa dos impactos causados.

A água dos rios, lagos e represas contém dissolvidos nutrientes importantes para o desenvolvimento animal e vegetal. Quando existe excesso desses nutrientes ocorre um desequilíbrio em toda cadeia alimentar (veja o texto abaixo).

Quando na construção de barragens não se retira a vegetação da área alagada, essa entra em decomposição liberando substâncias que servirão de nutrientes para algas que aumentarão em ritmo acelerado cobrindo a superfície da água e impedindo que a luz solar penetre(o que impede o crescimento das plantas aquáticas maiores que servem de alimento e refúgio para peixes, pois sem a presença de luz não ocorre

fotossíntese). A medida que essas algas morrem e se decompõem, altos níveis de matéria orgânica e organismos em decomposição consomem o oxigênio da água provocando a morte de outros organismos como os peixes, esse processo é chamado de eutrofização.

Cadeia alimentar

Seqüência de transferências de matéria e energia de um organismo para outro, sob a forma de alimento. Esse ciclo vital é responsável pelo equilíbrio e pela reprodução dos ecossistemas.

Os diferentes elementos vivos que compõem um ecossistema cumprem papéis específicos dentro da cadeia alimentar. As plantas verdes são a fonte primária de alimento e por isso são chamadas de organismos produtores. Acionadas pela luz do sol, absorvem os compostos inorgânicos presentes na atmosfera e no solo e os transformam em compostos orgânicos, num processo conhecido por fotossíntese. O material orgânico por elas produzido sustenta, direta ou indiretamente, os organismos consumidores dos ecossistemas. Os consumidores são assim denominados por serem incapazes de produzir seu próprio alimento, como os animais e os fungos. Os animais, quando se alimentam das plantas, são chamados de consumidores primários e servem de alimento para animais carnívoros ou predadores (consumidores secundários ou terciários). Quando os dejetos desses animais são lançados no solo, entram em ação os chamados organismos decompositores. Eles completam o ciclo vital, pois decompõem a matéria orgânica presente nos dejetos animais e plantas mortas, transformando-a novamente nos compostos inorgânicos que alimentam as plantas.

O equilíbrio do ecossistema depende da realização de cada uma dessas etapas da cadeia alimentar. A drástica redução dos animais predadores, por exemplo, pode resultar na proliferação dos animais herbívoros e, com isso, na escassez ou extinção de algumas espécies vegetais.

Cabe também, dentro do plano de discussão da ficha 9, uma interessante questão levantada pelo autor quando refere-se ao conceito de falsidade científica. A

ciência em muitos momentos é utilizada como sustentáculo da verdade, como se ela, a ciência, fosse um postulado de infalibilidade. A partir, então, de afirmações aparentemente lógicas e consistentes, e amparados por estatísticas geralmente manipuladas, cria-se mecanismos que justifiquem decisões como esta citação abaixo, onde inúmeros fatores de ordem sócio-culturais foram negligenciados:

Estas informações foram esquecidas pelos autores do Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), uma das exigências para a construção de projetos de grande impacto ambiental e social, como as hidrelétricas. O EIA-RIMA do projeto hidrelétrico do Tibagi foi reconhecido pelos próprios autores e pelo Ministério Público do Paraná e outras entidades e estudiosos, como uma falsidade científica e ética que tem como objetivo favorecer ideologicamente as empresas interessadas na construção de hidrelétricas

Estaremos, assim, criando condições para analisarmos os diferentes conteúdos de inúmeras reportagens que fundamentam-se em conclusões parciais ou tendenciosas. O Educador, se assim achar conveniente, poderá inclusive solicitar aos Educandos que procurem material jornalístico para ilustrar esta discussão.

A partir do texto, pode ser suscitada também a discussão acerca do fenômeno denominado de erosão, causada principalmente pela perda de cobertura da vegetação natural. Entende-se erosão como um processo de desgaste mecânico do solo provocado por águas correntes, ventos, chuvas, geleiras e mares. Se a vegetação for destruída, o ciclo hidrológico não se completa, pois, parte da água das chuvas deveria ser absorvida pelas raízes da vegetação, transformada em nutrientes e depois, por meio da transpiração, voltar para a atmosfera, ajudando a formar nuvens, e assim, completar o ciclo. Além disso, a vegetação ajuda a regular a temperatura do solo, absorvendo parte do calor no processo de fotossíntese (que envolve série de reações químicas pelas quais as plantas transformam a energia da luz em energia química através de compostos energéticos como açúcares e oxigênio a partir de gás carbônico e água).

Sugerimos uma atividade para exemplificar o fenômeno de erosão. Nas tempestades fortes, o impacto das gotas de chuva sobre a terra desprotegida de vegetação é suficientemente poderosa para desagregar as pequenas partículas que

formam o solo. Para termos uma idéia deste efeito, podemos propor uma experiência bastante simples de ser realizada. Para isso, necessitamos dos seguintes materiais: uma bandeja (ou prato) de plástico, areia e moedas (ou tampinhas de garrafa).

A areia deve ser colocada no centro da bandeja com algumas moedas sobre ela. Depois, com a mão, 'salpique' quantidades de água imitando a chuva. Podemos verificar que, com a queda das gotas de água, haverá uma nova acomodação da areia, exceto nos lugares protegidos pelas moedas. Se a 'chuva' for muito intensa, a água naturalmente procurará corredores para escoar, formando sulcos no solo, com exceção daquelas áreas protegidas pelas moedas.

Esta experiência, portanto, tem o objetivo de mostrar a importância da cobertura natural do solo a fim de evitar a desagregação das partículas que formam o solo.

ANEXOS

Canciones

Relação das músicas da fita cassete

Lado A

1 - Gracias a la vida

canta: Nana Mouskouri

composição de: Violeta Parra

Trabalhar as diferenças fonéticas;

Mostra a importância da Língua Espanhola no mundo e no Brasil em particular

2 - Recuerdos de Ypacaráí

canta: Caetano Veloso

composição de: Zulema De Mirkin e Demetrio Ortiz

Trabalhar as diferenças fonéticas

3 - Canción con todos

canta: Mercedes Sosa

composição de: A. Tejada Gómez

Trabalhar as diferenças fonéticas;

Falar da geografia econômica e humana e da sua utilização pelos europeus na ocupação da América.

4 - Credo-missa campesina

cantam: Nana Mouskouri e Mercedes Sosa

composição de: C. Garcia Godoy

Falar das profissões.

Tratar a questão da ontologia humana. (Lukács)

Falar da intervenção humana na natureza, para destruí-la (*Y los bosques mutilados por el hacha criminal*), ou para transformá-la em benefício da humanidade (*Los inmensos cafetales, los blancos algodones*).

Abordar as diferentes visões do mundo, de um lado a religiosa e de outro a científica e filosófica.

Falar da história das religiões, como surgiram, como permaneceram ou acabaram.

5 - *Un vestido Y un amor*

canta: Caetano Veloso

composição de: Fito Paez

Abordar as diferenças fonéticas, percebendo que como o cantor tem como língua materna o português, ainda que siga fielmente as regras da língua espanhola, a pronúncia não é tão natural, entretanto, a pronúncia é bastante boa sendo perfeitamente compreensível para qualquer falante do espanhol.

Em BIOLOGIA poder-se-ia trabalhar com a função das flores na reprodução vegetal, as suas diferentes cores e formas como atrativos para insetos e pássaros. (*Juntaba margaridas...*)

Em GEOLOGIA poder-se-ia trabalhar com as pedras preciosas falando, por exemplo, da atração que exercem sobre as pessoas. (*No sé si eras un angel o un rubí*).

