



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**  
Centro de Ciências Humanas e Artes  
Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica

# ENSINO EM RE-VISTA

Projeto: Laboratório Pedagógico  
Propostas metodológicas para o ensino fundamental

**Coordenação**  
Selva Guimarães Fonseca

Uberlândia - 1992



---

## SUMÁRIO

EDITORIAL

ARTIGOS

<b>A História da Ciência e ensino da Biologia</b> <i>Graça Aparecida Cicillini</i> .....	7
<b>Algumas considerações sobre os métodos tradicionais de alfabetização</b> <i>Marília Villela de Oliveira</i> .....	19
<b>Dos primeiros passos aos primeiros números</b> <i>Mário Magnusson Júnior e Mirna Mameri</i> .....	23
<b>Literatura e alfabetização: algumas relações</b> <i>Maria Beatriz Villela de Oliveira</i> .....	29
<b>O ensino de Ciências: metodologia de ensino e método científico</b> <i>Graça A. Cicillini e Natalina A.L. Sicca</i> .....	37
<b>O ensino de História e Geografia nas séries iniciais: a temática regional</b> <i>Selva Guimarães Fonseca</i> .....	43
<b>O papel do professor no ensino da língua materna</b> <i>Damáris Naim Marquez</i> .....	49
<b>O que é ler?</b> <i>Damáris Naim Marquez</i> .....	53
<b>Pré-Escola e séries iniciais do 1º grau: a questão da transição</b> <i>Helenice Camargos Viana Diniz</i> .....	57
<b>Quais são minhas referências teóricas relativamente ao processo de educação que ocorre em sala de aula?</b> <i>Antônia Luísa Miorim</i> .....	63

---

---

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

**A AIDS e o Ensino de Ciências**

*Cláudia Bernardes de Almeida, Lucélia Luzia de Freitas  
e Marisa de Sousa* ..... 69

**A luz se propaga em linha reta?**

*Cláudia Mansur Azevedo e Denise Garcia Giaretta* ..... 75

**Narração: uma proposta de trabalho com literatura na  
Pré-escola - Jardim II**

*Cláudia Mansur Azevedo, Denise Garcia Giaretta, Maria  
Luíza Alves e Shirlei Martins de Medeiros* ..... 79

**Proposta de ensino de História para a 8ª série: a  
música como documento histórico**

*Selmo Haroldo de Resende* ..... 83

**Relato de experiência: montagem de laboratório de ensino  
de Matemática.**

*Viênia da Silva Leal* ..... 101

**Utilizando os conhecimentos práticos de Célestin Freinet na  
educação Pré-Escolar**

*Guilherme Saramago de Oliveira* ..... 105

---

---

## EDITORIAL

**ENSINO EM RE-VISTA** é a primeira publicação do Laboratório Pedagógico do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da Universidade Federal de Uberlândia.

O Laboratório Pedagógico foi criado em 1988 pela equipe de professores de Metodologia de Ensino para atender às atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de Metodologia do Ensino de Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa, Literatura Infantil e Matemática.

Desde então, o Laboratório Pedagógico passa a constituir um espaço de produção, debates e implementação de propostas metodológicas para o ensino pré-escolar, fundamental e médio, estimulando a pesquisa e a troca de experiências constantes entre professores destes diferentes níveis de ensino e alunos do curso de Pedagogia da UFU.

Uma das metas que norteou a criação deste periódico foi a necessidade de divulgar parte dos resultados de trabalhos desenvolvidos durante os quatro anos, pois, ainda que bastante limitados, constituem reflexões sobre diferentes experiências de professores e alunos comprometidos com a superação das graves deficiências do ensino brasileiro, tão debatidas e criticadas pelo meio acadêmico.

**ENSINO EM RE-VISTA** deverá constituir-se num efetivo espaço de veiculação de pesquisas que possam estimular o aperfeiçoamento e a renovação das práticas pedagógicas, contribuindo assim com o avanço qualitativo da produção do saber nos diferentes níveis de ensino.

Finalmente, **ENSINO EM RE-VISTA** representa um esforço no sentido de criar novas possibilidades de ampliação do debate de propostas pedagógicas, que, analisadas, revistas e enriquecidas, possam contribuir para operar as transformações educacionais que a sociedade brasileira tanto reivindica.

Nossos agradecimentos à equipe de professores de Metodologia de Ensino que não poupou esforços na criação do projeto Laboratório Pedagógico, especialmente Geny Dubles Corrêa e Maria Beatriz Villela de Oliveira, assim como a Ester Castro de Oliveira e Elsa Guimarães Oliveira, chefe e sub-chefe do Departamento no período de 1987 a 1990 e a todos aqueles que tornaram possível a realização deste trabalho!

---



---

## A HISTÓRIA DA CIÊNCIA E O ENSINO DE BIOLOGIA

*Graça Aparecida Cicillini\**

### **I - Introdução**

Ao desenvolver um estudo como dissertação de Mestrado sobre a importância da teoria da evolução enquanto um componente metodológico para a Biologia no ensino médio, recorreu-se freqüentemente à História da Ciência como um auxiliar na elucidação do processo de elaboração do conhecimento na área da Biologia.

A análise de livros didáticos de Biologia mais usados no ensino médio - parte do trabalho então realizado - chamou a atenção para o fato de em apenas alguns tópicos do conteúdo ocorrer referência à História da Ciência, enquanto nos demais isso não se dá.

O presente trabalho tem por objetivo propor uma abordagem histórica do conhecimento biológico que, não desprezando os conflitos e as controvérsias, possa colaborar para a discussão da produção desse conhecimento e para o próprio ensino de Biologia. Pretende, ainda, mostrar como os livros didáticos - recurso de larga utilização no ensino por professores - tratam a História da Ciência e suas implicações para a aprendizagem.

### **II - A História da Ciência e o Ensino**

A formação do adolescente na escola de ensino médio não está desvinculada do movimento social no qual o mesmo está inserido. Há uma atuação constante da sociedade no processo de desenvolvimento do indivíduo,

fazendo com que este se integre no contexto social do qual é parte. Sendo assim, a política educacional para esse nível de ensino deve voltar-se para uma formação integral do aluno, buscando a sua preparação para viver, participar e compreender o mundo que o cerca.

À escola cabe o papel de veiculadora dos conhecimentos historicamente acumulados, que, através de um ensino de boa qualidade, possibilitarão ao educando a compreensão de si mesmo, do outro e da organização social na qual se encontra inserido. "Isto significa, para o educador, ter em mente o homem condicionado por uma verdadeira trama de variáveis que lhe confere o caráter de sujeito transformador de sua realidade" (Feres, N.T., 1983, p.9), uma realidade dinâmica, cujo "dinamismo se explica pela interação recíproca do todo com as partes que o constituem, bem como pela contraposição das partes entre si". (Saviani, D., 1980, p.20).

Nessa concepção dialética de educação, o currículo escolar deve refletir a formação do homem como ser concreto e produto das relações sociais, ou seja, da multiplicidade de aspectos histórico-sociais e político-culturais.

A aquisição do conhecimento cientificamente produzido pela sociedade deve acontecer de forma organizada e sistematizada pelo processo de aprendizagem, para que o aluno, de posse do saber elaborado, atue sobre a sua realidade de forma crítica visando a sua transformação. Nesse sentido, as disciplinas componentes do currículo escolar, enquanto

---

diferentes áreas de conhecimento, representam um dos instrumentos de apropriação desse saber. Isto significa que o planejamento dos conteúdos programáticos das referidas disciplinas deve levar em conta a relação dialética entre sujeito e objeto. Para tanto, há que se recuperar a função docente de tal forma que o professor não seja apenas aquele ser transmissor de conhecimentos tradicionalmente aceitos, mas seja atuante em seu meio.

Ele deve conhecer não somente os conteúdos de sua área específica, mas a proposta educacional da qual faz parte.

Ao considerar o homem enquanto produto das relações sociais, a disciplina como instrumento de apropriação do saber historicamente elaborado e o professor, sujeito atuante em seu meio, a educação formal acontece como forma de apropriação do saber e não como reprodutora de uma cultura de legitimação institucional.

É dentro desse contexto de escola, de educação e de sociedade que deve ser pensado o ensino de Biologia na escolarização de nível médio. Parte integrante do currículo escolar, esta disciplina tem vínculos com a própria escola, como instituição, com a sociedade e com as características dos alunos que a freqüentam, no sentido de sua formação.

As mudanças curriculares de uma escola que tem como preocupação a formação do homem como ser concreto, ou seja, produto das relações sociais, devem acontecer tanto em relação aos aspectos sociais, psicológicos, culturais, como em relação aos seus conteúdos.

Ao repensar o currículo de ensino de Biologia, no que tange especificamente ao seu conteúdo, ou seja, em termos do conhecimento científico, a discussão da produção desse

conhecimento é um dos aspectos que pode dinamizar esse currículo.

A Biologia, ciência que estuda a vida, verifica as transformações que ocorrem nos seres vivos, suas relações entre si e entre eles e o meio ambiente ao longo dos tempos. Para que o estudo da vida não se torne um objeto de estudo em si, seja na Botânica, na Genética, na Zoologia ou em qualquer das áreas de domínio da Biologia, é necessário que este estudo se realize como resultado de um processo histórico de acumulação de informações e de novas interpretações sobre as mesmas.

A Teoria da Evolução - enquanto princípio unificador do conhecimento biológico - traz embutida em si características que podem ser exploradas a nível do ensino médio.

Sendo a evolução uma teoria histórica, uma característica a ser explorada no ensino de Biologia é a sua historicidade.

Segundo Apple, "pode-se ver a história da ciência como uma dialética contínua de controvérsias e conflito entre os defensores dos programas e paradigmas de pesquisas conflitantes, entre as respostas aceitas e os desafios a essas 'verdades'" (Apple, M., 1982, p. 151).

A historicidade relativa à teoria da evolução pode ser abordada - seja a nível da produção desse conhecimento, seja a nível de ensino - sob dois aspectos:

- a história da elaboração da própria teoria, em que podem ser explorados os conflitos a que o processo de elaboração foi submetido, tanto a nível da própria comunidade científica como a nível da sociedade da época;

- a história de vida dos próprios organismos,



---

em que a dimensão temporal tem um papel preponderante.

Considerando que o conhecimento científico é um conhecimento de constructo humano e, como tal, controverso, ao colocar a produção do conhecimento em questão, principalmente no que se refere a sua historicidade, estabelece-se que a ciência está sujeita a modificações e que os conhecimentos universalmente aceitos hoje podem ser modificados no futuro.

A competição e o conflito são características de todas as ciências estabelecidas. Ao discutir “o conflito em comunidades científicas”, Apple nos afirma que a ciência, “por ser construída por indivíduos e grupos de estudiosos, também possui uma história significativa de debate intelectual e interpessoal. Em geral, o conflito é gerado pela introdução de um paradigma novo e quase sempre revolucionário, que desafia as estruturas básicas de significado anteriormente aceitas pelo corpo de cientistas, dividindo desse modo, efetivamente, a comunidade. Esses debates estão relacionados ao modo de aquisição de conhecimento verificável, ao que se deve considerar como exatamente científico, aos próprios fundamentos básicos sobre os quais se sustém a ciência. Também estão relacionados a situações como as de interpretações conflitantes de dados, a da propriedade das descobertas e a muitas outras questões”. (Apple, M., 1982, p. 134).

Uma proposta educacional que se preocupe com a inserção do jovem na sociedade da qual faz parte não pode prescindir das discussões propiciadas pela presença da História da Ciência no ensino. A abordagem histórica da aprendizagem do conhecimento sistematizado possibilita a evidência das controvérsias e dos conflitos a que esse

conhecimento foi submetido quando da sua produção. Considerar a discussão estabelecida entre as diferentes ciências e seus paradigmas ao longo da história significa possibilitar uma visão de ciência em processo, em constante modificação. “A apresentação equilibrada da ciência como verdade-até-a-próxima informação, como um processo de mudança constante, poderia impedir a cristalização de atitude; o estudo de como procedem as revoluções conceituais na ciência contribuiria para uma perspectiva contrária ao consenso como único modo de progresso”. (Apple, M., 1982, p. 151).

### **III - A História da Ciência nos livros didáticos de Biologia**

A presença da História da Ciência nos livros didáticos de Biologia não acontece de forma regular. Observou-se que, enquanto há uma ênfase histórica em determinados conteúdos, em outros isso não acontece.

Entre os tópicos em que os autores de livros didáticos mais se referem à História da Ciência, destacam-se “Teoria da Evolução - as concepções evolucionistas”, “Origem da Vida” - mais especificamente “Geração espontânea” - e conteúdos de “Classificação Biológica”.

A seguir serão feitas algumas considerações sobre a abordagem da História da Ciência nesses conteúdos.

#### **1. Teoria da Evolução - as concepções evolucionistas.**

O enfoque da teoria da evolução no seu real sentido histórico de elaboração tem o sentido de apresentar o desenvolvimento desse conhecimento no contexto de época em que ele ocorreu. Esta é uma forma de evidenciar as

---

controvérsias pelas quais esse conhecimento passou.

Ao longo do tempo surgiram diferentes concepções de evolução - fixismo, lamarckismo, darwinismo, mutacionismo, saltacionismo, teoria sintética moderna, pontualismo - havendo entre os cientistas evolucionistas e não evolucionistas constantes debates sobre essas concepções.

Há alguns aspectos que considero relevantes ao analisar as concepções de evolução veiculadas nos livros didáticos de Biologia para o ensino médio.

O primeiro deles é quanto à presença dessas concepções nas obras analisadas. Foram encontradas quatro das sete concepções acima mencionadas: fixismo, lamarckismo, darwinismo e teoria sintética moderna da evolução.

Deve-se considerar que nem todos os livros apresentam em seus capítulos específicos de evolução essas quatro concepções.<sup>1</sup>

Um segundo aspecto a considerar é com respeito à forma de abordagem dessas diferentes concepções pelos autores das obras em estudo.

Basicamente foram encontradas duas maneiras de abordar as referidas concepções. Uma se limita à definição da própria concepção, como acontece normalmente para a concepção fixista e para a teoria sintética moderna da evolução. A outra, além de definir a concepção, faz considerações históricas quanto ao seu processo de elaboração, o que foi verificado com relação às concepções lamarckista e darwinista.