6 - *Yolanda*

canta: Nana Mouskouri

composição de: Pablo Milanés

7 - *Alfonsina y el mar*

canta: Mercedes Sosa

composição de: Ariel Ramirez e Feliz Luna

GEOGRAFIA: (Oceanografia) Falar das altitudes, acima do nível do mar, e das profundidades oceânicas que chegam a 11.000 metros nas fossas marítimas. Falar dos continentes e dos mares, mostrando que a maior parte do globo terrestre é ocupada por águas; Falar da importância de rios e mares no transporte de pessoas e mercadorias

QUÍMICA/ FÍSICA: Falar do processo de dessalinização da água do mar; da importância das algas na produção de oxigênio; da areia como restos de fósseis ou de rochas trituradas pela força das marés; da utilização das marés para a produção de energia elétrica.

HISTÓRIA: Mostrar a relação entre as águas e a história, desde a Antiga Mesopotâmia (entre rios), passando pelas civilizações mais desenvolvidas em cada época: O Egito e o Nilo; os gregos e o Mar mediterrâneo; os Romanos e o Mar mediterrâneo; os portugueses e espanhóis que começaram suas navegações ocupando ilhas do Oceano Atlântico; os portugueses, espanhóis, holandeses e ingleses que a seguir chegaram aos Oceanos Índico e Pacífico, etc.

BIOLOGIA: Tratar da fauna e da flora marinha, (...por caminos de alga y de coral...). Falar do mar como fonte alimentar.

8 - Pecado

canta: Caetano Veloso

composição de: Carlos Bahr e Pontier y Francini

POLÍTICA e FILOSOFIA: Tratar do conflito entre as leis da família e do Estado; dos limites e trasbordamentos dos espaços público e privado, usando autores brasileiros que trataram do tema, como Machado de Assis, Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda, Caio Prado jr. Falar das tragédias gregas que também abordam o tema como a Antígona, de Sófocles. (*Si es faltar a las leyes honradas del hombre y de Dios*).

FÍSICA e GEOGRAFIA: Falar dos processos de formação dos ventos, de suas rotas nas diferentes épocas do ano, da sua influência no clima, e na reprodução marinha, o fenômeno *El Niño*. (*Solo sé que me aturde la vida como un torbellino...*).

Lado B

1 - Todo cambia

Abordar as transformações naturais e as transformações históricas, lembrando que as naturais são inevitáveis, enquanto as históricas dependem da ação humana, não sendo portanto nem naturais, nem necessárias.

2 - La andaluza

canta: Nana Mouskouri

composição de: Enrique Granado

FÍSICA e ASTRONOMIA: Tratar do sistema solar, dos planetas e seus satélites, os movimentos de rotação e translação, o uso desses movimentos para medir o tempo, dia e ano respectivamente; falar de outros calendários como o dos judeus, por exemplo, que é lunar e não solar. Falar da velocidade da luz e das diferentes concepções da Física e da Astronomia: de Aristóteles, de Ptolomeu, de Copérnico, de Newton, de Einstein. (*No brilla tanto, la luz de una estrella*)

3 - Vete de mi

canta: Caetano Veloso

composição de: Virgílio Expósito e Homero Expósito

4 - Solo le pido a dios

cantam: Mercedes Sosa e León Gieco

composição de: León Gieco

Tratar do tema do culturalismo e suas implicações ideológicas que propõem que as diferenças nas condições materiais da existência, são devidas a diferenças culturais, sendo naturais e não históricas. (...*a vivir una cultura diferente...*)

Ressaltar que na música há uma permanente troca de registros, pois o que se pede a Deus é, em seguida, apresentado como tarefa humana. (...*que lo injusto no me sea indiferente, que la guerra..., que el futuro no me sea indiferente, que la muerte no me encuetre, ...sin haber hecho lo suficiente*).

5 - Ensueño

cantam: Montserrat Caballé e Freddie Mercury

composição de: Freddie Mercury, Mike Moran e Montserrat Caballé

Tratar da fonética, como os cantores são uma espanhola e um inglês, perceber que a pronúncia dela é mais natural, enquanto a dele ainda que menos natural é bastante correta.

Mostrar que o idioma espanhol, como outros tantos, é adequado para a música lírica (de óperas).

ARTES: Fazer uma apresentação da história da artes, falando de cada uma delas.

6 - Madreselva

canta: Nana Mouskouri

composição de: Luís C. Amadori e F. Canaro

7 - La hiedra

canta: Nana Mouskouri

composição de: Serafini, D'Acquisto e Vincenzo

8 - Hermano dame tu mano

canta: Mercedes Sosa

composição de: J. Sanchez e J. Sosa

Abordar a classe trabalhadora como sujeito da história. (Gramsci)

Editores
Gilberto Huber
Ferdinando Bastos de Souza

Superintendente
Ricardo Augusto Pauplona Vaz

Coordenação Geral
Ana Novinsky
Ilana Blaj
José Carlos Sebe Bonn Meihy
Zilda M. Gricoli Tokoi

Coordenação Editorial Silene Meireles

Editoração Eletrônica Marcos Gutierrez Ferreira Alves

USP

Reitor
Hávio Fava de Moraes
Vice-reitor
Myriam Krasilnick

edusp

EDITORA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Presidente
Diretor Editorial
Editor assistente
Sérgio Miedli Pessoa de Barros
Plínio Martins Filho
Rodrigo Lacerda

Comissão Editorial
Sérgio Miedli Pessoa de Barros (Presidente)
Dani Arrigucci Jr.
José Augusto Pericasso Araujo
Oswaldo Paulo Forattini
Tupã Gomes Cunha

Raízes da América Latina

Coordenadores:

Francisca L. Nogueira de Azevedo

John Manuel Monteiro



Biblioteca MA - PUCSP



100085629

E CULTURA

edusp

A Colonização e seus Impactos sobre o Meio Ambiente

Mamiel Correia de Andrade*

155

1. Descobrimientos e Colonização

Nos livros de história e de ciências sociais em geral, a palavra *descobrimientos* generalizou-se para definir a chegada dos europeus ao Novo Mundo e a determinação da dominação das coroas européias sobre as terras a conquistar. A delimitação dos territórios que pertenciam à Espanha e a Portugal foi feita, logo após o descobrimento da América (1494), com o Tratado de Tordesilhas. E as "descobertas" iniciadas por Colombo, em 1492, foram seguidas de viagens sucessivas que localizaram mais territórios — continente e ilhas — no além-mar, e, após a viagem de Fernão de Magalhães (1519-22), constatou-se não só a existência do Oceano Pacífico como a grande extensão por ele ocupada.

A palavra *descobrimientos* é, a nosso ver, utilizada de forma imprópria, porque sugeria a chegada dos europeus a terras desabitadas, e não apenas desconhecidas. A América teria sido descoberta apenas para os europeus, uma vez que os indígenas que nela viviam, vindos da Ásia ou da

* Fundação Joaquim Nabuco — Ceilbra, Recife.

Oceania, já a conheciam. Resultou, assim, de uma posição europeizante que não levava em conta a existência e a importância dos povos não-europeus. Hoje, os americanos, que receberam uma grande influência europeia em sua cultura, mas que têm também raízes culturais indígenas e africanas, não podem aceitar essa denominação como correta. O certo seria caracterizar como invasão e conquista a ação europeia desenvolvida sobretudo no século XVI, porque, na realidade, o que aconteceu no Novo Mundo foi um processo de ocupação, de desapropriação e de dizimação das populações que aí viviam. Bem diverso, portanto, do que ocorreu nas pequenas ilhas do Atlântico, onde os europeus encontraram terras desabitadas e as ocuparam com colônias trazidos da metrópole e negros originários da África, utilizados como escravos.

A colonização se iniciaria com o processo de exploração da costa, a fim de que se ficasse informado dos recursos disponíveis a explorar e da população que poderia ser utilizada como força de trabalho, através do escambo, seguido da ocupação do litoral e da escravização da população nativa para a exploração agrícola e mineral. No início, a colonização no Brasil limitou-se à porção litorânea, onde foi implantada a *plantation* açucareira, e às áreas de montanha da América espanhola, onde havia minas de ouro e prata já exploradas por populações indígenas que haviam alcançado um grau elevado de civilização.

Os europeus ficaram perplexos, de início, diante da natureza tropical, da vegetação exuberante, da fauna e da flora tão diversas da pátria de onde vinham, com um ritmo sazonal também diferente, e sentiram a necessidade de se adaptar a técnicas novas de trabalho e de comércio, diante de uma realidade desconhecida. Daí as informações, à primeira vista ingênuas, dadas por cronistas como Américo Vesúcio¹, André Thevet², Hans Staden³ e outros, a respeito da natureza, do homem e dos costumes dominantes no mundo a ser colonizado. Daí também os problemas surgidos quando se defrontaram com as mais diversas situações, sem uniformidade que pudesse orientar uma política única de colonização, deparando com porções de dimensões diversas, como ilhas e continente, com características físico-naturais bem individualizadas, como as terras árticas ao norte — Canadá e Groenlândia —, áreas temperadas no território hoje dos Estados Unidos e climas tropicais na América ao sul do rio Grande; além do contraste entre uma Amazônia superúmida e as áreas áridas e semi-áridas do Pacífico e do Nordeste brasileiro, entre planícies como a platina e a cordilheira dos Andes, entre áreas de solos aluviais ricos e outras de solos terciários pobres.

Do ponto de vista humano, contrapunham-se civilizações elevadas, como a dos maias, dos astecas, dos quíchuas e dos aimarás, a povos primitivos que viviam ainda na Idade da Pedra Lascada. Povos que se hostilizavam, com Estados organizados em algumas áreas com classes bem definidas — se se pode caracterizar classes sociais em sociedades pré-capitalistas — ao lado de grupos tribais de nações diversificadas.

Os europeus viviam no período de transição entre o sistema feudal e o capitalista, na fase do capitalismo mercantil em que o desenvolvimento comercial ia acentuando as relações capitalistas de trabalho e eliminando os restos feudais, mas na qual os burgueses iniciavam a sua participação nos negócios de governo, ora em luta, ora em composição com os aristocratas, procurando expandir os seus negócios. Negócios a que se associaram os reis de Portugal⁴, Espanha, França e Inglaterra e que culminaram com a formação, na Holanda, de um verdadeiro governo da burguesia⁵. Desse modo, o processo de ocupação da América far-se-ia já sob a égide da burguesia, uma vez que ela comandava os negócios, armava exércitos e escravos e até conquistava terras, como ocorreu, no século XVII, no Nordeste brasileiro⁶, embora essa ocupação se desse de forma diversa conforme a área. As terras árticas foram exploradas por grandes empresas, como a Companhia da Baía de Hudson, que se dedicou ao comércio de produtos extrativistas, peles sobretudo; na porção temperada da América do Norte formou-se uma sociedade de pequenos produtores, verdadeiros povoadores que tentaram criar uma Inglaterra do outro lado do Atlântico; na porção meridional dos Estados Unidos e da América Latina desenvolveram-se sociedades multiraciais que visavam à exploração de minérios, com o emprego da força de trabalho indígena, ao lado de grandes latifúndios agrícolas e pecuários que utilizavam sobretudo a força de trabalho africana, escravizada. Nas Antilhas os indígenas foram dizimados e substituídos, inicialmente, por negros e, a partir do século XIX, por orientais. Daí a grande diversidade da América e a formação de uma sociedade que resultou do impacto do capitalismo comercial sob condições bem diversas daquelas que o geraram na Europa e do que ocorreria na Ásia.

2. O Europeu e o Indígena

Os navegadores europeus, em sua maioria, não eram colonos; eram marinheiros, aventureiros que se faziam aos mares à procura de riquezas fáceis,

de força de trabalho a ser utilizada de forma gratuita ou por baixo custo nos momentos de maior necessidade, e os indígenas sedentarizados tornavam-se presas mais fáceis dos colonizadores.

O indígena reagiu quanto pôde ao processo de dizimação e de espoliação, mas foi prejudicado tanto pela desigualdade das armas como pelas rivalidades existentes entre eles. No México, por exemplo, os indígenas dominados pelos astecas viram na invasão de Cortés a oportunidade para se livrar do jugo de seus dominadores, enquanto no Peru uma guerra civil entre dois pretendentes à coroa facilitou a conquista de Pizarro. Mesmo no Brasil, as nações indígenas foram facilmente induzidas pelos próprios portugueses a lutar umas contra as outras por se colocarem algumas delas como aliadas destes e outras como aliadas dos franceses; os mamelucos, em sua maioria, se aliaram aos brancos contra os indígenas, fato corriqueiro nas bandeiras paulistas, em que numerosos mamelucos se destacaram como predadores de índios, e no Nordeste, com Jerônimo de Albuquerque II, que conquistou o Maranhão.

Fraco diante dos conquistadores, o indígena foi escravizado até o século XVIII ou dizimado em grande parte. Muitos se refugiaram em áreas interiores de mais difícil acesso, onde, em alguns países, vivem isolados ou com pouco contato com a civilização até os dias de hoje, como ocorre na Venezuela e no Brasil. No século XX, com a abertura de estradas cortando o interior e com a exploração desenfreada dos minérios e das florestas, grande parte das nações indígenas vem sendo destruída, dizimada, a fim de que grandes grupos econômicos se apossam dos seus bens. No Brasil, algumas nações foram praticamente destruídas, como os *timiri-atroaris*, ou estão em processo de destruição, como os *ianomânis*.¹⁰

Perseguido, apropriado, dizimado e aculturado, o indígena viu a sua cultura ser praticamente destruída, mas sua influência na formação dos países latino-americanos é ora mais ora menos expressiva conforme a intensidade do processo de absorção. Assim, ainda é muito forte no México, na Guatemala, no Equador, no Peru, na Bolívia e no Paraguai, locais em que até as línguas continuam sendo usadas nas áreas rurais, a agricultura absorveu técnicas agrícolas pré-colombianas e a miscigenação entre o indígena e o colonizador é grande, havendo mesmo numerosos indígenas que ascenderam socialmente. Essa ascensão se faz de forma individual — caso de Benito Juárez no México —, mas não se faz acompanhar da ascensão como nação. É, menos

importante nos países em que a população indígena era menos expressiva durante a conquista e em que a cultura era mais primitiva, como no Brasil e na Venezuela, mas, mesmo nesses países, algumas nações indígenas têm conquistado expressão econômica na exploração dos recursos existentes em suas reservas, como acontece com os *caiapós* e com os *xavantes*.

3. A Formação de uma Sociedade Patriarcal e Patrimonial

Realizado o processo de dizimação e desapropriação da população indígena e a sua substituição por colonos europeus e negros — escravos africanos — e em seguida por imigrantes asiáticos e europeus, estruturou-se uma sociedade patriarcal e patrimonialista. Sociedade patriarcal porque dividida em classes sociais bem definidas, colocando-se de um lado proprietários de terra, altos comerciantes e funcionários qualificados e, de outro, os sem-terras, os trabalhadores destituídos de títulos e de acesso aos bons cargos e os pequenos comerciantes. Nessa sociedade a divisão em classes é acompanhada por uma divisão étnica. Em geral, admite-se como branco o que ascende socialmente e como de cor o que se mantém nos postos mais baixos da sociedade. O preconceito não é institucionalizado como o foi na América do Norte e o é na África do Sul, mas funciona perfeitamente quando se usam expressões como "o negro deve conhecer o seu lugar" ou quando se diz que o índio é incapaz e preguiçoso. Há até versos populares que exprimem bem essas distinções sociais, como os que dizem:

Branco é filho de Deus,
Mulato é enteado,
Cabra não tem parente,
Negro é filho do diabo,

ou quando se quer elogiar um negro e se diz que ele "tem alma branca".