Embora a concepção lamarckista esteja presente nos livros de Biologia do ensino médio,

a abordagem dos trabalhos realizados por Jean Batiste Pierre Antoine de Monet, Chevalier de Lamarck (1744-1829), se limita à "lei da herança dos caracteres adquiridos" e à "lei do uso e desuso dos órgãos".

*"...a teoria de Lamarck ficou então conhecida como da transmissão ou herança dos caracteres adquiridos, com um valor apenas histórico, pois não tinha qualquer fundamento científico."*(Silva Júnior, C. e Sasson, S., 1984, v.1, p.24).

Em seu livro *A origem das espécies - notas históricas*, Darwin relata que Lamarck "defende em suas obras a doutrina de que todas as espécies, compreendendo o próprio homem, originam-se de outras espécies". Coloca, ainda que "este 'célebre' biologista tinha deduções a respeito das transformações graduais das espécies" (Darwin, C., s.d., p.10). Em sua teoria ele também considera a influência do ambiente no organismo. Apenas o modo de explicar essa influência - a herança dos caracteres adquiridos - é contestada atualmente. Mas, considerando o contexto da época, bem antes da descoberta dos trabalhos de Mendel, as duas idéias da teoria da evolução - "todas as espécies originam-se de outras espécies num processo gradual" e a "influência do ambiente" no processo de evolução - já eram defendidas em suas obras. (Darwin, C., s.d., p.9-10).

O darwinismo, mais conhecido como a "Teoria da Seleção Natural", é a concepção à qual os diferentes autores dedicam maior atenção, embora o façam de forma variada.

A grande maioria faz uma abordagem histórico-cronológica dos trabalhos de Darwin e de sua vida ao apresentar a referida teoria, mesmo que seja num espaço restrito como no caso dos livros do tipo "sinopse"<sup>2</sup>. Mas, ao

---

realizar essa abordagem, alguns destes livros ignoram completamente os trabalhos de Alfred R. Wallace.

Sabemos da grande importância da obra de Charles Darwin na produção do conhecimento biológico, especificamente para a teoria da evolução. Mas é sabido historicamente também que Wallace, trabalhando independentemente, chegou a conclusões extremamente semelhantes às de Darwin quanto à Teoria da Seleção Natural, a ponto de apresentarem esta teoria conjuntamente à comunidade científica da época.

Com relação aos conflitos entre ciência e religião vividos por Darwin na época em que divulga o seu livro "A Origem das Espécies", apenas um dos livros analisados aborda a questão:

*"As idéias de Darwin tiveram uma profunda influência sobre o mundo intelectual do século XIX, provocando controvérsias acaloradas, sustentadas em particular pelos defensores da idéia da criação especial".* (Silva Júnior, C. e Sasson, S., 1984, v.3, p.137).

Mas os autores não desenvolvem o assunto e o "conflito" se restringe a essa citação sem qualquer nota a respeito das "controvérsias acaloradas" acima referidas.

As "divergências" existentes entre os trabalhos de Darwin e Lamarck, apresentadas nos livros didáticos, que aparentemente poderiam ser interpretadas como situação de conflito, na realidade são situações descritivas que levam a configurar que este ou aquele pesquisador estava correto.

A teoria sintética moderna da evolução<sup>3</sup> também denominada "neodarwinismo" por alguns cientistas e pelos autores de livros didáticos, é colocada de diferentes maneiras nas diferentes obras analisadas.

Normalmente os autores a apresentam como um complemento à "teoria da evolução de Charles Darwin" (Dias, P.D., 1982, p.179), ou como um "conjunto de esclarecimentos sobre a variabilidade entre indivíduos proposta por Darwin" (Fonseca, A., 1984, p.341); ou ainda como um acréscimo à teoria da Seleção Natural, como nos coloca Silva Jr.: "A idéia de seleção natural, acrescida dos conceitos modernos sobre variabilidade (mutação e recombinação) e genética de populações, explica satisfatoriamente o mecanismo evolutivo. Tais idéias constituem o Neodarwinismo." (Silva Jr., C. e Sasson, S. 1984, p.138, v.3)<sup>4</sup>.

Apenas uma das obras apresenta essa teoria explicando o seu surgimento dentro de um processo histórico, e, mesmo assim, de maneira extremamente simplificada.

*"O desenvolvimento da genética e outros ramos da Biologia permitiu que a teoria da evolução, originalmente proposta por Darwin e Wallace, fosse reformulada à luz das novas descobertas. A nova teoria que sintetiza todos os mecanismos evolutivos conhecidos é denominada teoria sintética da evolução."* (Martho, G.R. e Amabis, J.M., 1985, p.191, v.3).

Não há a mínima referência aos seus elaboradores, como o fizeram com as teorias de Lamarck e Darwin. É interessante ainda notar que, ao apresentar as diferentes concepções evolucionistas, os autores as apresentam numa seqüência que respeita o

---

período cronológico de surgimento de cada uma delas.

A teoria da evolução, dado o seu caráter histórico, é uma teoria que apresenta durante o seu processo de elaboração muitas controvérsias. Os livros didáticos analisados, em sua grande maioria, ignoram tais situações. Quando o fazem, seja através de texto ou de figuras, reduzem ou simplificam de tal forma a informação que esta pode chegar ao leitor de maneira inadequada.

O fenômeno de mutação, por exemplo, que hoje é considerado como um dos mecanismos de evolução, na época de sua descoberta foi motivo de grande conflito com a Teoria da Seleção Natural proposta por Darwin e Wallace. De Vries, por volta de 1920, ao descobrir indivíduos mutantes, interpreta-os como espécies novas e propõe que a teoria da evolução acontece por saltos e não de forma gradual como propunha Darwin. É a concepção mutacionista de evolução. Mas não há a mínima referência a esse fato em nenhuma das obras analisadas.

Ainda com relação à questão da historicidade do conhecimento sobre evolução, normalmente as teorias geradas de polêmica, ou as mais recentemente divulgadas pela ciência não aparecem nos textos didáticos. É o caso do saltacionismo e do pontualismo.<sup>5</sup>

Considerando a análise realizada, podemos concluir que, na maioria das obras didáticas utilizadas por alunos e professores de Biologia da escola pública para o ensino médio, as concepções da teoria da evolução são apresentadas de maneira fragmentada, factual, como um conhecimento pronto e acabado, chegando, às vezes, a ser falseado quando da sua apresentação.

## 2. Geração Espontânea

Desde a origem do primeiro ser vivo, considera-se que o mesmo só pode originar-se de outro semelhante através da reprodução, capacidade esta inerente aos seres vivos.

Mas esse raciocínio, universalmente aceito nos dias de hoje, nem sempre foi assim.

Desde a antigüidade até o último terço do século XVII, filósofos e cientistas acreditavam firmemente na teoria da geração espontânea para explicar o surgimento dos seres vivos. Com os trabalhos do cientista italiano Francisco Redi, realizados em 1668, inicia-se um período de discussões calorosas sobre a validade da referida teoria, que só terminam por volta do final do século XIX<sup>6</sup>.

Dos quatro livros analisados, apenas dois se preocupam com esse conteúdo, embora não haja grande diferença na forma de abordagem pelos diferentes autores que se preocupam com a discussão do tema "Geração Espontânea". Mais uma vez aqui, talvez devido à própria especificidade desse conhecimento, a historicidade de seu processo de produção se faz presente e com maior ênfase que nos demais assuntos tratados. Acontece uma abordagem cronológico-histórica em ambas as obras analisadas, com pequenas variações. A diferença se mostra na apresentação de fatos e no número de citações de filósofos ou cientistas que acreditavam na teoria da geração espontânea.

Ambos os livros enfatizam os trabalhos de Pasteur, inclusive com ilustração de sua experiência com os frascos de pescoço longo com curvas do tipo "pescoço de cisne".

As controvérsias surgidas no processo de elaboração desse conhecimento se limitam,

---

nos livros didáticos, principalmente às discussões entre John de Turbeville Needham (1713-1778) e Lázaro Spallanzani, em 1765.

Há aspectos bastante interessantes e significativos ao longo desses dois séculos de discussão sobre a geração espontânea que merecem consideração. Por exemplo, Martins, L.A.C.P. e Martins, R.A. (1989, p.11 a 23) apresentam toda a controvérsia sobre a teoria da geração espontânea vivida por Felix-Archimede Pouchet e Louis Pasteur no período de 1859 e 1864. Entretanto os livros didáticos, ao enfatizar apenas os trabalhos de Pasteur, quase que isentos de contexto de época, evidenciam o cientista como mito e totalmente isolado da sociedade em que vive. Mas a história mostra que não é bem assim.

Analisar a “teoria da geração espontânea” ao longo da história é possibilitar aos leitores dos livros didáticos a noção de que “a ciência é histórica no sentido de que é uma atividade, uma instituição e um corpo de conhecimentos que mudam no tempo em função da busca de uma completa explicação da ordem na natureza”; que “o cientista pode refinar os conhecimentos existentes ou produzir conhecimentos fundamentalmente novos”. (Kneller, G.F., 1980, p.27).

A idéia da ciência como produção coletiva pode ser aplicada, ainda neste caso da geração espontânea, quando Charles Bonnet “propõe a Spallanzani fazer experiências com garrafas de pescoço extremamente afilado contendo infusões que Pasteur viria a realizar um século depois”. (Martins e Martins, 1989, p.10). Da forma como os livros didáticos apresentam os experimentos de Pasteur, parece que a idéia do frasco com “pescoço longo” é única e exclusivamente dele.

### 3. Classificação Biológica

O tipo de preocupação observado nas diferentes obras didáticas quanto à historicidade da classificação biológica está mais voltado para os trabalhos dos grandes nomes do passado, principalmente para os dados biográficos desses pesquisadores. Mesmo assim, a informação é parcial e às vezes contraditória quando se observa uma mesma informação nas diferentes obras. Uma constatação realizada a esse respeito é quanto à elaboração do conhecimento sobre classificação biológica anterior e posteriormente ao taxonomista sueco Carl von Linnaeus (1707-78).

As informações históricas anteriores a Lineu se limitam a citar Aristóteles ou Teofrasto.

*“Acredita-se que o primeiro a utilizar uma classificação mais criteriosa dos seres vivos animais foi o filósofo grego Aristóteles (384-322 a.C.), seguido de Teofrasto, que se preocupou em classificar as plantas”.* (Fonseca, A. 1984, p.180)<sup>7</sup>

Ou, então, negam a existência desse conhecimento anteriormente a Lineu:

*“...Todavia antes do século XVIII não existiam critérios de classificação, muito menos nomenclatura...”*

*...Em fins do século XVIII, Karl von Linné (Lineu), botânico, propôs uma classificação que, embora não utilizada atualmente, serviu como modelo dando toda a base das classificações”.* (Dias, D.P. e João, L.C., 1982, p.205)<sup>8</sup>

Nesse período - de Aristóteles até Lineu

---

- muitos trabalhos a respeito de classificação foram desenvolvidos. Precusores de Lineu - como Cesalpino (1519-1603), que utilizou frutos e flores como base para classificação; K. Bauhin (1560-1624), que desenvolveu um sistema de utilização de dois nomes (gênero e espécie) que precedeu o moderno sistema binominal de classificação; e Ray (1627-1705), que lançou a idéia de que a espécie é a unidade básica da população e que a distinção entre coisas vivas seria baseada mais na estrutura do que em características menos básicas como cor, medida ou hábito - colaboraram muito para que Lineu clareasse o conceito de gênero e espécie e promovesse o método binominal, tornando-o aplicável em larga escala de utilização. Todos os livros didáticos analisados atribuem a Lineu a introdução da nomenclatura binominal.

Cientistas posteriores a Lineu, como Buffon (1707-88), Lamarck (1744-1829) e Cuvier (1769-1832), também colaboraram nesse processo de classificação. Lamarck, por exemplo, foi o primeiro a descrever o reino animal num sentido mais filogenético, como uma série gradativa da forma simples para a complexa. Nesse sentido, nenhum grupo ficou extinto através de catástrofes abruptas como Cuvier afirmava, mas uma forma mudava para outra (Gardner, J.L., 1972, p.296).

Quanto às categorias de classificação, são consideradas como básicas, atualmente, sete: espécie, gênero, família, ordem, classe, filo e reino.

Segundo Freire-Maia, a hierarquia de classificação dos seres vivos pode ser do tipo inclusivo ou exclusivo. Na hierarquia do tipo inclusivo as espécies formam os gêneros, os gêneros formam as famílias, essas constituem as ordens,... etc., quer dizer, é uma taxonomia de "baixo-para-cima", por agrupamentos empíricos (composicional).

Na hierarquia lineana, do tipo exclusivo, a subdivisão dos grupos de classificação acontece de "cima-para-baixo", partia-se "do grau mais elevado e daí procedia por divisão lógica, até chegar aos mais baixos níveis". Esse tipo de hierarquia reflete a posição fixista da "escola natural", ao passo que na hierarquia do tipo inclusão reflete-se a posição evolucionista, ou seja, há relação de inclusão filética entre os vários níveis de classificação. (Freire-Maia, N., 1989, p.176-177).

Há que considerar ainda que a espécie é a única categoria que tem caráter real. As categorias superiores, segundo Mayr (1942, p.28, citado em Freire-Maia, N., 1989, p.173), são categorias "subjetivas". Isto não significa dizer que as categorias como gênero, família, ordem, classe, filo e reino não sejam consideradas como naturais, mas que elas estão sujeitas às interpretações dos taxonomistas.

Ao discutir as categorias taxonômicas, os livros didáticos atribuem a Lineu a introdução dos diferentes níveis de classificação.<sup>9</sup>

Embora alguns autores abordem o fixismo de Lineu, ao exporem as categorias sistemáticas esse fator não é considerado, sendo apenas citado. Isto porque nota-se que a maioria dos livros atribui a Lineu a hierarquia de classificação do tipo inclusivo, ou seja, de "baixo-para-cima".

Atribuir a Lineu uma hierarquia do tipo inclusivo é o mesmo que considerá-lo um evolucionista, o que contraria a informação dada pelos autores das obras didáticas sobre a posição fixista de Lineu.

A dedução de que os autores atribuem a Lineu a hierarquia do tipo inclusivo baseia-se na forma de os autores expressarem a hierarquia de Classificação (espécie - gênero - família -

---

ordem - classe - filo - reino), mas não que eles tenham expressado literalmente os tipos de hierarquia. Pode-se deduzir, ainda, que às vezes o autor nem tem essa preocupação, porque, na sua forma de apresentar as categorias, ele as coloca na hierarquia inclusiva, mas depois expõe a mesma idéia da seguinte forma: "Em ordem decrescente temos a seguinte atribuição: reino - filo - classe - espécie", ou então, quando exemplifica a classificação de um dado animal através de uma figura, observa: "Começamos no degrau mais alto do esquema: o gato é colocado no Reino ANIMALIA". (Silva Jr., C. e Sasson, S. 1984, v.1, p.38). Neste caso, o autor está praticando o tipo de hierarquia de classificação do tipo exclusivo; ou seja, a hierarquia lineana de classificação.

Um outro aspecto relevante é a atribuição a Lineu da introdução dos sete níveis de classificação, o que foi verificado em dois livros analisados. Na realidade, Lineu considerava apenas quatro categorias: classe, ordem, gênero e espécie, sendo que gênero e espécie são categorias já consideradas pelos seus precursores. Ele introduziu pela primeira vez os níveis de classe e ordem. Filo, família, super e sub-grupos foram acrescentados posteriormente por outros sistematas. (Gardner, E.J., 1972, p.203-209).

#### **IV - Conclusão Geral**

Do estudo realizado com livros didáticos de Biologia do ensino médio verificou-se que nenhum deles aborda todas as concepções de evolução atualmente existentes; ao abordar algumas delas - lamarckismo, darwinismo, teoria sintética (neo-darwinismo), por exemplo - eles o fazem numa circunstância temporal em que a última a ser desenvolvida é a atualmente mais aceita. Mas esta abordagem é praticamente destituída de qualquer contradição ou conflito

com outras concepções possíveis que possam gerar polêmica. Por exemplo, nenhum livro aborda a concepção mais recente - a do "equilíbrio pontuado", ou então a concepção "saltacionista", que se contrapõe ao "gradualismo".

A História da Ciência, quando aparece, é linear, representando os fatos numa ordem cronológica, fatos estes que vêm confirmar a teoria hoje universalmente aceita; ou, quando surge algum fato que se opõe ao conteúdo em caso, é no sentido de comprovar a sua falsidade, ou o seu erro, para reafirmar a concepção considerada pelo autor como a aceita na atualidade.

De acordo com Apple, apresentar a teoria da evolução como uma "teoria consensual da ciência" é "apresentar uma teoria que subestima as divergências sérias quanto à metodologia, objetivos e outros elementos que formam os paradigmas de atividades dos cientistas". (Apple, M., 1982, p.135).

Verificou-se também que, além de enfatizar a História da Ciência em apenas determinados conteúdos biológicos, sua utilização acontece de forma parcial e às vezes equivocada.

A discussão realizada sobre a produção do conhecimento relacionado à "geração espontânea" evidencia claramente esta situação. Nesse conteúdo há, em geral, o destaque para apenas um cientista, como se este fosse o único a trabalhar naquele referido ramo de conhecimento, dando-lhe a "melhor" e "verdadeira" solução. Só são apresentados nos livros didáticos analisados, e conseqüentemente aos alunos, os resultados de trabalhos científicos que "estão sempre tacitamente ligados aos padrões de validade e são vistos (e ensinados) como sujeitos sempre à verificação empírica

---

sem influências externas, quer pessoais ou políticas.” (Apple, M., 1982, p.135).

Evidencia-se, assim, uma concepção de que o conhecimento se produz de forma linear, factual, isenta de contradições ou conflitos.

A omissão de todo e qualquer contexto da época, da divergência de opiniões entre cientistas ou a simplificação de informações referentes a uma dada teoria levam à distorção do conhecimento científico apresentado, levando também a uma falsa imagem do cientista em questão. A atribuição a Lineu dos sete níveis de classificação biológica e a forma de exemplificar a mesma para um determinado ser vivo evidencia uma deturpação do conhecimento científico. A limitação dos trabalhos de Lamarck à “lei da herança” dos “caracteres adquiridos” e à “lei do uso e desuso de órgãos” é outro exemplo em que a simplificação de informações leva a uma falsa imagem do cientista.

Assim, pode-se considerar que o livro didático, ao apresentar os conteúdos de evolução, o faz de forma linear, isto é, eliminando as tensões às quais esse conhecimento foi submetido durante o seu processo de elaboração; apresenta uma idéia de evolução crescente em ciência, isto é, substituição de teorias sem relação com o contexto de época da elaboração das mesmas; não aborda as teorias mais recentes, ou porque elas possam gerar conflitos, ou devido à desatualização de conhecimentos, permanecendo com a teoria que lhe parece mais adequada.

## BIBLIOGRAFIA:

- APPLE, Michael. *Ideologia e Currículo*. São Paulo, Brasiliense, 1982.
- DARWIN, Charles. Notícia histórica. In: *A origem das espécies*. São Paulo, HEMUS. p.09-16, s.d.
- DIAS, Diarone P. e JOÃO, Luiz Carlos. *Biologia*. São Paulo, Moderna, 1982.
- DOBZHANSKY, Theodosius G. Evolução criativa. *Diógenes*. Brasília. (4):53-63, janeiro-junho, 1983.
- FERES, Nites Therezinha. *Proposição e fundamento para o planejamento curricular - uma contribuição da Filosofia da Educação*. São Paulo, Mimeografado, SE/CENP, 1983.
- FONSECA, Albino. *Biologia*. São Paulo, Ática, 1984.
- FREIRE-MAIA, Newton. *Teoria da Evolução: de Darwin à Teoria Sintética*. Belo Horizonte, Itatiaia/São Paulo, EDUSP, 1988.
- GARDNER, Eldon J. *History of Biology*. 3 ed. Minneapolis, Burgess, 1972.
- GOULD, Stephen Jay. The meaning of punctuated equilibrium and its role in validating a hierarchical approach to macroevolution. In: Roger Milkman (ed). *Perspectives on evolution*. Sunderland, Sinauer, 1982, p.83-104.
- KNELLER, George F. *A Ciência como atividade humana*. Rio de Janeiro, Zahar/São Paulo, EDUSP, 1980.



---

MARTHO, Gilberto Rodrigues e AMABIS, José Mariano. *Curso básico de Biologia*. São Paulo, Moderna, 1985. 3v.

MARTINS, Lilia A.C. Pereira e MARTINS, Roberto A. Geração espontânea: dois pontos de vista. *Perspecillum*. Rio de Janeiro, 3 (1): 7-32, abril, 1989.

MAYR, Ernest. *População, espécies e evolução*. Tradução: Hans Reichardt. São Paulo, Nacional/EDUSP. 1977.

SAVIANI, Demerval. A Filosofia da Educação e o problema da inovação em Educação. In: Garcia, Walter E., (Coord.) *Inovação Educacional no Brasil- problemas e perspectivas*. São Paulo, Cortez Editora e Autores Associados, 1980, p.15-29.

SILVA JÚNIOR, Cesar e SASSON, Zesar. *Biologia*. São Paulo, Atual, 1984. 3v.

\*Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da Universidade Federal de Uberlândia, Mestre em Educação pela UNICAMP.

### Notas:

1. A abordagem do fixismo se faz presente em apenas dois dos quatro livros analisados e se resume basicamente à definição dessa concepção, geralmente realizada na introdução dos capítulos de evolução.

2. Esses livros caracterizam-se por apresentar os conteúdos biológicos de forma extremamente condensada, limitando-se mais às definições de conceitos. Apresentam poucas figuras e esquemas ilustrativos.

3. Segundo Dobzhansky, a designação "teoria biológica da evolução" é mais adequada porque a teoria da evolução está "baseada em dados de todas as disciplinas biológicas e não baseada em uma ou algumas disciplinas somente". (Dobzhansky, T., 1983, p.55).

4. Na realidade, por ser histórica, a teoria sintética moderna representa uma seleção dos melhores aspectos das teorias evolucionistas mais antigas, combinando-os de uma maneira nova e original. (Mayr, E., 1977, p.1).

5. Em 1972, Niles Eldredge e Stephen J. Gould propõem que a evolução tenha se dado através de rápidos movimentos de especiação localizados em certos pontos (evolução pontuada) de linhas evolutivas marcadas por longa estagnação (estase). (Freire-Maia, N., 1988, p.285).

6. Martins, L.A.C.P. e Martins, R.A., no artigo "Geração espontânea: dois pontos de vista", nos fornecem uma visão histórica dessas discussões até o início do século XIX. A seguir apresentam os trabalhos de Pouchet a favor da geração espontânea e os trabalhos de Pasteur, premiado pela Academia de Ciências de Paris. Encontramos aqui toda uma discussão de contexto de época e situações conflitivas que não estão dissociadas da produção do conhecimento científico. (Martins, L.A.C.P. e Martins, R.A., 1989, p.5-32).

7. Estudos históricos da Biologia evidenciam que Aristóteles trabalhou também com a área de botânica, mas que esses registros se perderam. Teofrasto era devoto de Aristóteles e o sucedeu no Liceu, onde continuou sua orientação após a morte deste filósofo (Gardner, E.J., 1972, p.41-46), o que pode indicar que desenvolviam trabalho conjunto na área de Botânica.

8. Certas afirmações chegam a distorcer o conhecimento ao longo da sua história - a afirmação de que a classificação de Lineu não é utilizada atualmente, por exemplo. Sabemos que o conhecimento se dá num processo cumulativo; neste caso, especificamente no que diz respeito à nomenclatura binominal, continua valendo a proposta de Lineu, embora possam existir considerações particulares - há ser vivo com três nomes, por exemplo: *Drosophila americana texana*.

9. "Lineu propôs que os seres com características anatômicas idênticas fossem reunidos em um mesmo grupo, o qual constituiria a categoria básica do sistema de classificação: a espécie; espécies com características semelhantes seriam agrupadas em um mesmo gênero; gêneros semelhantes seriam agrupados em uma mesma família; famílias seriam agrupadas em ordens; ordens em classes; classes em filos ou divisões; filos ou divisões em reinos." (Martho, G.R. e Amabis, J.M., 1985, p.9).

"Um sistema mais organizado e rigoroso, baseado em caracteres de semelhanças entre os seres vivos, foi feito pelo botânico sueco Carlos Lineu (1707-1778). Este pesquisador partiu de caracteres gerais e subdividiu os seres vivos em grupos cada vez menores, particularizando as características de cada grupo. Nessa subdivisão ele chegou até a espécie". (Fonseca, A. 1984, p.180).



---

## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS MÉTODOS TRADICIONAIS DE ALFABETIZAÇÃO

Marília Villela de Oliveira\*

Os métodos tradicionais de alfabetização, tanto o sintético quanto o analítico, partem do pressuposto de que a criança nada sabe a respeito da língua quando inicia o processo de alfabetização na escola regular. Entretanto, como ignorar o “saber lingüístico” de uma criança de 4 ou 5 anos que regulariza verbos irregulares, buscando na sua língua regularidade e coerência?

“Que uma criança não saiba ler não é obstáculo para que tenha idéias bem precisas sobre a característica que deve possuir um texto escrito para que permita um ato de leitura” (FERREIRO, 1985, p.39). Segundo pesquisas realizadas pela equipe de Emília Ferreiro e Ana Teberosky, quando são apresentados cartões com textos a crianças “analfabetas”, solicitando-lhes que indiquem os que “servem para ler” e os que “não servem”, foram utilizados por elas dois critérios de classificação: que haja quantidade suficiente de caracteres (na opinião das crianças, com poucas letras não se pode ler), e que haja variedade de caracteres (pois se todos os caracteres são iguais, mesmo com quantidade suficiente, o texto não pode ser lido).

Os exemplos anteriores demonstram que a criança já tem, antes de formalmente iniciada a alfabetização, hipóteses tanto a respeito da língua oral quanto da língua escrita, embora sistematizadas de forma diferente da do adulto.

Existem, tradicionalmente, dois tipos fundamentais de processos de alfabetização: os sintéticos, que partem de elementos menores que a palavra, como fonemas, letras e sílabas;

e os analíticos, que partem de palavras, sentenças ou contos.

Os processos sintéticos iniciam a alfabetização fazendo correspondências entre sons e letras, oral e escrito. A ênfase na análise auditiva, que ocorre no processo fonético, transforma a aprendizagem inicial da leitura e da escrita em simples transcrição gráfica da linguagem oral. Entretanto, esse é um pressuposto falso.

*“Pode-se pensar que um sistema de representação constituído seja adquirido por novos usuários como se se tratasse de uma codificação. Essa é uma convicção subjacente à maior parte das proposições pedagógicas relativas ao ensino da leitura: prepara-se a criança a reconhecer as unidades-letras por meio de exercícios de reconhecimento de unidades fonéticas, e procede-se à fixação da relação das unidades entre si, (evitando ao máximo as ditas “exceções” do princípio de biunivocidade entre letras e sons). As questões epistemológicas são, dessa forma, eliminadas; e, no entanto, as maiores dificuldades das crianças são exatamente de natureza epistemológica.*

*Se a aprendizagem da língua escrita é concebida como a aquisição de um sistema de codificação, essa*

---

*aprendizagem pode ser considerada como puramente técnica; se concebida como a compreensão de um sistema de representação, ela se torna conceitual. Ela consiste em construir um novo objeto de conhecimento, e, para que isso ocorra, em reconstruir as operações que permitiram engendrar o objeto socialmente constituído (o que não quer dizer, bem entendido, reconstruir a seqüência histórica das invenções). (...) A escrita, em certo sentido, (...) é um instrumento social de natureza convencional, mas ela é, além disso, um sistema de representação da língua (e não apenas de unidades fonéticas).” (FERREIRO, 1990, p.67).*

Os processos sintéticos concebem a leitura enquanto codificação, ou seja, transcrição de unidades sonoras em unidades gráficas. Assim sendo, consideram essencial para a alfabetização a discriminação perceptiva, tanto visual quanto auditiva, e habilidade motora. Entretanto, se considerarmos escrever como a construção “de uma representação de regras socialmente codificadas”, e ler como a reconstrução de “uma realidade lingüística, a partir da interpretação dos elementos fornecidos pela representação”, o processo de alfabetização se dará pela compreensão da natureza desse sistema de representação, ou seja, o educando vai reconstruir esse sistema, comparando suas hipóteses sobre a escrita com a escrita convencional, até construir uma representação alfabética.