A sociedade patriarcal gera o nepotismo, uma vez que do mesmo modo que os bens passam por herança de pai para filho, os cargos públicos também passam, formando verdadeiras dinastias. Governadores, ministros, prefeitos, secretários de Estado se sucedem numa mesma família; o fato de pertencer a "uma boa família" é apontado como indicação que favorece nas eleições e nas disputas por cargos e empregos.

O patriarcalismo chega a tal nível que em Pernambuco se dizia no século XIX que:

Quem viver em Pernambuco
 Há de estar desenganado
 Ou há de ser Cavalcanti
 Ou há de ser cavalgado.

Na Paraíba, durante a Primeira República, quando Epitácio Pessoa era grande chefe político, se dizia que "na Paraíba quem não é pessoa é coisa", ou, referindo-se à grande extensão de propriedades da família Ribeiro Coutinho, no vale do Paraíba do Norte, o mais rico do Estado, se dizia "quem não é Ribeiro Coutinho é Ribeiro coitado".

Observa-se, assim, que a grande família patriarcal ou foi formada a partir do exercício de cargos públicos e cresceu com a expansão da propriedade da terra e dos negócios, ou, ao contrário, se iniciou com o acúmulo de fortunas que deu influência para a "compra" de mandatos e em seguida apropriação do Estado como se fosse um bem de família. É a influência das grandes famílias é muito grande nos vários países da América, sendo que muitas delas desfrutam do poder desde o período colonial e a guerra da independência.

A guerra da independência teria sido a grande oportunidade para a destruição do colonialismo, do patriarcal e do patrimonialismo, se tivesse sido conduzida pelos escravos e pelas populações pobres e não pelos grupos dominantes do período colonial. Só no Haiti é que os grandes proprietários, franceses e descendentes, foram derrotados pelos negros, onde se formou uma república negra, que não conseguiu desenvolver-se. É o país mais pobre do continente, tem pequena extensão territorial, é subpovoado, pobre em recursos naturais e dirigido por grupos espoliadores e sem espírito público. Esses grupos, após a independência, foram cooptados pelos norte-americanos que, utilizando a força militar¹¹, transformaram o Caribe em uma área de sua dominação direta. Vejam-se os casos de Cuba, de Granada e, mais recentemente, do Panamá.

Nos demais países, excetuando-se os Estados Unidos, a "aristocracia rural" fez a revolução, preservando as instituições coloniais e mantendo as classes consideradas inferiores no lugar em que sempre estiveram. Também não conseguiram realizar uma unidade política que contrapesasse os Estados Unidos da América do Sul aos Estados Unidos da América do Norte, como

dessejou Bolívar, de próprio aristocrata, e se assistiu à conquista de grande parte do México pelos Estados Unidos, ao desmembramento da América Central em cinco países, ao desmembramento dos vice-reinados da América do Sul — Nova Granada, Peru e Rio da Prata — e à manutenção do Brasil sob um sistema monárquico por mais de meio século. Em todos esses países os movimentos populares que tentaram dar ao povo acesso ao poder foram reprimidos e vencidos. No Brasil, durante o período regencial, quando os quadros políticos dominantes se viram mais enfraquecidos, ocorreu uma série de revoluções populares na Amazônia, em Pernambuco e Alagoas¹², na Bahia e no Rio Grande do Sul, mas elas não tiveram êxito e possibilitaram a ascensão antecipada de dom Pedro II ao governo.

Essa sociedade oligárquica só veio a sofrer um maior abalo no México em 1910, na Bolívia em 1952 e em Cuba a partir de 1959. Mas nos dois primeiros países as oligarquias já se recompueram, fazendo algumas concessões modernizadoras, e em Cuba a revolução se encontra em perigo, sobretudo após a *débâcle* do socialismo real na Europa do leste. É provável que, nesse final de século e na entrada do terceiro milênio, as oligarquias se ampliem um pouco e, aliadas aos interesses dos países do Primeiro Mundo, abram cada vez mais a exploração dos recursos latino-americanos aos grupos econômicos seqüiosos de matéria-prima barata e de força de trabalho sem poder de pressão. Daí a política neoliberalista e dita modernizadora, que procura desorganizar o movimento sindical e a resistência dos nacionalistas, empobrecendo a massa trabalhadora e enriquecendo os grupos dominantes. É difícil modernizar uma sociedade recorrendo-se ao ideário do século XVIII, que defende a livre concorrência entre ricos e pobres e permite às potências do Primeiro Mundo desenvolver uma política protecionista em seu território e livre-arbitrista nos países do Terceiro Mundo. Assim, dialeticamente, a modernização e a modernidade representam uma volta ao passado e a consolidação de privilégios que estavam envelhecidos.

4. Destruição e Degradação do Meio Ambiente

Nos itens anteriores procurou-se demonstrar como a colonização foi feita em detrimento da maioria da população e como ela se expressou em dupla dominação: a dos países coloniais sobre os países colonizados, em escala mundial, e a de alguns grupos sobre a maioria da população, em escala

continental. Não se diga que a imigração em larga escala, a que se procedeu nos fins do século XIX e no início do século XX, quebrou o domínio oligárquico porque os imigrantes eram mais dinâmicos e mais modernos.

Analisando-se o caso do Brasil e de outros países da América Latina, observa-se que o imigrante que enriquece traz uma contribuição para a modificação da superestrutura, mas se adapta aos velhos costumes da oligarquia, passando a usar o Estado como propriedade sua, transferindo os prejuízos de suas empresas para a população, socializando-os enquanto privatiza os lucros. O capitalismo não pode conciliar-se com políticas ecológicas globais de preservação do meio ambiente; o que interessa prioritariamente ao capitalista é a multiplicação do capital, a maximização do lucro, desprezando-se os impactos que a atividade econômica possa provocar no meio ambiente. Por isso a atividade econômica é sempre acompanhada pela degradação do meio ambiente e pela exploração desenfreada dos recursos naturais.

A dilapidação dos recursos é demonstrada de forma mais acentuada na exploração extrativa, animal, vegetal ou mineral; assim, no período colonial havia produtos do mar de grande importância, mas que foram explorados de forma desordenada até a extinção da espécie. Nos séculos XVI e XVII, por exemplo, a costa brasileira era ponto de passagem, área de migração de baleias que subiam até a linha equatorial na época da procriação. Cronistas coloniais fazem referência ao fato e chegam a dizer que havia uma grande caçada às baleias, a fim de obter o óleo, utilizado como combustível para iluminação e como material que dava maior consistência à argamassa na construção civil. Foram ainda responsáveis pela abundância de âmbar gris, um produto importante da exploração comercial e hoje inexistente em nossas costas. A exploração do pau-brasil também foi muito intensificada por franceses e portugueses no início da colonização e continuou de forma desenfreada, a ponto de ter-se tomado raro nas nossas florestas já no século XIX; hoje é cultivado para sua preservação em reservas florestais federais e dos governos estaduais.

Na atividade da mineração é conhecida a atuação dos colonos espanhóis na exploração do ouro e da prata no México, no Peru, na Colômbia, no Brasil e na Bolívia, tendo sido uma atividade econômica das mais importantes do período colonial; os americanos do norte exploraram o ouro no oeste, no século XIX, e os portugueses no Brasil, no século XVIII, nas Minas Gerais, em Goiás e Cuiabá. A história das Minas Gerais é, em grande parte, a história da exploração de ouro, prata e diamantes no período colonial, como o é da

exploração mineral de metais ferrosos — ferro sobretudo — nos tempos atuais. Sua ação devastadora acentuou-se na Amazônia, mais recentemente, como ocorreu com a exploração do manganês no Anapá¹³, com a da cassiterita em Rondônia e na Amazônia¹⁴, com a bauxita no Pará e com o Projeto Carajás, que estende sua área de influência por uma grande porção do território nacional. A exploração mineral é altamente antiecológica, com as grandes escavações que faz na superfície da área explorada, com a destruição da vegetação, com o lançamento de rejeitos nos leitos dos rios e com a poluição do ar. Não se pode condenar a exploração dos minérios, mas se deve defender o princípio de que a exploração seja feita dentro de determinados parâmetros, respeitando as normas que disciplinem o seu impacto e com o compromisso de que, esgotadas as jazidas, sejam as condições ecológicas, na medida do possível, recuperadas.

O que se observa, porém, é que, após o esgotamento do minério explorado, a região mineradora que desfrutou de vida e movimento no auge da exploração entra em decadência, se despovoa e passa a ostentar verdadeiras cidades-lan-tasmas, como ocorre no Yukon, no Canadá, com Dawson City, áreas que foram grandes produtoras de ouro, ou nos desertos do Chile, que se destacavam no início do século pela produção de nitratos, e em áreas do Centro-Oeste e da Amazônia brasileira. Muitas vezes, como aconteceu com o manganês no Anapá, o minério existente foi retirado de tal modo que as minas se encontram próximas à exaustão, enquanto o minério foi transportado para os Estados Unidos, onde é conservado como reserva estratégica; é a situação de abandono em que se encontram as áreas grandes produtoras de prata e de cassiterita (minério de estanho).

A colonização nas áreas agrícolas iniciou-se com a destruição da floresta para exportação da madeira e para que as lavouras de mantimento ocupassem o seu lugar. No Brasil, em grandes trechos próximos ao litoral, a colonização iniciou-se com a cultura da cana-de-açúcar, que necessitava de grandes áreas para se expandir, áreas que antes eram ocupadas por florestas, além de necessitar da própria floresta, que fornecia peças para a construção de moradias e de galpões onde se instalavam os engenhos, madeira para a construção dos carros de boi e outros utensílios agrícolas, para a confecção de caixas de açúcar e, sobretudo, da lenha para ser queimada nas fornalhas dos engenhos. Em Cuba, algumas décadas depois da introdução da cana-de-açúcar, já havia problemas

de falta de madeira e de lenha, de grande serventia nos engenhos¹⁵, o mesmo ocorrendo nas demais Antilhas.

A destruição das florestas também é constatada nas áreas em que se desenvolveram outras atividades agrícolas exportadoras. Os cafezais foram responsáveis pela destruição das florestas do Rio de Janeiro¹⁶, São Paulo, Minas Gerais e Paraná¹⁷; eles se expandiram pelo vale do Paraíba do Sul, desde o Rio de Janeiro até as suas nascentes, e depois caminharam para o oeste, em território paulista, até as barrancas do rio Paraná¹⁸, substituindo a mata nativa por áreas de cultura. O desflorestamento do norte do Paraná se fez sentir em pleno século XX, para que as terras fossem ocupadas pela cultura do algodão e do café, devastação que seria continuada no Mato Grosso do Sul e até na Amazônia para dar lugar às mais variadas culturas, sobretudo a da soja.

A devastação, destruindo o manto protetor dos solos, faz com que eles recebam maior incidência dos raios solares e se acelere o processo de meteorização, o que acarreta maior lixiviação dos sais minerais neles existentes, provocando, muitas vezes, a laterização. Tem ainda influência na atmosfera, provocando maior irregularidade pluviométrica — donde a maior frequência de secas — e acentua a ação erosiva das águas, que escoam mais rapidamente pela superfície e diminuem a sua infiltração. O rápido escoamento da água, além de intensificar a capacidade erosiva, faz com que os solos fiquem secos durante a maior parte do ano, modificando as suas qualidades; o regime dos rios se altera, ocorrendo o escoamento fluvial em maior proporção na época das chuvas e ampliando-se a capacidade e a força das enchentes de tal modo que os rios passam a ter um grande desnível de volume de água entre a estação seca e a chuvosa e chegam mesmo a se tornar intermitentes. A maior rapidez do escoamento aumenta a capacidade de transporte de materiais que se depositam no baixo curso, dando origem a uma sedimentação que amplia a largura do leito do rio e da margem, dando lugar à formação de pântanos nas planícies aluviais. Tudo isso faz com que os rios percam a profundidade e a importância como vias de transporte — e, no entanto, a navegação fluvial constitui uma alternativa de grande importância econômica e social no leque formado pelos vários tipos de transporte.

Além disso, o desmatamento, retirando o manto protetor natural das encostas, acelera a erosão tanto por solifluxão (escorregamento das vertentes provocado pela grande infiltração da água) como pelo simples transporte do solo e do regolito superficiais pelas águas que escoam com intensidade. Esse

processo muitas vezes deixa as encostas desnudas, com a exposição de rochas soltas e a sedimentação nos fundos de vales e das várzeas dos baixos cursos dos rios.

O espírito colonialista introduzido com a colonização criou a idéia, nas antigas colônias de exploração, de que há uma superioridade incontestável dos métodos e técnicas utilizados nos países colonizadores que precisam ser transferidos para o Terceiro Mundo, sem que se leve em conta que se trata de áreas fisicamente desiguais. Ora, no Terceiro Mundo, os povos considerados como primitivos e atrasados tinham métodos próprios de relacionar-se com a natureza e de explorar os seus recursos sem destruí-los e sem dilapidá-los, mas as suas técnicas não foram estudadas e, sim, afastadas como não-científicas e primitivas. Entretanto, em áreas como a Amazônia, onde ainda existem grupamentos indígenas expressivos, desenvolve-se uma agricultura ecológica e policultora que atende às necessidades do índio e não degrada o meio ambiente. Certamente é menos rentável em termos econômicos, mas, se se pensar em termos de médio e longo prazo, é mais racional. Por que não estudá-las e não se tentar ver até que ponto pode ser melhorada e ampliada? Por que não racionalizar o extrativismo florestal?

Da mesma forma que há uma contribuição importante dos povos primitivos da Amazônia a ser dada à civilização, também há nos Andes, nas regiões montanhosas, nos desertos e pré-desertos da América experientes e conhecimentos acumulados pelos primitivos habitantes que podem ser utilizados, modernizados e desenvolvidos. Basta que se estudem os processos e as características utilizadas nas relações homem/natureza, para que se possa atenuar os processos altamente prejudiciais e destrutivos que foram introduzidos e aperfeiçoados em função de um colonialismo que ainda persiste depois de cinco séculos de colonização.

Não se deve nem se pode ser radical, mas, para que a América se liberte da dominação colonial, é necessário que ela se conscientize de que necessita procurar os seus caminhos a fim de que possa construir uma sociedade mais justa — o maior ataque ao meio ambiente é a preservação da miséria e da fome — e mais integrada aos desafios do meio ambiente.