As pesquisas de Emília Ferreiro e outros estudiosos mostram que o educando “recorre a estímulos visuais que abundam em seu meio, e, através da decomposição progressiva desses elementos, vem a inferir as unidades que

compõem a escrita de sua língua” (KATO, 1983, p.3). Um processo que simula a atividade da escrita, como o silábico ou o fônico, e que exige discriminação visual precisa e processamento analítico de unidades menores que a palavra, além de desvinculado de qualquer significação real para o educando, transforma-o em mero receptor, anulando sua competência lingüística e suas capacidades cognitivas. Este processo, na verdade, está impedindo a interação do educando com a língua escrita, deixando de lado qualquer consciência metalingüística que já possua.

Outro ponto a ser considerado seria relacionado à função social da escrita. No contexto escolar a escrita se transforma em um objeto acadêmico, com um fim em si mesma. Entretanto, os atos de ler e escrever têm uma dimensão funcional, não são meramente um produto escolar. É essencial para o educando, inclusive a nível motivacional, o uso funcional da leitura e da escrita, com objetivos sociais amplos, extrínsecos à escola.

Mesmo os processos analíticos, que se preocupam com a coerência e o significado do que vai ser escrito ou lido, caem nesse artificialismo, visto que se restringem a cartilhas e não propiciam um uso social da língua escrita.

Considerando que ler é buscar significado, e escrever é expressar significado, qual o sentido de se trabalhar com exercícios estruturais, que pretendem a fixação do que já foi aprendido através da repetição contínua?

Outra grave crítica aos processos analíticos (e também aos sintéticos) é que não permitem a exploração, a escrita de “novidades”, o uso de palavras que ainda não foram aprendidas, por exemplo, impedindo que o aprendiz explore e se aproprie do objeto conceitual que é a língua escrita, pois, se

---

errasse, segundo a concepção dos métodos, o erro seria fixado.

Os métodos tradicionais acarretam como séria conseqüência de seu uso o fato de o alfabetizando se recusar a escrever o que ainda não foi aprendido na escola. Ele não tem confiança suficiente para buscar o seu conhecimento, torna-se mero receptor das informações transmitidas pelo professor. Esse fato implica em que, do ponto de vista escolar, o educando aprende a reproduzir os estímulos apresentados pelo professor, mas, do ponto de vista conceitual, seu desenvolvimento é restrito, pois a aprendizagem foi descontextualizada, centrada em situações artificiais; então, ele não consegue raciocinar e transferir seu conhecimento para outros contextos, ou seja, generalizar.

Segundo Emília Ferreiro, a criança percorre etapas no seu processo em direção à compreensão da escrita alfabética, etapas estas consecutivas e comuns a todas as crianças.

Estas hipóteses devem ser conhecidas e compreendidas pelo professor, para que propicie situações de conflito que favoreçam a evolução da conceitualização. Como uma criança, cuja hipótese é que para ser lida a palavra precisa ter mais de três letras, encontra sentido em grupos vocálicos como **ai**, **ui**, **ei**, que são o ponto de partida no processo silábico? Crianças que ainda não construíram a escrita alfabética não conseguem assimilar famílias silábicas, pois ainda não entendem que a vogal modifica o som da sílaba (**b+a=ba**, **b+e=be**, etc.), ou que uma sílaba pode possuir mais de um fonema a ser representado. A cada nova família silábica têm que decorar cinco novas sílabas, pois não conseguem transferir, automaticamente, de **ba** para **be**, etc.

Além disso, em ambos os métodos,

sintético ou analítico, as atividades propostas não dão oportunidade para a criança testar suas hipóteses, visto que "(...) o ensino sistemático, tal qual existe atualmente, dirige-se exclusivamente àquelas crianças que já percorreram um longo caminho antes de entrarem na escola" (FERREIRO, 1985, p.247), ou seja, é uma intervenção escolar que, ao ignorar os momentos iniciais da construção do conhecimento sobre a língua escrita, pressupõe que o aluno já esteja na hipótese alfabética, tendo se desenvolvido conceitualmente, mas, ao mesmo tempo, desconsidera qualquer conhecimento metalingüístico que possua.

### Bibliografia

FERREIRO, Emília e outra. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1985.

FERREIRO, Emília. A Escrita... Antes das Letras. In: SINCLAIR, H. (Org.). *A produção de notações na criança*. São Paulo, Cortez, 1990.

KATO, Mary. Mesa redonda sobre alfabetização, no Encontro sobre Linguagem e Aprendizagem. Instituto de Estudos da Linguagem. UNICAMP, 1983 e Encontro de Alfabetização, na Faculdade de Educação da UFMG, 1983.

KATO, Mary. *Aquisição da Escrita e Métodos de Alfabetização*. Cap.I, 1984.

SILVA, M.Alice S.Souza. *Construindo a Leitura*. São Paulo, Ática, 1988.

\*Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia, especialista em Alfabetização e Mestranda em Supervisão e Currículo pela PUC-SP.



---

## DOS PRIMEIROS PASSOS AOS PRIMEIROS NÚMEROS

Mário Magnusson Júnior\*  
Mirna Mameri\*\*

Para que servem os números?  
Para que servem as letras?

As respostas a estas questões parecem simples de serem respondidas por uma criança no início de sua escolarização.

Pela sua intuição sensível as crianças poderão responder que as letras servem para “escrever palavras” e os números para “contar as coisas”.

Por que o aluno vai à Escola?

Para que se atenda uma das suas funções básicas que é a de colocar o aluno, de forma intencional e sistemática, em contato com um Sistema de Representação do Mundo que o cerca, através da codificação dessa realidade, utilizando-se para isto diferentes caminhos.

A escolha desses caminhos é muito importante para a criança, pois a trajetória construída por ela é que poderá dar significado a uma experiência viva e atuante.

Um desses caminhos diz respeito à construção da noção de número pela criança.

A criança, desde a mais tenra idade, tem contato com os números: repetindo a ordem numérica, aprendendo cantilenas e até mesmo representando, por escrito, quantidades.

No entanto repetir a ordem numérica não lhe proporciona uma compreensão efetiva dos números. Assim como a escrita dos símbolos também não o garante. São atividades que não devem ser vistas isoladamente, mas como componentes de uma totalidade a ser construída pela criança, ao perceber uma quantidade,

relacioná-la com uma palavra e com um símbolo e perceber uma seqüência que se faz, sempre, pelo acréscimo (ou decréscimo) de um.

O que é “número”?

Encontramos inúmeras respostas para esta pergunta. Cada uma tem um enfoque de acordo com as diferentes escolas matemáticas ou concepções filosóficas. Vejamos algumas:

-“É a classe de todas as classes equivalentes a uma classe” (Bertrand Russel).

-“É o resultado da comparação de qualquer grandeza com a unidade” (Benjamim Constant).

-“É o símbolo criado pelo espírito humano para caracterizar os diferentes estados de uma grandeza científica.” (Sodré da Gama).

-“É uma coleção de objetos de cuja natureza fazemos abstração.” (Boutreaux).

-“É a expressão que determina uma quantidade de coisas da mesma espécie.” (Baltzer).

-“É a adição sucessiva de uma unidade.” (Kant).

-“Relação existente entre qualquer quantidade e uma outra tomada como termo de comparação e que se chama unidade”. (Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa).

-“Um número é uma classe formada por todos os conjuntos que têm a mesma propriedade numérica e que ocupa um lugar numa série,

---

série também considerada a partir da propriedade numérica". (Doc. do Laboratório de Psicomatématica - México).

Os números são conteúdos culturais construídos pelo homem; são abstrações feitas pela mente humana, a partir da correspondência de quantidades. Mas, para serem uma abstração, eles passaram, historicamente, por todo um processo de construção que implicou uma operação concreta e a utilização de linguagens variadas (sinais, desenhos, símbolos escritos e linguagem falada). O uso de símbolos e sinais convencionais tem auxiliado o homem no mundo moderno. Vem de certa forma substituir parte da ação efetiva dos homens, servindo também para perpetuar o legado de experiências que tradicionalmente a humanidade vem acumulando ao longo de sua história.

O perceber uma quantidade é uma operação mental que atinge um alto grau de abstração quando a criança atinge "mentalmente" este grau de representação de um número.

Apesar de muitos autores afirmarem que o ensino sistemático dos números inicia-se com a contagem, vemos que a "idéia" de número na mente da criança não se inicia pela enumeração e sim pela correspondência quantitativa.

A intuição sensível sobre números, na criança, parece-nos mostrar como mais provável que ela passe do corresponder ao enumerar e não deste para aquele.

E mesmo quando a criança conta (e até o adulto), o que faz é estabelecer uma correspondência entre os objetos a serem contados e uma série de palavras que guardou mentalmente, palavras estas que correspondem a uma quantidade historicamente estabelecida dentro de padrões culturais: um, dois, três, ...

À escola compete trabalhar a construção do número (o que implica compreensão) e não, como é feito, apenas pela repetição do nome e escrita do seu símbolo.

Para que esta meta seja alcançada, propõe-se que, desde os anos iniciais da escolarização (educação infantil) o enfoque seja para proporcionar atividades que visem desenvolver as condições lógicas do pensamento e as operações mentais.

### Condições lógicas do pensamento

A coordenação das ações da criança depende das operações de pensamento que ela realiza. Por exemplo: classificar objetos segundo critérios variados ou ordená-los observando determinado atributo.

As operações de pensamento dependem do domínio de certas estruturas lógico-matemáticas possíveis e passíveis de a criança perceber. Essa percepção deve ser corrigida pelos dados empíricos que são fornecidos pela realidade. Por exemplo: a mesma quantidade de líquido colocada em vasilhames de diferentes formas propicia a centração da criança no conteúdo (líquido) ou no continente (vasilhame). E, assim sendo, ela não percebe a invariância da quantidade.

Os fundamentos do número natural dizem respeito às condições lógicas do pensamento tanto quanto às operações mentais: correspondência, conservação, classificação, seriação/seqüenciação.

**Correspondência:** A correspondência termo-a-termo é a operação através da qual se estabelece uma relação um-a-um entre os elementos de dois (ou mais) conjuntos, a fim de compará-los quantitativamente. É uma atividade que deve preceder a contagem e/ou escrita dos símbolos.

É uma condição lógica do pensamento em relação à quantidade e os começos da quantificação levam a perceber o número como resultado da comparação.



---

**Conservação:** A noção de conservação está, também, diretamente ligada à compreensão do número e de outras noções matemáticas.

É um conhecimento que proporciona à criança a aquisição cognitiva de que o todo independe da disposição de seus objetos ou de suas partes.

As atividades de conservação devem abranger a conservação de grandezas descontínuas (composto de elementos contáveis) e contínuas (massa, líquido, medidas).

A correspondência, assim como a conservação, devem proporcionar ao educando uma possibilidade de coordenação de suas ações sobre os objetos. É através desses processos que a criança chega a compreender a equivalência ou não das quantidades.

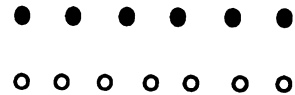
É importante que o educador deixe a criança trabalhar livremente com materiais concretos e explique o que fez, através da intermediação do educador. A utilização da verbalização é significativa para que ela explicita seu pensamento e o professor possa perceber como a criança pensou.

A criança pequena não tem a noção da correspondência e da conservação. Quais são os comportamentos operatórios que ela apresenta em relação à percepção de quantidades?

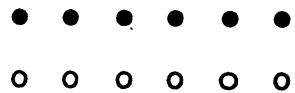
Num primeiro estágio a criança apenas coloca os objetos numa certa disposição sem uma preocupação quantitativa.

As atividades dadas devem estar organizadas de maneira que a criança possa avançar de um comportamento inicial, completamente desordenado, para um outro que abranja, simultaneamente, a quantidade e a disposição dos objetos.

Depois o pensamento da criança evolui para o aspecto da ocupação espacial. Assim é que esta ocupação é que determinará a equivalência.



Mais tarde ela consegue fazer a correspondência termo-a-termo. Assim:



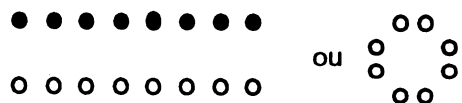
Mas não consegue comprovar a equivalência se o professor aumenta (ou diminui) os espaços entre os objetos.

Num último estágio é que a criança faz a correspondência e, ainda, afirma a conservação apesar da disposição diferente dos objetos.

1º Momento



2º Momento



**Sugestões de atividades que podem ser desenvolvidas:**

- Pegar uma quantidade de figuras igual àquela apresentada pelo professor.
- Distribuir os objetos entre os colegas de maneira que cada um receba um.
- À medida que o professor coloca um objeto

sobre a mesa, os alunos devem colocar um outro sobre sua carteira.

-Fazer diferentes figuras com a mesma quantidade de elementos.

-Comparar a mesma quantidade de objetos em diferentes configurações espaciais.

-Repartir objetos entre 2 (ou mais) colegas de maneira que eles recebam a mesma quantidade.

-Tornar equipotentes dois grupinhos que apresentam quantidades diferentes de objetos.

-Confirmar (ou não) a equivalência de dois grupinhos com a mesma quantidade de objetos, em diferentes disposições espaciais.

O trabalho com as quantidades contínuas (que dão o embasamento aos números racionais) deve-se processar de maneira análoga, através da comparação de líquidos, de massinha, de tiras de cartolina, pedaços de cordão e de sua conservação, utilizando-se diferentes recipientes e diferentes formatos e tamanhos.

### O número como resultado de classificar

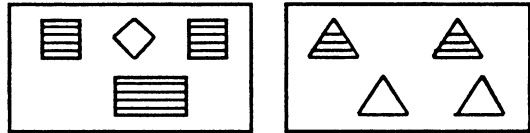
Assim como a correspondência termo-a-termo e a conservação são importantes na aquisição do conceito de número, a classificação também o é, por ser uma operação mental que funcionalmente serve de suporte para os números e quantifica os objetos.

De modo geral, classificar significa "reunir" por semelhanças ou "separar" por diferenças.