Notas

1. *El Nuevo Mundo*, Buenos Ayres, Editorial Nova, 1951.
2. *Singularidades da França Antártica*, São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1944.
2. *Viages e Cantiverio entre los Camilules*, Buenos Ayres, Editorial Nova, s/d.
4. João Lúcio Azevedo, *Épocas de Portugal Económico: Esboços de História*, 2. ed., Lisboa, Liv. Clássica Editora, 1947.
5. Hermann Warjen, *O Domínio Colonial Holandês no Brasil*, São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1938.
6. José Antônio Gonçalves de Mello, *Tempo dos Flamengos: Influência de Ocupação Holandesa na Vida e na Cultura do Norte do Brasil*, Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Ed., 1947.
7. *Casa Grande & Senzala*, 4. ed., Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Ed., 1944.
8. Raimundo Faoro, *Os Donos do Poder; Formação do Patronato Político Brasileiro*, 2. ed., Porto Alegre/São Paulo, Globo/Edusp, 1975.
9. Frei Fidelis O. F. M. Prineiro, *Capuchinhos na Terra de Santa Cruz nos Séculos XVII, XVIII e XIX*, São Paulo, Livraria Martins, s/d.
10. Manuel Correia de Andrade, *A Cassiterita nas Regiões Norte e Nordeste do Brasil*, Rio de Janeiro/Brasília, Cetem/CNPq, 1991.
11. Robert Conevin, *Haiti*, Paris, PUF, 1982.
12. Manuel Correia de Andrade, *A Guerra dos Cabanos*, Rio de Janeiro, Conquista, 1965.
13. Álvaro de Cunha, *Quem Explorou Quem no Contrato de Mangangés do Anapá*, Macapá, Rumo, 1962.
14. Manuel Correia de Andrade, *A Cassiterita nas Regiões Norte e Nordeste do Brasil*, Rio de Janeiro. CNPq/Cetem, 1990.
15. Manuel Moreno Fraginals, *O Engenho*, São Paulo, Unesp/Incitec, 1988, 2 vols.
16. Pierre Mombéig, *Pioneers et Planteurs de São Paulo*, Paris, Armand Colin, 1952.
17. Nice Leccoq Müller, "Contribuição ao Estudo do Norte do Paraná", *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, 1956.
18. Sergio Milliet, *Roteiro do Café e Outros Ensaios*, São Paulo, Conselho de Cultura, 1945.

literatura {

“... a literatura, quaisquer que sejam as escolas em nome das quais ela se declara, é absolutamente, categoricamente realista: ela é a realidade, isto é, o próprio fulgor do real.”

Roland Barthes¹

Retratos literários brasileiros: a **EXCLUSÃO** como **DESFILIAÇÃO**



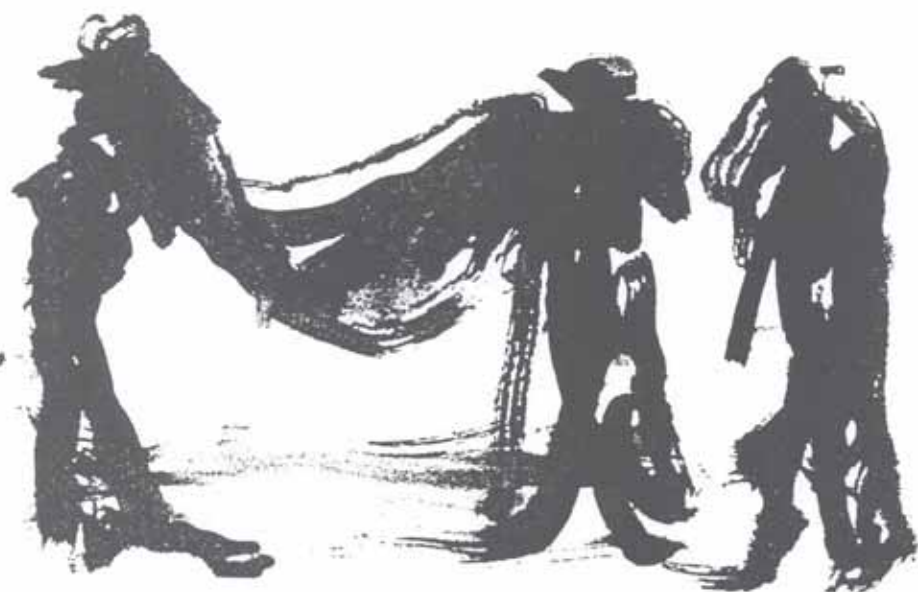
Com palmas medidas

Terra, trabalho e conflito na literatura brasileira



Que a literatura, ao recriar o mundo no universo da palavra, seja capaz de permitir-nos compreender melhor o nosso próprio mundo: essa é uma convicção partilhada pelos estudiosos e aficionados das letras. Mas também por aqueles que, sem deixar de desenvolver interesses específicos em um campo dado de conhecimentos, voltam-se para a literatura com o intuito de alimentar sua atividade espiritual, de encontrar nela a realidade. Uma realidade – a literária – capaz, em sua luta com as palavras, de entranhar um saber sobre os homens que, na dispersão do vivido e na concentração da ciência, se encontra frequentemente esmaecido. Como diz Barthes, é “nos interstícios da ciência” que trabalha a literatura: “Está sempre atrasada ou adiantada com relação a esta (...). A ciência é grosseira, a vida é sutil, e é para corrigir essa distância que a literatura nos interessa”. É em busca, assim, desse fulgor do real, apresentado no desenho sutil de um saber surpreendido nas entrelinhas das palavras e no jogo dos possíveis, que se dirige à literatura o homem de ciências.

Entendida como prática reiterada e insistentemente humana da escrita, a literatura encarna, em sua vocação de expressão do possível, do múltiplo e do diverso, uma salutar rebeldia: a de combater o poder, desviando seu foco incessantemente das forças massificantes da repetição e da autoridade. Engendra-se nela, em seu projeto infinito de encarnação e expressão de diversidades, uma potência eminentemente crítica e capaz de iluminar a nossa idéia da realidade. É fundamentalmente essa a convicção que permite a Italo Calvino afirmar sua confiança na força e no futuro da literatura, no cumprimento da tarefa que lhe é específica. “No universo infinito da literatura, sempre se abrem outros caminhos a explorar, novíssimos ou muito antigos, que podem mudar nossa imagem do mundo.”² Da diversidade, da precisão e da visibilidade implicadas no projeto literário, emana como que uma fundamental lucidez, verdadeiro contrapoder às visões homogeneizantes do mundo e ao crescente empobrecimento da língua e da capacidade de expressão dos homens.



Não é outra a convicção que anima, que é a alma mesma de um projeto como o de Flávio Aguiar na organização da bela antologia com que, em 1999, contribuiu para a comemoração dos quinhentos anos do Brasil. Com prefácio de Antonio Candido e ilustrações de Ênio Squeff, o título "Com Palmos Medida – Terra, Trabalho e Conflito na Literatura Brasileira" traz em si um magnífico trabalho de compilação e organização de textos que revelam, a partir do campo literário, múltiplos caracteres das formas de ocupação do solo brasileiro e dos conflitos dela resultantes. Percorrendo a história do Brasil pela trilha aberta pela literatura, até a década de 70 do século que acaba de se encerrar, a antologia mostra, nas palavras de seu organizador, que "vista de modo amplo, em suas lacunas e realizações, nossa literatura é de testemunho em favor dos aspectos positivos da civilização e de crítica contra a barbárie que o processo civilizatório ainda leva consigo". Uma literatura viva e fértil capaz de nos pôr lucidamente diante de nossa história, uma história que criou, nos mais

variados matizes, processos de exclusão.

O eixo de elucidação sobre o qual Aguiar trabalha estabelece três grandes momentos da ocupação da terra brasileira, com seus conflitos característicos e com suas mútuas determinações: a conquista da terra pelos europeus, circunstâncias de formação da sociedade brasileira; a fixação, consolidação do sistema de propriedade, introduzindo como regime social de trabalho a escravidão; e a exclusão, como efeito do modelo de conquista e de fixação à terra e da inclusão forçada de nativos, escravos e posteriormente imigrantes no sistema produtivo, sistema que acabou por criar continuamente um contingente expressivo de "rejeitados, deserdados, expulsos, exilados, por assim dizer, em sua própria terra". A convicção de Aguiar, confirmada pela densidade da coletânea, é a de que "os escritores brasileiros debruçaram-se longamente, em diferentes épocas, sobre os dramas sociais daí decorrentes, acompanhando-os até os lindes urbanos para onde contingentes de migrantes se dirigiam – enfrentando aí novos problemas

e adversidades e promovendo novos desafios à ordem das desigualdades que caracteriza a sociedade brasileira". Nossa literatura, exemplificada na amostra ampla e cuidadosa de escritores brasileiros, entre ficcionistas, cronistas, informantes e poetas, retrata – e nesses retratos ilumina – dramaticamente a realidade dos conflitos e das injustiças sociais gerados e promovidos ao longo de nossa história, em suas origens e em sua multiplicidade de manifestações.

É o que acentua Antonio Candido em seu prefácio. O retrato do Brasil, composto nesse livro a partir de poemas, contos curtos ou excertos de textos mais longos, retrato por certo arlequinal, feito de fragmentos e de diversidades, se não permite que se faça um comentário sintetizador, possibilita, ao exibir em diferentes tempos os modos diversos de "transformar a realidade em texto", de transformar "fatos em significados", afirmar com segurança que ali o leitor "encontrará a representação das facetas mais diversas que, aos poucos, revelam a história do esforço ingrato sobre a terra mal repartida do Brasil, gerando conflitos e pondo o homem contra o homem (...). Em torno desse núcleo crescem, como subprodutos inevitáveis, a guerra e a miséria, a espoliação, o fanatismo e a exclusão social". Torna-se, assim, um volume indispensável para que se tenha uma idéia da participação e do posicionamento de escritores brasileiros, desde os mais conhecidos até os demasiadamente esquecidos pela história, na



compreensão e na elucidação da problemática e dos mecanismos de produção da exclusão social.

O título da coletânea, "Com Palmos Medida", como já se deve ter reconhecido, é extraído do poema de João Cabral de Melo Neto, "Morte e Vida Severina", musicado por Chico Buarque, que, a partir de sua apresentação teatral pelo TUCA e de sua premiação no festival de Nancy, se tornou um símbolo vivo da denúncia da ingratidão da terra, em outra parte tida como colosso impávido e verdejante, que, aqui, expulsa de si com a morte e com agrura os seus homens anônimos. Um excerto do poema pontua a participação de João Cabral na antologia. Na breve apresentação feita por Aguiar do poeta e de sua obra, ele assinala que "neste poema e auto de Natal, a saga do migrante nordestino rumo à cidade adquiriu a dimensão alegórica de representar a história de todas as populações e sociedades empobrecidas do mundo inteiro, em

busca de um novo espaço para afirmar sua sofrida dignidade". A imagem da terra com palmos medida, terra que abriga os sete palmos da morte, mas não a vida, tem uma eloquência quase estridente: essa é a terra oferecida pela nação a seus anônimos. A retirada é o signo da resistência e dignidade destes. Assim, a terra expulsa, exclui.

Mas tratar-se-á propriamente de uma exclusão? De colocar para fora? Para fora de que lugar? É para dentro da terra, para o núcleo e para o fundo da morte, para os centros do sistema produtivo que os severinos se dirigem! Caberia falar numa exclusão para dentro? Recorro ao dicionário.⁴⁴ Os significados arrolados para excluir e exclusão envolvem, por um lado, a idéia de incompatibilidade, afastamento, desvio, expulsão, de pôr fora; por outro, figura-se também a idéia de abandono, recusa, omissão, privação e despojamento. É nesse segundo sentido que se pode falar em exclusão: como processo de privação de algo fundamental. Recordemos brevemente, entretanto, o canto universal do poeta. Quem sabe poderemos com isso elucidar o modo de expressão do que se tem chamado de exclusão, mas que representa um movimento centrípeto em direção à desumanização das cidades e ao âmago de seu sofrimento social.

O poema assinala, logo de início, a morte imemorial, engravada nas terras áridas, sob os pés de Severino. É desse circuito humano que ele se projeta, em retirada, em busca da defesa de uma vida. Da terra exangue, momento original de êxodo, foge o insurgido migrante e nos convida a conhecer o horizonte de seu percurso. Traz a morte na alma. "Somos muitos Severinos / iguais em tudo na vida /.../ morreremos de morte igual, / mesma morte severina /.../ iguais em tudo e na sina: / a de abrandar estas pedras /.../ a de tentar despertar / terra sempre mais extinta." Dessa morte, desse esforço árduo de acordar a terra desalmada, Severino se retira. E por ter nome tão co-



FOTO: MECÂNICA ESTÍMIO

mum, a nós se apresenta apenas como aquele que emigra. No agreste, na caatinga, na mata, dirigindo-se ao Recife, o retirante circula sua esperança esvaída, o tal resíduo, quem sabe renascido, da alma evaporada. Mas tudo o que se escancara, no percurso dessa sina, são outras tantas mortes anônimas, de esgotados tantos Severinos. "Desde que estou retirando / só a morte vejo ativa, / só a morte deparei / e às vezes até festiva; / só a morte tem encontrado / quem pensava encontrar a vida." Cruzam-lhe o caminho os vários mortos sem nome, conduzidos sob a noite à morada da quietude. "O lençol dos mortos" a todos recobre com igual desdém, denunciando, em sua amplitude, a desimportância da vida que nesta terra encolhe. O ofício que nela se alastra, desesperados os esforços de escavar na pedra o sinal da vida, é aquele de cuidar dos mortos, encomendar-lhes as almas, seja com rezas, com cantos ou com enxadas. "Como aqui a morte é tanta /.../ só os roçados da morte / compensam aqui cultivar." Nessa terra, enxugada dos suores da vida, só a morte se comemora.

Se os rios não interrompessem seu seguimento, confundindo os viajantes; se ainda restasse, no clima abrasante, algum líquido da vida; se houvesse sobrado uma gota que fosse dos fluidos que no corpo circulam, poderíamos dizer que todo o mundo percorrido pelo



44 A atriz Tânia Alves, em cena do filme "Morte e Vida Severina", do diretor Walter Avancini; acima, João Cabral de Melo Neto.

poeta "transpira" à melancolia. Mas nessa terra nada transpira. Tudo se consome em seca calcárea. Severino testemunha, na morte sucessiva e irremediável, a insensatez da vida. A partir da cena originária em que a morte e a seca tudo recobrem, ele parte à procura de terras úmidas, no vão esforço de esperar. Mas tudo o que encontra, multiplicando-se à sua frente, é a mesma morte que carrega na alma. O desespero abrasador o conduz, na chegada ao ponto final de sua ladaínia, à escuta de seu destino, ouvido de voz desconhecida, no ofício das mortes desamparadas. "E chegando, aprendo que,/ nessa viagem que eu fazia,/ sem saber desde o Sertão,/ meu próprio enterro eu seguia./ Só que devo ter chegado / adiantado de uns dias;/ o enterro espera na porta:/ o morto ainda está com vida./ A solução é apressar / a morte que se decida." Na divisa entre a morte e a vida, testemunha de tamanha insignificância do ser, ele acolhe o projeto de morte.

Assim, o retrato que João Cabral nos faz ver é o de uma "melancolia" da terra e do povo, filiados que são a uma pátria-mãe pouco gentil; retrato de uma brasilidade desamparada. É sobretudo pelo desamparo mortífero que nos comove a saga de Severino, dos Severinos todos. É do amparo, oferecido pelo tecido social em suas múltiplas relações, que o retirante, tornado migrante, é privado. A exclusão pode ser vista, então, como um adentramento no tecido social, exatamente em seus pontos de esgarçamento. A esse processo Castel propõe que se chame, mais do que de exclusão, de desfiliação. Em seu entender, os chamados excluídos, em dada sociedade, "expressam um modo particular de dissociação do vínculo social". Se o fenômeno pode ser visto em termos de falta e de privação, deveria ser visto também como um "efeito na conjunção de dois vetores: um eixo de integração/não-integração pelo trabalho; um eixo de inserção/não-inserção em uma sociabilidade sociofamili-

liar"¹¹. Isso, a seu ver, é desfiliação: perda dos laços que amparam e legitimam o sujeito na rede social. Laços que o ligam aos outros homens desde a filiação primária na linhagem familiar.