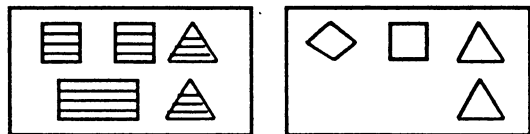
As ações de "juntar" ou "separar" podem ser feitas de forma efetiva (daí a importância da utilização do material didático) ou de forma interiorizada (com o uso de símbolos para registrar sua representação). Em ambos os casos a linguagem usada pela criança representa esses dois níveis de classificação.

Por exemplo:

-reunir as figuras que se parecem, assim:



ou, assim:



Quantas figuras há em cada grupo?

Dependendo do critério que a criança usou para classificar, ela encontrará diferentes números.

**A noção de número representa formas interiorizadas de ação do sujeito.**

A operação mental de classificação antecede o conhecimento sistematizado que a criança tem sobre número, tanto quanto poderá servir de caminho na aprendizagem deste conceito.

O critério para a criança classificar não está nos atributos dos objetos, mas no seu pensamento.

Assim sendo, para trabalharmos a classificação com a criança podemos pedir a ela:

-Reúna as que se parecem (mostrando um grupo de objetos).

Este tipo de classificação denomina-se **livre**.

Um outro tipo de classificação será a **determinada**, que poderá ser por definição. Exemplo:

-Reúna os objetos amarelos (na coleção de objetos existem várias cores).

E por extensão. Exemplo:

-Reunindo esta, mais esta e mais esta,

---

etc., que nome podemos dar a esta coleção?

As classificações podem ser ainda: figurativa, não figurativa e hierárquica.

Na figurativa, a criança reúne os objetos que possam representar a sua realidade. Assim, por exemplo, no uso dos Blocos Lógicos a criança poderá fazer um agregado de peças e dizer:

-Aqui estão uns vagões de trem (desenhando-os com os retângulos e círculos);  
ou,

-Esta é uma torre de igreja (sobrepondo as peças dos Blocos Lógicos).

Na classificação não figurativa a criança poderá reunir objetos, alinhá-los e dar um nome ao grupo pela seqüência dos atributos percebidos.

Na classificação hierárquica, que muitos chamam de operatória, a criança estabelece uma coleção com os objetos segundo um critério e identifica sub-grupos dentro do agrupamento.

Todas as classificações poderão ser feitas de maneira dicotômica ou não dicotômica.

Na dicotômica a criança faz a partição do grupo em duas categorias que são excludentes entre si e complementares. Por exemplo: alunos com meias e alunos sem meias. Na classificação não dicotômica, a criança estabelece uma divisão da coleção em três ou mais grupos. Por exemplo: os quadrados, os triângulos e o grupo dos que não são nem quadrados e nem triângulos.

### **O número como resultado de seriar**

A seriação é uma operação mental que intervém na formação do conceito de número e é fundamental no desenvolvimento do pensamento lógico da criança.

Para seriar estabelecem-se relações entre um grupo de objetos, que são diferentes em alguns aspectos, ordenando essas diferenças.

Podemos seriar de diferentes maneiras:

-cédulas de dinheiro com valores diferentes, ordenando-as da que vale mais para a que vale menos.

-carros com datas de fabricação diferentes, ordenando-os do mais antigo ao mais moderno, etc.

-bastões de madeira de tamanhos diferentes.

-fichas de mesmo tamanho, com tonalidades diferentes de uma mesma cor.

-crianças organizadas em fila, pelo tamanho.

-crianças organizadas em fila, pela idade.

A seriação poderá ser efetuada em dois sentidos: crescente e decrescente.

A seriação tem duas propriedades fundamentais: **transitividade e reciprocidade**.

A transitividade estabelece relação entre um elemento de uma série e o seguinte e deste com o posterior; desta maneira podemos deduzir qual é a relação entre o primeiro e o último.

Quando dizemos que Antônio é mais velho que Benedito e Benedito é mais velho que Carlos, necessariamente Antônio é mais velho que Carlos. Ou seja, para estabelecer a última relação não foi necessário comparar Antônio com Carlos de maneira efetiva; pudemos decidir a partir das relações que estabelecemos anteriormente.

Na reciprocidade, cada elemento de uma série tem uma relação tal com o elemento imediato que, ao inverter a ordem de comparação, tal relação também se inverte.

Tanto na classificação como na seriação podemos começar fazendo com que as crianças utilizem atributos de seu próprio corpo, posteriormente usem o material didático (de modo visual ou tátil) para finalmente estabelecerem um símbolo que represente o trabalho realizado.

---

## Seqüenciação

Assim como a seriação, a seqüenciação é uma ordenação de elementos, na qual a criança deverá continuar o critério pelo qual a série foi iniciada.

Para as atividades de seqüenciação podemos usar, inicialmente, a própria criança e, posteriormente, material concreto e exercícios gráficos.

-Utilizando a própria criança:

Fazer uma fila e estabelecer uma seqüência mudando detalhes na mesma.

.a primeira criança leva o braço direito à frente; a segunda leva o braço esquerdo à frente; a terceira leva os dois braços à frente. O quarto aluno leva o braço direito à frente....

-Com material concreto (tampinhas e pauzinho de picolé):



-Exercícios gráficos:



As seqüências podem ser: repetitivas e recursivas.

Na repetitiva existe um motivo na seqüência:



Na recursiva, cada motivo da seqüência é diferente do anterior pelo acréscimo de um atributo:



## Finalizando

Os primeiros passos que a criança dá na construção do conceito de número passam, necessariamente, pelo acionamento das operações lógico-matemáticas específicas para este conteúdo, como também devem conduzi-la à aquisição de noções matemáticas que vão-se tornando cada vez mais complexas, à medida que ela avança tanto no seu desenvolvimento cognitivo, como afetivo e social.

## Bibliografia

ASSIS, Orly Z. Mantovani. *Programa de Educação Pré-Escolar (PROEPRE)*. Apostilas Mimeo. 1982.

JUNIOR, Mário Magnusson. *Matemática Moderna (Manual para pais e professores)*. São Paulo, Editora Cil.

TEXTO: *Que é número?* Tradução de um trecho dos Documentos do Laboratório de Psicomatemática, DIE-CINVESTAV, México, 1984.

\*Professor do Departamento de Fundamentos da Educação, da Universidade Federal de Uberlândia, graduado em Matemática e Pedagogia e Mestre em Educação.

\*\*Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica, da Universidade Federal de Uberlândia, graduada em Pedagogia e especialista em Filosofia da Educação.

---

## LITERATURA E ALFABETIZAÇÃO: algumas relações

*Maria Beatriz Villela de Oliveira\**

Este texto será dividido em dois momentos: no primeiro, farei algumas considerações gerais sobre literatura e alfabetização, assim como sobre a maneira como elas se relacionam; em seguida, tratarei de formas práticas, possíveis na escola, a fim de que o processo de alfabetização e a convivência com o texto literário, juntos, um apoiando o outro, contribuam para o desenvolvimento do aluno e o alcance de sua maturidade como leitor.

A literatura é reflexo da realidade, é recriação da realidade, é criação de uma supra-realidade; expressa a compreensão que o escritor tem da realidade.

Alfabetizar (ou alfabetizar-se) é, em sentido amplo, como o diz Paulo Freire, tornar (ou tornar-se) capaz de ler o mundo; em sentido restrito, ser capaz de ler textos escritos.

A alfabetização, portanto, em qualquer sentido em que se a tome, se relaciona com a literatura. Se é ler o mundo, a literatura, ao recriar a realidade, proporciona leitura do mundo; se é ler o que está escrito, a literatura, de maneira geral, está escrita, e vai além, utilizando a língua como instrumento, explorando todas as suas potencialidades.

Encarando esta relação de maneira mais prática, a capacidade de ler só se justifica quando se tem o que ler. Aliás, só se aprende a ler porque há o que ler (ou deveria haver). Aprende-se a ler para ler cartazes, propagandas, jornais, receitas, tanto culinárias como médicas, bulas de remédios, letras de músicas, cartas,

bilhetes, poemas, romances, revistas, textos técnicos, científicos, filosóficos, itinerários de ônibus, rótulos de embalagens de produtos que se quer comprar, etc., etc., etc.

Vejamos, então, as conseqüências que daí vêm para a prática escolar.

Primeiramente, os textos escritos aparecem em diferentes portadores. Jornal é diferente de romance, bulas são diferentes de cartas, de revistas, de poemas, e assim por diante. As diferenças podem estar na qualidade do papel, formato, tamanho, quantidade, tipo e tamanho das letras, etc. Este conhecimento permite ao leitor fazer antecipações a respeito do assunto ali tratado e da linguagem que será utilizada, já preparando-o para a compreensão. Como a linguagem utilizada num tipo de texto é, em geral, diferente da de outros, é necessário aprender a lê-las todas. Isto se achamos que a aprendizagem da leitura contribui para nossa inserção no mundo, nossa ação sobre ele, nossa participação como cidadãos, todos interferindo politicamente nos rumos da nação.

Se, também, considerarmos que o aprendiz de leitor é sujeito de sua própria aprendizagem, que é ele que, inteligentemente, se faz leitor, temos que convir que ao professor caberá reconhecer que o seu papel é o de auxiliar privilegiado no processo de aprendizagem da leitura, pois a ele compete criar situações de convivência com o texto escrito, provocar conflitos que possam levar à superação das dificuldades, formar na escola um ambiente propício à maturação do leitor.

---

Esta ação do professor se torna muito mais importante se considerarmos aquele aluno que não vem tendo contato com textos escritos, que não tem assistido a atos de leitura por parte das pessoas com as quais convive, situação vivida por grande parte das crianças que freqüentam a escola pública.

Estas crianças ignoram (não em sentido depreciativo), pela pequena interação com textos escritos, inúmeras convenções de nossa escrita, algumas delas inteiramente arbitrárias, como a de se escrever e, portanto, ler da esquerda para a direita, ou a de se começar do alto da página e não de baixo. A maioria de nós, leitores em fase adiantada de aprendizagem, que de um modo ou de outro há muito superamos esta etapa, nem conseguimos encarar o fato como um obstáculo ou dificuldade e esperamos das crianças que elas entendam a escrita como o fazemos. Outras dificuldades existem para serem superadas pelas crianças: as separações entre as palavras, que tipos de palavras podem ser representadas na escrita (o verbo vem escrito? O artigo? As preposições, as conjunções?), “o que está escrito” é o mesmo “que se pode ler”? Mais tarde, sua inteligência as leva a buscar a lógica onde ela não está: “Frase se escreve com Z”, ou “Devo dizer ‘fazi’, como digo comi, li, aprendi, escrevi...”

É para dar às crianças condições de transpor as barreiras impostas pela língua escrita que a história e o poema, entre outros textos, que já eram **fim**, passam a ser também **meios**. Afinal de contas, aprende-se a ler, lendo, ou mais, como diz Maria Helena Martins: “vivendo”. (MARTINS, 1982, p.14).

Isto quer dizer que a leitura precisa ser significativa, funcional, existindo objetivos **por parte de quem lê**, objetivos que, em geral, vão além de “o que diz o texto”. Ela deve estar inserida na vida do leitor. Ler para quê? Para se

informar, se divertir, e até mesmo alguma vez somente para saber o que está escrito e checar a própria capacidade de leitura, como fazia certa vez um menino de 2ª série na biblioteca de uma escola. Estava ele, sentado em um banquinho, totalmente absorvido na leitura de um “tijolo”, o Código Civil, na hora do recreio!

Não custa repetir com Kenneth Goodman: “Ler é buscar significado, e o leitor deve ter um propósito para buscar o significado no texto”. E “aprender a ler começa com o desenvolvimento do sentido das funções da linguagem escrita.” (GOODMAN, 1987, p.21).

A literatura, então, embora sendo meio, continua sendo fim. É lendo histórias que se aprende a ler histórias, para poder lê-las quando se quiser. O mesmo vale para a poesia, as letras das canções (também poesias) e o que não é literatura no sentido restrito, todos os outros tipos de texto.

Consideremos outra questão: a língua escrita é representação da língua oral?

Em princípio, sim. A intenção de expressar-se, comunicar-se, interagir com o(s) outro(s) levou as sociedades a criar línguas. De início, faladas. E muitas permanecem neste nível. Num segundo momento, as sociedades, precisando comunicar-se através do tempo e do espaço, assim como registrar idéias e conhecimentos que iam surgindo, foram criando formas de fazê-lo, em pedras, couro, papel, elaborando assim a escrita, até que, hoje, já se usam outras linguagens, em sofisticados portadores de textos, como os disquetes do computador.

A distância entre escritor e leitor, tanto no tempo como no espaço, fez surgir a necessidade de que a língua escrita fosse mais clara, mais explícita, mais completa, fornecendo

---

informações que a língua oral pode geralmente dispensar. O texto está sozinho para transmitir as idéias ao leitor. Por isso, também, ela é mais conservadora, buscando manter a unidade que permita a compreensão pelo maior número possível de seus usuários. Da mesma forma, o uso da língua na literatura, tendo a função de recriar a realidade, adquire tonalidades peculiares, torna-se diferente, faz uso de símbolos, metáforas, ambigüidades, às vezes até se aproximando bem da língua oral, fazendo-o, entretanto, através da recriação da linguagem, de sua elaboração artística.

A língua escrita e a oral, assim, são formas alternativas e paralelas de representar significado. (GOODMAN, *op.cit.*, pp.14-15).

O conhecimento da língua escrita, para ler ou para escrever, implica o domínio das características dos diversos tipos de textos escritos. E não o domínio teórico, de terminologia, por exemplo, mas o domínio adquirido através da prática.

Se na escola tivermos fartura de todos os tipos de textos, e possibilidade de os alunos usarem-nos, já temos meio caminho andado.

Mas se ler é o caminho para interagir com o texto e seu autor, deve ser também um caminho para interagir com o amigo, o colega, o professor.

A simples conversa ou apreciação (como os comentários que fazemos das novelas de TV), as discussões sobre interpretações controversas, ou qualquer outra atividade com base em leituras são extremamente estimulantes para outras leituras ou para a leitura do texto discutido por quem ainda não o leu.

Voltemo-nos, agora, de maneira mais prática, à relação entre literatura e o início do processo de alfabetização, quando a criança (ou o adulto) deverá superar todos aqueles problemas iniciais e até mesmo materiais postos no começo deste texto.

Em que a história ou o poema, por exemplo, de que tratarei diretamente (o que não significa que para os outros textos não valham estas idéias) podem auxiliar?

Serão relacionadas algumas daquelas dificuldades (que estarão em **negrito**) e a seguir virão algumas sugestões de atividades que auxiliem na sua superação.

**Lê-se da esquerda para a direita e de cima para baixo:**

.um leitor (que pode ser o professor ou algum aluno) lê correndo o dedo sob as linhas do texto, de modo que os ouvintes o vejam;

.alguém escreve no quadro a história que a classe vai montando a partir de experiências vividas, desenhos ou outras histórias; pode-se depois montar a história em cartaz para que fique exposta durante mais tempo ou pode-se distribuí-la mimeografada para todos os alunos;

E o texto poético, que se organiza em versos, seguindo critérios sonoros ou semânticos? Geralmente não se escrevem versos até o fim da linha!

.o mesmo procedimento de leitura, correndo o dedo sob a linha e a discussão da segmentação diferente: por quê?

.os alunos podem ditar quadrinhas que saibam de cor e alguém as escreverá no quadro.

---

### **Todas as palavras estão escritas:**

.em poemas como *As Borboletas*, de Vinícius de Moraes, em que a primeira estrofe é formada por versos de uma palavra só, uma das quais, inclusive, é o verbo, há condições de se perceber a grafia isolada das palavras, o que destaca o fato de que todas estão escritas:

#### **AS BORBOLETAS**

*Vinícius de Moraes*

Branças  
Azuis  
Amarelas  
E pretas  
Brincam  
Na luz  
As belas  
Borboletas.

Borboletas brancas  
São alegres e francas.

Borboletas azuis  
Gostam muito de luz.

As amarelinhas  
São tão bonitinhas.

E as pretas, então...  
Oh, que escuridão!

A leitura pelo professor, os comentários, repetições, a exploração, o tentar adivinhar que palavra está escrita em cada linha, a identificação das letras iniciais, das letras de seus nomes, o decorar sem perceber até saber ditar para a professora escrever no quadro ou em um cartaz são atividades que provocarão conflitos nas crianças, tanto naquelas cuja

hipótese é de que só os nomes estão escritos, quanto naquelas que ainda não se aperceberam de que escrevemos separando as palavras por espaços em branco, ou naquelas que ainda não identificam cada unidade/palavra.

.retirar da história lida uma frase significativa para as crianças, escrevê-la no quadro e dar para os alunos fichas, cada uma com uma das palavras, para que eles, copiando do quadro, montem a frase sobre a carteira. Podem ainda colar a frase no caderno ou copiá-la, escrevendo, se já o conseguirem (também podem simplesmente tentar). Este é um trabalho em que as palavras são manipuladas como objetos concretos. E vai exigir que façam analogias, comparando tamanho, posições, levando-as a observar o perfil das palavras e da frase. Entrarão em contato com palavras de menos de três letras (provavelmente), aquelas que muitos julgam não ser possível ler. Ao final, algumas (ou todas) as crianças lêem a frase para os colegas e para a professora. Este tipo de atividade já as levará a caminhar para a percepção de que

### **O tamanho do enunciado escrito é proporcional ao do enunciado oral:**

.pode-se pedir que retirem da história uma frase bem curtinha (ou que inventem uma relacionada com a história) e a ditem para a professora escrever no quadro. A seguir, uma frase bem comprida, que deve ser escrita abaixo da primeira, ou vice-versa. Os autores das frases, assim como outros colegas, são chamados a lê-las e podem-se seguir cópias das frases ou de palavras que elas contenham. Contar quantas palavras tem cada frase e comparar as quantidades é também interessante.



---

### **Pode-se escrever o que se fala.**

Esta idéia seria o corolário de “Todas as palavras lidas estão escritas”. Todas as atividades anteriormente sugeridas, principalmente aquelas em que as crianças ditam e alguém escreve, auxiliam para a compreensão deste fato.

Reproduzir histórias, recriá-las ou reconstruí-las, ditando-as para a professora escrever levam a perceber que se pode escrever tudo que se fala.

Também a própria criança pode escrever (ou tentá-lo) frases que foram ditas por ela ou por outras pessoas.

### **O texto escrito (no caso, a narração) tem que criar o seu contexto.**

A língua escrita, principalmente a literária, tem características diferentes da língua oral. Ainda que o texto literário reproduza diálogos ou outras situações em que os personagens falam, ele tem necessidade de acrescentar uma série de informações a respeito da situação, do ambiente, das ações e expressões dos personagens.

Histórias representadas podem ser escritas com o objetivo de dar conhecimento delas a alguém que não assistiu à representação. Também se pode utilizar o procedimento contrário, representando histórias que foram lidas e que são bem conhecidas. Neste segundo caso, todas aquelas indicações a respeito dos personagens, movimentação destes e cenários se tornarão desnecessários no texto falado, representado.

### **Escreve-se deixando espaços entre as palavras:**

A montagem de frases significativas com fichas é uma atividade interessante, à qual se podem acrescentar fichas brancas para serem colocadas entre as palavras.

Poemas como *As Borboletas*, que apresentam uma palavra em cada linha, chamam a atenção para o fato de as palavras serem independentes. A professora pode escrever no quadro ou apresentar mimeografada uma história pequena ou um poema com as palavras emendadas. Surge, assim, um problema para quem já está acostumado a ver as palavras separadas. Pede-se, então, que as crianças separem com barras as palavras, ou que copiem o texto, fazendo divisões onde achem que elas devam ocorrer. Devem ser ajudadas, estimulando-se os confrontos com as divisões feitas pelos colegas, ou propondo-se soluções, lendo-se para elas. A história usada pode também ser produção dos próprios alunos, o que a tornará um texto ainda mais familiar.

Mudanças de palavras que provoquem mudanças em outras ajudam a perceber a identidade de cada palavra. Por exemplo: “Pedrico é um porquinho muito inteligente”. Mudando-se o sujeito para “Pedrico e Palito”, o resto da frase vai sofrer modificações: “são porquinhos muito inteligentes”.

Do **tesouro** do aluno podem constar nomes de histórias, de poemas ou de personagens apreciados por ele.

Podem-se escrever listas de personagens, organizando-as na ordem em que aparecem na história ou na ordem de importância a eles atribuída pelos leitores (ou ouvintes). Neste caso, oportuniza-se a

---

convivência com substantivos próprios e iniciais maiúsculas.

Listas de o que os personagens fazem na história podem ser organizadas na ordem em que ocorreram os “feitos”. Está-se trabalhando com verbos (claro que sem precisar mencionar isto). Pode-se ligar esta lista a desenhos ou representações por mímica ou com palavras mesmo.

Um ou mais personagens podem ser caracterizados. Se mais de um, é possível compará-los. Podem ser comparados personagens da história lida no momento e os de outras histórias já conhecidas. Aparecerão aí muitos adjetivos que podem ser usados em frases, relacionados em listas ou escritos em correspondência, formando pares semelhantes ou opostos.

O reconhecimento da inicial do nome próprio pode ser estendido a nomes de personagens das histórias ou mesmo a títulos das histórias, principalmente nos livros, que apresentam em geral letras grandes em tipos diferentes, o que os destaca. Já estamos na identificação de letras, indispensável para se escrever da forma convencional. São interessantes também atividades com alguns trava-línguas, que repetem palavras ou utilizam séries de palavras iniciadas com a mesma letra.

### PINTOR PORTUGUÊS

*Ciça*

Paulo Pereira Pinto Peixoto  
pobre pintor português  
pinta perfeitamente  
portas, paredes e pias,  
por parco preço patrão.

### O RATO E A ROSA RITA

*Ciça*

O rato roeu a roupa do rei de Roma  
o rato roeu a roupa do rei da Rússia  
o rato roeu o rabo do Rodovalho...  
o rato a roer roía.  
E a Rosa Rita Ramalho  
do rato a roer se ria!

### TEMPO

*Ciça*

O tempo perguntou pro tempo  
quanto tempo o tempo tem.  
O tempo respondeu pro tempo  
que o tempo tem tanto tempo  
quanto tempo o tempo tem.

### O SAPO NO SACO

*Ciça*

Olha o sapo dentro do saco,  
o saco com o sapo dentro,  
o sapo batendo papo  
e o papo soltando vento.

As repetições facilitam a percepção da relação fonema/grafema.

### **Distinção entre números e palavras:**

Embora grafemos os números com sinais diferentes, ao lê-los falamos palavras e, em muitos casos, uma quantidade grande de palavras, que, aliás, podem também ser escritas com letras. Entre outras situações que

---

possibilitam a convivência com os símbolos numéricos, como os cartazes com os dias do mês, as datas importantes (os aniversários, por exemplo), quantidades de pessoas, objetos, etc., os livros de histórias e os poemas muitas vezes trazem números impressos ou que podem ser representados pelos algarismos. Esta é uma oportunidade para o professor explorá-los, inclusive chamando a atenção para notações diferentes na escrita que, no entanto, são faladas da mesma maneira.

Um, dois, três,	1, 2, 3
quatro, cinco, seis	4, 5, 6
sete, oito, nove,	7, 8, 9
para doze faltam três.	para 12 faltam 3

As dificuldades aqui apontadas não estão organizadas num “crescendo”. Primeiramente, porque numa turma há sempre crianças em fases diferentes, algumas entrando numa etapa, outras inseguras quanto a suas hipóteses e outras já firmes em algum conhecimento, mas que nem por isso se desinteressam das atividades, principalmente se puderem colaborar, ajudando os companheiros. Outras ainda estarão talvez distantes da percepção das questões tratadas. Para estas, vale a rica imersão no mundo das letras, que vai proporcionar-lhes material sobre o qual vão exercer sua reflexão.

Em segundo lugar, porque, ao escrever, às vezes uma coisa puxa outra e assim convém mais esta seqüência.

Um aspecto que deve merecer o cuidado do professor é a recuperação, sempre que se apresentar a oportunidade, daquilo que se viu, que se fez, que se aprendeu, relacionando-o

com o que ocorre no momento. Além de estes relacionamentos favorecerem a construção do conhecimento, tornando mais explícitas as ligações do novo com o velho, é esta a maneira de se construir uma experiência comum, da turma e da professora, é a maneira de construir a sua história.

Outra questão delicada é a utilização da literatura como material para a aprendizagem de qualquer coisa. Com a mania que temos, nós, professores, de avaliar e de exigir respostas prontas e opiniões convergentes, é muito fácil transformarmos o texto literário em alvo de antipatia dos alunos. As atividades devem ser, ao contrário, agradáveis, informais, os alunos podendo exercitar sua criatividade, livres de censura e de penalidades.

Além das sugestões aqui dadas (bastante incompletas), é óbvio que a professora encontrará inúmeras outras atividades a serem realizadas com os livros de história e com poesias. Descobrirá também de que tipos de atividades seus alunos mais gostam (às vezes o que seduz uma turma não desperta o menor interesse em outra). E, numa turma em que os alunos sejam de fato sujeitos de sua aprendizagem, não há de faltar sugestões feitas por eles próprios, para as quais, provavelmente, terão muito mais entusiasmo.

Uma última palavrinha a respeito de cópia e ditado, atividades que vêm sendo muito criticadas. Acredito, entretanto, que o que deve ser criticado é a falta de significação da cópia, não provocando interesse no aluno pelo conteúdo do texto copiado, o que divorcia a escrita do significado, tornando-a mecânica; e o fato de o ditado vir sendo usado como forma de avaliação e não de aprendizagem. Muitas das sugestões dadas aqui incluem a cópia, mesmo quando as histórias são inventadas pelos próprios alunos. Entretanto, por serem

---

cópias de textos criados por eles, ou de textos que já conhecem bem e que apreciam, são significativas, não ocorrendo gratuitamente; ao contrário, têm o objetivo de *registrar* algo que é importante, exatamente uma das funções da escrita. Quanto ao ditado, pode-se notar que houve uma inversão: como o professor, enquanto os alunos não sabem escrever sozinhos, se transforma em seu escriba, não é ele quem dita, mas, pelo contrário, os alunos ditam e ele escreve. (É bom ter um dicionário por perto para esclarecer certas dúvidas!) É claro que o professor também pode ditar e acompanhar a evolução de seus alunos. E verá que aquela criança que a princípio não distinguia a escrita do desenho se desenvolve, fazendo uma descoberta atrás da outra, construindo seu conhecimento.

## **Bibliografia**

- CIÇA. *O livro dos trava-língua*. São Paulo, Ática.
- GOODMAN, Kenneth. O processo de leitura; considerações a respeito das línguas e do desenvolvimento. In: FERREIRO, E. e PALACIO, M.G., *Os processos de leitura e escrita*; novas perspectivas. Porto Alegre, Artes Médicas, 1987.
- MARTINS, Maria Helena. *O que é leitura*. São Paulo, Brasiliense, 1982.
- MORAES, Vinícius de. *A arca de Noé*. Rio de Janeiro, José Olympio.

\*Professora aposentada pela Universidade Federal de Uberlândia/DPOPP, graduada em Letras pela UFMG e especialista em Filosofia da Educação.

---

## O ENSINO DE CIÊNCIAS: metodologia de ensino e método científico

*Graça Aparecida Cicillini\**  
*Natalina Aparecida Laguna Sicca\*\**

O lançamento do Sputnik ao espaço, pela União Soviética, em 1957, pode ser considerado um marco importante para o ensino de Ciências, pois este fato gerou como reação americana um grande investimento em projetos de ensino que visavam à formação de cientistas melhor capacitados para atender às necessidades desta sociedade. Estes projetos eram elaborados por cientistas de renome internacional, por pedagogos e avaliados junto a um grande número de professores do ensino secundário.

No Brasil muitos destes projetos foram traduzidos e alguns adaptados pela FUNBEC e IBECC, constituindo-se o eixo do projeto de inovação educacional na área de ciências<sup>1</sup>, iniciado no final da década de 50 pelo IBECC. Embora não tenham sido muito utilizados pelos professores da rede de ensino de 1º e 2º graus, viriam influenciar a elaboração das legislações de ensino, as Propostas Curriculares, os cursos de Treinamento de professores e até mesmo passaram a fazer parte do ideário de muitos professores.