A desfiliação operaria, assim, nos dois eixos assinalados: o do trabalho, manifestando-se pelo desamparo econômico-financeiro; e o da sociabilidade, expressando-se na perda ou no esgarçamento dos vínculos sociais significativos. O que procura Severino, retirante, que se apresenta a nós tentando esboçar sua linhagem familiar, mas reconhece que essa possibilidade perdeu-se na miséria, na fome e no abandono de tantas Marias e de tantos Zacarias, é renovar, refazer os laços que o vinculam à humanidade viva e que o poderiam retirar dessa pura errância por meio do desespero da morte. João Cabral, em seu poema, dá voz e expressão a essa dimensão subjetiva fundamental do problema da exclusão: o desamparo perante a ruptura dos vínculos de filiação social. Esse o sentido essencial da vizinhança da morte que tudo recobre. Tal é o poder da literatura: faz-nos ver a significação subjetiva que se impregna capilarmente nos fenômenos sociais.

Essa, aliás, como abordamos no início deste texto, é a propriedade da arte, do olhar do artista, tão fulgurantemente encarnado na obra dos escritores e poetas: a particularidade de dar forma expressa ao movimento da vida que não alcançou expressão. Vida tão anônima quanto verdadeira e dolorosa, vida que é de todos nós e a todos compete defender. "A arte não reproduz o visível; a arte torna visível", disse Paul Klee. Assim, constatamos que a literatura, aqui singelamente representada pelo poema de João Cabral, é capaz de tornar dolorosamente perceptíveis os métodos pelos quais se engendra, nos processos de exclusão social, uma fundamental desfiliação simbólica, que representa a morte subjetiva, a impossibilidade essencial colocada à dignidade humana.



Camila Pedral Sampaio

Psicanalista em formação pela Soc. Bras. de Psicanálise de SP, doutora em Psicologia Clínica pela PUC-SP e profa. do Depto. de Psicologia Social da Fac. de Psicologia PUC-SP

Notas

- 1 Barthes, Roland (1978). "Aula". São Paulo, Cultrix, 1997, p. 18.
- 2 Barthes, Roland. *op. cit.*, pp. 18/19.
- 3 Calvino, Italo (1988). "Seis propostas para o próximo milênio". São Paulo, Cia. das Letras, 1997, pp. 19/20.
- 4 Aguiar, Flávio (org.) (1999). "Com palmas medida - Terra, trabalho e conflito na literatura brasileira". São Paulo, Boitempo/ Fundação Perseu Abramo, 1999.
- 5 Aguiar, Flávio. "Introdução" in Aguiar, Flávio (org.), *op. cit.*, p. 15.
- 6 *Ibidem*, p. 11.
- 7 Candido, Antonio. "Prefácio" in Aguiar, Flávio, *op. cit.*, pp. 9/10.
- 8 Melo Neto, João Cabral de (1969). "Morte e vida severina" in "Morte e Vida Severina e outros poemas em voz alta". Rio de Janeiro, Ed. Sábá, 1969, pp. 73-116.
- 9 Aguiar, Flávio (org.). *op. cit.*, p. 274.
- 10 Buarque de Holanda, Aurélio. "Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa". Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1986, p. 739.
- 11 Castel, Robert (1991). "Da indigência à exclusão, a desfiliação - Precariedade do trabalho e vulnerabilidade relacional" in Lancetti, Antônio (dir.) "Saúde e loucura 4". São Paulo, HUCITEC, 1993, pp. 22/23.

Ilustrações de Ênio Squeff, de "Com palmas medida"



Executiva Nacional da CUT 2000/2003

João Antonio Felício: Presidente
Mônica Valente: Vice-Presidente
Carlos Alberto Grana: Secretário Geral
Remígio Todeschini: 1º Secretário
João Vaccari Neto: Tesoureiro
Kjeld A. Jacobsen: Secretário de Relações Internacionais
Gilda Almeida de Souza: Secretário de Política Sindical
Altemir Antônio Tortelli: Secretário de Formação
Sandra Rodrigues Cabral: Secretária de Comunicação
Pascoal Carneiro: Secretário de Políticas Sociais
Rafael Freire Neto: Secretário de Organização

Diretoria Executiva:

José Jairo Ferreira Cabral, Maria Ednalva Bezerra de Lima, Elisangela dos Santos Araújo, Luzia de Oliveira Fati, Riata de Cássia Evaristo, Lúcia Regina dos Santos Reis, Jorge Luís Martins, Lujan Maria Bacelar de Miranda, Temístocles Marcelos Neto, José Maria de Almeida, Júnia da Silva Gouvêa, Wagner Gomes, Gilson Luís Reis, Júlio Turra.

Suplentes:

José Gerônimo Brumatti, Francisco Alano, Aldanir Carlos dos Santos, Wanderley Antunes Bezerra, Rosane da Silva, Dirceu Travesso, Mônica Cristina da S. Custódio.

Secretaria Nacional de Formação

Secretário Nacional de Formação: Altemir Tortelli

Coordenação: Martinho da Conceição

Equipe Assesores: Archimedes F. Lazzeri, Dirceu Fumagalli, Egeu Gomez C. Furtado, Gilberto Barbosa da Silva, João Carlos Nogueira, Lenir de Fátima Viscovini, Maristela M. Bárbara, Marta Domingues, Paula Cristina Bernardo, Rosana Miyashiro Fahl, Sandra R. de Oliveira Garcia

Participaram da elaboração desta publicação: Lenir de Fátima Viscovini, Maristela M. Bárbara, Rosana Miyashiro Fahl e Sandra R. de Oliveira Garcia

Assessorias Externas: Yone de Carvalho – História; Airton Eiras - Matemática e Física; Sílvio César de Osti - Química e Biologia, Alessandra Bonazza - Língua Portuguesa, Ismael Venâncio de Mello - Língua Espanhola

Federações/Confederações

Presidente

Denise Motta Bau – CNTSS
Edson Luiz Bernardes – CONTICOM
Siderlei de Oliveira – CONTAC
Jaci Pinheiro da Silva – CNTV
Juarez Bispo Mateus – CNTT
Roselaine Pasquale – CONTRACS
Edilson de Paula Oliveira – CNQ
Luiz Roberto Vieira – FENADADOS
Luiz Antônio Souza e Silva – FITTEL
Severino Vasconcelos Aragão Filho – CNTSM
José Rui Ferreira – FASER
Lenildo Dias de Moraes – SINPAF
Luiz Gonzaga Ulhoa Tenório – FNU

Secretário (a) de Formação

Jamilton da Assunção Góes – CNTSS
Paulo Cesar Borba Peres – CONTICOM
Donizete Gelinski – CONTAC
Donizete Aparecido Serra – CNTV
Eduardo Pacheco – CNTT
Germano Quevedo – CONTRACS
José Samuel Magalhães – CNQ
Admirson M. Serro Junior – FENADADOS
Eliane Neves – FITTEL
Benjamim Ferreira de Souza – CNTSM
Thomas Edson Góes de Araújo – FASER
Jorge Cerbaro – SINPAF
Solange Maria de Freitas Bezerra – FNU

Coordenadores Executivos e Coordenadores Pedagógicos das Federações e Confederações