Estes projetos baseavam-se nas idéias de Bruner, que considerava que a tarefa de ensinar determinada "matéria a uma criança, em qualquer idade, é a de representar a estrutura da referida matéria em termos de visualização que a criança tem das coisas"<sup>2</sup>. O processo de ensino, portanto, deveria pautar-se pela estrutura da matéria a ser ensinada.

A formação do mini-cientista era a grande meta, e para isto os alunos deveriam vivenciar

o "método científico", na época, o indutivo. No prefácio do Chem Study, por exemplo, podemos encontrar: "Como convém a um curso moderno de Química, são apresentados princípios unificadores tomando por base o trabalho de laboratório (...) através deste trabalho você estará pessoalmente envolvido na atividade científica e, até certo ponto, se tornará um cientista"<sup>3</sup>.

O uso dos processos de investigação científica como metodologia de ensino já poderia ser detectado deste 1910, quando foram divulgados os trabalhos de Dewey, mas até a década de 50 o que predominaria nas escolas seria o ensino voltado para a transmissão de conteúdos, sendo que as experimentações foram introduzidas por aqueles que objetivavam tornar os alunos ativos, pressuposto fundamental dos "escolanovistas". Na década de 60 é que seria enfatizada a experimentação, tendo em vista a formação de mini-cientistas, no ensino de Ciências do 1º e 2º graus.

A partir desta década até o início dos anos 80, aqueles que tornaram a experimentação o eixo do ensino das ciências (Ciências - 1º grau; Biologia, Física, Química - 2º grau), sob a influência dos projetos americanos, deslocaram a ênfase para o processo de elaboração de conhecimento, assumindo a metodologia científica como a metodologia de ensino.

A redescoberta, enquanto método de ensino, tem suas bases numa visão empiricista de ciência e tem sido empregada para propiciar

---

ao aluno a utilização do método científico, considerado aqui como o indutivo. Este método pressupõe que o conhecimento é proveniente da observação, que é objetiva, e que as leis científicas são provenientes da indução dos fatos e dados. Neste sentido, os que dela se utilizam propiciam aos alunos a exploração dos fenômenos, coletando dados e inferindo sobre eles para chegarem às leis e princípios científicos mais aceitos atualmente.

Astolfi e Develay (1989) questionam a indução ao afirmarem que o objetivo da ciência “é a descrição tão exata quanto possível dos fatos (observados ou produzidos experimentalmente). Mas os fatos jamais são evidentes. Nunca se impõem de repente, e pode-se dizer que eles nunca existem **a priori**, nem isoladamente. Os fatos só têm sentido em relação a um sistema de pensamento, em relação a uma teoria pré-existente.”<sup>4</sup>

Atualmente, tanto a metodologia científica quanto as implicações da introdução da mesma no ensino de Ciências têm sido foco de discussões entre os pesquisadores de Educação em Ciências.

O método indutivo tem sido criticado por muitos filósofos da ciência.

Hodson (1985), após realizar um exaustivo levantamento sobre as concepções de método científico, concluiu que hoje não há um acordo entre os filósofos da ciência em torno deste método, devido talvez à complexidade da própria ciência, o que dificulta sua caracterização e sua aplicação no ensino. Entretanto, relatou a concordância desses filósofos acerca de pontos relevantes sobre a investigação científica, a serem aplicados nos currículos de ensino de Ciências. Estes pontos assim foram resumidos:

“1) As observações dependem de nossa percepção sensorial, muitas vezes inadequada, e, portanto, são inseguras e falíveis.

2) As observações são dependentes da teoria e a teoria muitas vezes, porém nem sempre, precede as observações.

3) A observação indireta depende de uma teoria de instrumentação adicional.

4) As observações e as teorias têm status logicamente diferentes.

5) Os conceitos e as teorias são produzidos por atos criativos de abstração e invenção.

6) As teorias são, geralmente, justificadas ‘post hoc’ através de evidências experimentais, mas, para que uma teoria seja aceita como científica deve haver uma evidência concebível pró ou contra.

7) O significado dos conceitos científicos é maior dentro de uma estrutura teórica do que em definições léxicas formais.

8) O conhecimento e as teorias científicas podem ter ‘status’ apenas temporário. Os conceitos e as teorias alteram-se ou desenvolvem-se, algumas desaparecem.

9) A indução como descrição do método científico é inadequada.”<sup>5</sup>

Assim como o método indutivo tem sido criticado, a redescoberta, por se constituir numa das aplicações deste método no ensino, também tem sido alvo de críticas.

Vários pesquisadores do Ensino das Ciências têm questionado a redescoberta, com bases em pressupostos filosóficos, sociológicos e psicológicos.

---

---

Ao se resumir a investigação científica a um conjunto de etapas que, quando realizadas pelos alunos, supõe que os mesmos estejam fazendo “descobertas experimentais”, podemos concluir que a redescoberta está muito distante da imitação do método científico, uma vez que este não pode ser reduzido a um conjunto de regras seqüenciadas enquanto processo de investigação.

A prática do método científico, diz Nagel (1961), “é a crítica persistente dos argumentos, a luz dos cânones postos à prova para julgar a fidedignidade dos procedimentos através dos quais os dados da evidência são obtidos e para avaliar a força comprovadora da evidência em que se baseiam as conclusões. (...) Não há regras de descoberta e invenção na ciência.”<sup>6</sup>

A consideração de que o aluno está-se tornando um mini-cientista ao utilizar a redescoberta, é outra afirmação muito criticada atualmente. Segundo Apple, o trabalho do cientista, “além de estar ligado a uma área do conhecimento, a um conjunto de técnicas, formulações e justificações, também está ligado a um grupo de indivíduos, a uma comunidade de estudiosos, nos termos de Polanyi, à procura de elaborar projetos mais amplos.”<sup>7</sup>

Hodson afirma que “o conhecimento científico é o produto de uma complexa atividade social que precede e permeia a ação individual da descoberta ou criação. Uma avaliação individual do novo resultado experimental ou do novo sistema teórico é insuficiente para estabelecê-lo como parte do conhecimento científico. Ele deve ser criticado e testado por profissionais. Os critérios de verdade e aceitabilidade são determinados pela comunidade e o conhecimento científico é registrado pela comunidade na linguagem aprovada pela mesma.”<sup>8</sup>

Assim podemos dizer que a redescoberta desvirtua a imagem do trabalho do cientista, deixando a impressão de que este trabalho é individual, isolado, que não é um produto social.

Outra crítica à redescoberta provém da análise realizada pelos que investigam o desenvolvimento cognitivo das crianças e as questões acerca do processo de ensino-aprendizagem.

Driver critica a formação de mini-cientistas baseando-se em Piaget, ao considerar que os alunos que ainda não estão no estágio das operações formais não podem estabelecer variáveis, criar modelos quantitativos de observações, que são requisitos da experimentação.<sup>9</sup>

Baseando-se numa visão não empiricista de ciência, pressupondo que a realidade é construída individualmente a partir de suas pré-concepções, os “construtivistas alternativos” - linha de pesquisa alicerçada na posição epistemológica de Kelly - consideram que as pré-concepções influem nas diversas maneiras pelas quais os alunos interagem com os materiais de aprendizagem. Direcionam a observação, orientam os experimentos, influem tanto nas interpretações quanto nas explicações que emitem sobre os fenômenos.<sup>10</sup>

A observação de que a maioria das descobertas científicas está associada à reconstrução e à reformulação de idéias até então aceitas e à importância das idéias existentes no momento em que a investigação se realiza, salientadas por Kuhn, Popper e Feyrabend, tem conduzido a uma proposta metodológica para o ensino de Ciências que passa a ver a aprendizagem também como mudança de paradigmas do aluno. Idéias intuitivas, baseadas nas suas observações vivenciais, são substituídas pelos

---

conhecimentos científicos, num processo tão difícil quanto a substituição de paradigmas pela ciência.<sup>11</sup>

A dificuldade na aquisição de novos conhecimentos não está apenas na existência de conhecimentos prévios dos alunos, baseados em idéias intuitivas ou pré-conceituais, e sim na forma como esses conhecimentos são adquiridos. Sendo assim, no ensino de Ciências, o aluno deve encontrar espaço para incorporar tanto os conhecimentos atualmente disponíveis quanto os mecanismos de produção desses conhecimentos.<sup>12</sup>

## Bibliografia

- APPLE, Michael. *Ideologia e Currículo*. Trad. Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho. São Paulo, Brasiliense, 1982, p.7.
- ASTOLFI, J.P. e DEVELAY, M. *A didática das ciências*. Trad. Magda S.S. Fonseca. Campinas-SP, Papirus, 1990. p.28.
- BRUNER, Jerome S. *O processo da educação*. Trad. Lólio Lourenço de Oliveira. São Paulo, Nacional, 1972, p.32.
- Chemical Educational Material Study (CHEM Study). *Química, uma ciência experimental*. São Paulo, EDART. (Prefácio).
- CICILLINI, G.A.; CUNHA, A.M.O. Considerações sobre o ensino de Ciências no 1º grau. In: VEIGA, Ilma P.A. (Org.). *Escola Fundamental: Currículo e Ensino*. Campinas-SP, Papirus, 1991.
- DRIVER, Rosalind. *The pupil as scientist? s.l.: The Open University Press, 1983, 113p.*
- DRIVER, Rosalind. *Psicologia cognoscitiva y*

*esquemas conceptuales de los alumnos. Enseñanza de las ciencias*, v.4, n.1, 1986, p.3-15.

GILPEREZ, Daniel. Três paradigmas básicos en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, v.1, n.1., 1983, p.26-33.

HODSON, D. *Phylosophy of Science, Science and Science Education. Studies in Science Education*, s.l., v.12, 1985, p.8.

NAGEL, E. *The structure of science: problems in the logic of scientific explanation*. New York, Harcourt, Braci & World, 1961, p.12-23.

## Notas

1. BSCS - Biological Sciences Curriculum Study  
CHEM - Chemical Educational Material Study  
ESCP - Earth Science Curriculum Project  
PSSC - Physical Science Study Committee
2. BRUNER, Jerome S. *O processo da educação*. Trad. Lólio Lourenço de Oliveira. São Paulo, Nacional, 1972, p.32.
3. Chemical Educational Material Study (CHEM Study). *Química, uma ciência experimental*. São Paulo, EDART. (Prefácio).
4. ASTOLFI, J.P. e DEVELAY, M. *A didática das ciências*. Trad. Magda S.S. Fonseca. Campinas-SP, Papirus, 1990. p.28.
5. HODSON, D. *Phylosophy of Science, Science and Science Education. Studies in Science Education*, s.l., v.12, p.31, 1985.
6. NAGEL, E. *The structure of science: problems in the logic of scientific explanation*. New York, Harcourt, Braci & World, 1961, p.12-13.
7. APPLE, Michael. *Ideologia e Currículo*. Trad. Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho. São Paulo, Brasiliense, 1982, p.7.
8. HODSON, D. *Phylosophy of Science, Science and Science Education. Studies in Science Education*, s.l., v.12, 1985, p.8.
9. DRIVER, Rosalind. *The pupil as scientist? s.l.: The Open University Press, 1983, 113p.*



---

10. DRIVER, Rosalind. Psicología cognoscitiva y esquemas conceptuales de los alumnos. *Enseñanza de las ciencias*, v.4, n.1, 1986, p.3-15.

11. GILPEREZ, Daniel. Três paradigmas básicos en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciências*, v.1, n.1., 1983, p.26-33.

12. CICILLINI, G.A.; CUNHA, A.M.O. Considerações sobre o ensino de Ciências no 1º grau. In: VEIGA, Ilma P.A. (Org.). *Escola Fundamental: Currículo e Ensino*. Campinas-SP, Papirus, 1991.

\*Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica, da UFU, graduada em Ciências Biológicas e Mestre em Educação, pela UNICAMP.

\*\*Professora do Departamento de Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP-SP, graduada em Química e Mestre em Educação pela UNICAMP.



---

## O ENSINO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA NAS SÉRIES INICIAIS: a temática regional\*

Selva Guimarães Fonseca<sup>m</sup>

Para refletir sobre a História e Geografia nas séries iniciais tomamos como exemplo a forma como tem se dado o ensino da temática Regional e Local na escola de 1º grau. Esta escolha se justifica pelas seguintes razões: em primeiro lugar, a escola de 1º grau constitui-se, em primeira mão, num espaço privilegiado para a difusão de uma História marcada por preconceitos, estereótipos e compromissos políticos extremamente conservadores. Há interesse de já nos primeiros anos de escolaridade desenvolver determinadas atitudes e noções frente à realidade social, tendo em vista que grande parte da população estudantil brasileira não ultrapassa os limites da 5ª série do 1º grau. Finalmente, porque utilizam-se de argumentos regionais como forma de mascarar conflitos e contradições existentes na nossa vivência social. Vejamos, por exemplo, o que significa, hoje, no Brasil, falar em regiões ou regionalismo? O que é ser mineiro, nordestino, alagoano ou gaúcho no nosso país? Como o ensino de História e Geografia trata esta problemática?

Aonde quer que um mineiro, ou um gaúcho, ou um nordestino vá para além das fronteiras de sua região, depara com algumas construções imaginárias que preconceituam sua identidade. Fernando Sabino, depois de muito ouvir e falar sobre mineiridade e mineirismos, sintetiza o que é ser mineiro por este Brasil afora: “é esperar pela cor da fumaça. É dormir no chão para não cair da cama. É plantar verde para colher maduro. É não meter a mão em cumbuca. Não dar passo maior que as pernas. Não amarrar cachorro com lingüiça. Porque mineiro não prega prego sem estopa. Não dá ponto sem nó. Mineiro não perde o trem.

Mas compra bonde. Compra. E vende para paulista”.<sup>1</sup>

Os paulistas, por sua vez, retrucam a última definição citada por Sabino e dizem: “Mineiros: são baianos cansados, que vinham do Nordeste e não conseguiram chegar até São Paulo.” Aqui encontramos a imagem unificadora dos nordestinos que se deslocam para o sul: são todos “baianos” para os paulistas ou simplesmente “paraibas” no Rio de Janeiro. Mas dada a distância da República café-com-leite, ou da acidental entronização do maranhense Sarney na Presidência da República, e mesmo do efeito Erundina no comando da maior prefeitura do país, para ironia dos paulistas, hoje um dos verbos mais utilizados nas esferas do poder é tão somente “alagoar”. A imagem da elite que assumiu o poder, cognominada de “República de Alagoas”, assume significados pejorativos, relacionados aos demandas morais, administrativos e políticos do governo Collor, como define, por exemplo, Divaldo Suruagy, preceptor político do atual presidente: “alagoar é roubar”.<sup>2</sup> Por outro lado, Gerardo Mello Mourão faz questão de resgatar a hombridade dos honrados alagoanos e diz: “isso que andam falando por aí não são as Alagoas, as nossas Alagoas são outras”.<sup>3</sup>

À primeira vista, estas questões podem até parecer “conversa mole” de brasileiro. Na verdade estas “conversas”, as “piadas”, as “disputas” estão presentes no nosso universo mental cotidiano e são parte do movimento de constituição da memória deste país. Através deste processo podemos refletir sobre as experiências vividas no passado e no presente,

---

organizá-las, reconstruí-las, conceituá-las, de forma que as mesmas não se percam e passem a fazer parte da nossa tradição.

Neste sentido, refletir sobre o ensino da questão regional implica em considerar o peso e a força das idéias e fatos dominantes, uma vez que, como produtos do pensamento e da prática, coisificados, fetichizados, passam a dominar quem os produziu comandando as interpretações posteriores. No nosso trabalho de investigação em Metodologia e Prática de Ensino, constatamos que há uma tendência explícita, especialmente no ensino de 1ª a 6ª série, através dos livros didáticos, de se privilegiar o estudo dos temas ligados à economia, às relações sociais, tradições culturais e práticas políticas a partir dos recortes locais e regionais, segundo o critério adotado no país - a divisão administrativa. Esta divisão se apóia em definições e justificativas de diversos campos do conhecimento, tais como economia e geografia, visando ao atendimento de interesses de grupos dominantes, especialmente das elites regionais.

O objeto de estudo da História e Geografia no ensino de 1ª a 4ª séries preconizado por grande parte dos currículos e livros didáticos utilizados nas escolas brasileiras é constituído da seguinte ordenação: a família, a escola, o bairro, o município, o estado, a região e, por fim, o país. Este esquema tornou-se “conteúdo universal” do ensino e persiste como um conteúdo pretensamente objetivo, neutro, insubstituível. A partir deste edifício pré-concebido surgem os temas, interpretações e concepções que o preenchem de significado.

Uma das características marcantes nesta forma de ensino é a fragmentação. Há uma fragmentação grotesca na seleção de conteúdos de uma série para outra. Na delimitação de temas e subtemas para a mesma série, a

fragmentação em compartimentos estanques é levada às últimas conseqüências. Pressupõe-se o ensino partindo dos espaços mais próximos da criança: a família, a escola, ampliando-se no decorrer das séries para os outros espaços mais afastados: bairro, município, região, estado. Estes espaços aparecem como unidades estanques, pois não se leva em conta a noção de totalidade. Da mesma forma, são estudados em seus vários aspectos social/político/econômico/cultural como se não fossem espaços e dimensões constitutivas da mesma realidade. Esta fragmentação traz algumas implicações. A primeira é a dificuldade em se pensar as relações concretas entre os vários níveis, espaços, agentes e sujeitos que interagem no social. Não se considera que o aluno, ao estudar as relações sociais no seu bairro, na sua cidade, estuda problemas, situações e experiências próprias da sociedade brasileira.

A segunda implicação é que, não estabelecendo relações entre os vários níveis, o aluno, assim como o consumidor dos meios de comunicação de massa, não chega a refletir criticamente sobre as experiências históricas, uma vez que as informações isoladas aparecem como a-históricas e atemporais. Os homens não surgem como construtores da história e não se considera integralmente o seu modo de vida, mas apenas as dimensões consideradas chaves para a explicação dos aspectos mais relevantes.

Uma segunda característica desta forma de ensinar a questão Regional ou Local é a naturalização e ideologização do estudo da vida social e política. Os homens - aspectos humanos - são tratados ora em termos de população, “elemento” da paisagem cuja atuação traz conseqüências para o ambiente, ora como membros da comunidade. As relações sociais são apontadas, muitas vezes, como

---

relações humanas e os problemas sociais e as transformações, como independentes da ação e da vontade de grupos sociais. Exemplo disso, o problema social no Nordeste e no Norte de Minas é encarado como mera decorrência dos problemas climáticos da região - concepção esta filha direta do determinismo geográfico.

O conceito de comunidade é fartamente utilizado na reflexão das experiências vivenciadas a nível local, com uma função precisa - mascarar a divisão social, a luta de classes e as relações de poder e dominação existentes entre os grupos mais próximos. A "vida em comunidade", seja na escola, na família, no bairro ou município difunde harmonia, cortesia, reciprocidade, respeito e cooperação entre os seus membros. Aqui a operação é clara, trata-se de negar a diversidade social, as especificidades dos grupos e projetos através da homogeneização e unificação da linguagem e da imagem da sociedade como um todo. O fato "ser mineiro", ou "ser nordestino", ou "ser gaúcho" é um dos mecanismos homogeneizadores, quando sabemos, na verdade, que tanto no Nordeste, como em Minas Gerais, como no Rio Grande do Sul e nas diversas micro-regiões as pessoas desenvolvem diferentes estratégias de sobrevivência, de organizações sindicais, religiosas e culturais; enfim, desenvolvem diferentes formas de convivência.

O conteúdo veiculado pelo livro didático impõe tanto aos professores como aos alunos um conhecimento exterior, pretensamente universal, completamente desvinculado de suas experiências imediatas. Assim, por exemplo, o conceito de bairro vale tanto para a Favela da Rocinha como para os Jardins em São Paulo.

Em terceiro lugar, é interessante analisar o espaço reservado aos chamados aspectos político-históricos e o tratamento recebido pelos

mesmos no ensino de História e Geografia nas séries iniciais. Subordinados pelas "determinações objetivas", estes aspectos aparecem como sub-itens nos planejamentos e livros didáticos, quando então se propõe o estudo da "origem e da evolução do município e do Estado", ressaltando os "vultos que contribuíram para o progresso" dos mesmos. Aqui se consideram como essência da História as noções de progresso e desenvolvimento tentando dificultar a percepção da historicidade como complexo e tenso fazer. Segundo Chauí, "a noção de progresso tem em sua base o pressuposto de um desdobramento temporal de algo que já existira desde o início como germe, ou larva, de tal modo que a história não é transformação e criação, mas explicitação de algo idêntico que vai apenas crescendo com o correr do tempo. A noção de desenvolvimento pressupõe um ponto fixo, idêntico e perfeito, que é o ponto terminal de alguma realidade e ao qual ela deverá chegar normativamente." (CHAUI, 1984).

E, normativamente, o bairro, o município, o Estado e a Região, ou a comunidade têm um destino linear, evolutivo, de acordo com a lógica dos vultos e heróis que fizeram o progresso da região. Evidentemente esta história exclui a ação histórica das diferentes classes, as experiências e os projetos diferenciados, tornando sujeitos históricos aqueles que "invariável" e "naturalmente" conduzem os destinos da comunidade. Assim, por exemplo, no Brasil, a história, logo o progresso de determinados locais, aparece sempre associada a algumas poucas figuras políticas pertencentes às elites regionais. O "progresso" de Uberlândia por exemplo, aparece sempre associado a imagem de dois prefeitos que se alternam no poder nas duas últimas décadas.

Esta forma de ensinar traz consigo algumas conseqüências na formação dos

---

jovens. Destaco uma das mais comuns, porém das mais graves: a posição auto-excludente da história. A escola reforça nos alunos a interiorização da idéia de que não somos sujeitos. Quantas vezes ouvimos dos nossos alunos afirmações do tipo “não fazemos parte da História”, ou “História e Geografia não servem para nada”, “O importante é apenas estudar Português e Matemática” e por aí afora. Aliás, estas concepções são compartilhadas muitas vezes pelos nossos colegas professores e pais. Daí questionarmos hoje: por que nós brasileiros não nos sentimos cidadãos?

A passividade de alunos e professores frente ao conhecimento da realidade difundido pelo livro didático retira do processo de ensino de História toda e qualquer dimensão de polêmica, debate entre correntes interpretativas, reflexões sobre valores e idéias presentes no nosso universo mental, reduzindo o ato de ensinar a um processo mecânico de “repetição de definições e conceitos reproduzidos pela cadeia hierárquica do saber: professor/livro didático/autores especializados/documentos até chegar aos ‘fatos’ irredutíveis produzidos no social”. Ao aluno, último elo da cadeia de transferências, cabe reproduzir os mitos e estereótipos que povoam a história brasileira (VESENTINI, 1982).

O professor, ao colocar em prática esta concepção de ensino/aprendizagem que separa rigidamente a transmissão de informações da reflexão, da descoberta e da elaboração, inibe o processo de compreensão de como o conhecimento é elaborado e a possibilidade de permanente reconstrução do saber. Assim o professor acaba por cristalizar fatos, idéias e valores como verdades inquestionáveis, dificultando o desenvolvimento da criatividade e da criticidade do aluno. Além disso, esta postura do professor acaba legitimando uma dada memória, ao mesmo tempo que dificulta a

efetivação de experiências que rompem com a forma tradicional de se ensinar História.

Em contraposição a esta prática tão questionada nos últimos anos, há, hoje, uma clara compreensão de que a escola constitui um espaço complexo de debates de diferentes propostas de saber e poder, logo um espaço de tensões teóricas e políticas no qual diversas possibilidades de ensinar estão presentes. Neste sentido algumas dimensões observadas no atual ensino de História e Geografia apontam a construção de uma nova configuração da forma de se ensinar estas disciplinas. Seguindo o exemplo da História Regional ou Local podemos pontuar as seguintes considerações:

1. a exclusão dos diversos sujeitos e ações históricas operada pelos livros didáticos e pelo professor no trabalho com o ensino tende a ser superada através da ampliação dos temas e das fontes. Assim, por exemplo, a família e o bairro tendem a ser trabalhados em sala de aula a partir de questões relativas à vivência do aluno hoje, pois sabemos que o conceito burguês de família veiculado pelo livro didático não corresponde à experiência de vida familiar da maioria dos nossos alunos. O bairro passa a ser estudado a partir de diversas estratégias e materiais que possibilitam uma articulação com o social vivido por nós;

2. a fragmentação pode ser evitada na medida em que o estudo de qualquer tema possibilita o resgate da totalidade, ou seja, das várias dimensões do objeto analisado, não se confundindo com globalidade. O trabalho pedagógico na sala de aula não pode desconhecer ou desconsiderar a forma como a TV, o rádio, os jornais e a imprensa em geral transformam a nossa relação espaço-temporal com os acontecimentos através do deslocamento constante de imagens e significados. Exemplo disso, a TV: qualquer

---

aluno de periferia seria capaz de chegar à sala de aula e relatar o início da guerra no Golfo Pérsico com bastante precisão. Portanto, o ensino do Regional de forma estanque e fragmentada se coloca fora do atual momento histórico vivido por nós;

3. a História única, globalizante e ideologizante que privilegia os vieses heróicos das vozes dominantes na região ou a nível nacional está sendo combatida a favor de uma prática de ensino que possibilite ao aluno entender a História como uma construção possível de múltiplas leituras e interpretações. Neste sentido, não há espaço para imposições de preconceitos sobre a família, a escola, as associações e grupos que fazem parte da realidade da criança;

4. o estudo das problemáticas locais e regionais nas séries iniciais tende a se tornar mais significativo (isto tem sido demonstrado em várias experiências já publicadas) a partir do redimensionamento das relações passado/presente. O estudo do bairro ou da cidade a partir da realidade presente vivida por professores e alunos possibilita o resgate do passado, nas diversas épocas, rompendo com a lógica do progresso associada ao "bem" e ao desenvolvimento que ainda permeia a ação pedagógica principalmente do professor de 1ª a 4ª séries;

5. o trabalho interdisciplinar, tendo a História e a Geografia como elos de ligação, ganha novas dimensões na tentativa de romper com a integração identificada com fusão de conteúdos conforme preconizavam os Estudos Sociais, e também devido aos novos caminhos e à busca de significado por parte da Língua Portuguesa e Matemática, por exemplo.

Este movimento expressa o significado da construção e reconstrução de uma proposta

pedagógica capaz de estabelecer uma relação crítica com as concepções dominantes e a realidade social. Este processo de construção exige de nós um trabalho de reflexão sobre o sentido da interdisciplinaridade no trabalho do educador e o papel do ensino de História e Geografia nesta perspectiva. Em primeiro lugar, o ensino de História e Geografia deve ser encarado como capaz de formar determinada consciência histórica, ao mesmo tempo que revela a consciência predominante. Em segundo lugar, a investigação do ensino de História e Geografia deve abarcar as noções transmitidas no processo de socialização, o significado e importância do mundo vivido fora da escola para a formação da consciência histórica. Hoje é consenso entre especialistas em ensino que a formação desta consciência se inicia na socialização anterior à etapa escolar e prossegue também no interior dos diferentes espaços de convivência dos quais os alunos fazem parte. Logo, devemos considerar como objetos do ensino de História e Geografia todos os veículos e materiais que contribuem com a difusão do conhecimento, responsáveis pela formação do pensamento crítico na nossa sociedade. Exemplo disto, os meios de comunicação de massa, rádio, TV, imprensa em geral, literatura, cinema, a tradição oral, os monumentos, museus, livros didáticos e paradidáticos, etc...

Incorporar estas diferentes linguagens assumindo os objetivos mais amplos do ensino de História e Geografia significa não só reconhecer a estreita ligação entre as várias disciplinas do currículo escolar mas também a necessidade de (re)construirmos o nosso conceito de interdisciplinaridade. Isto implica em rompermos com a interdisciplinaridade no sentido positivista, que mistura resultados de diferentes saberes, mantendo-os, todavia, isolados por princípio. Significa pensarmos a apreensão das disciplinas como fazeres em

---

aberto, cujas identidades não cabem nos limites rígidos de isolamentos ou cooperações entre práticas externas uma às outras. (SILVA, 1990).

A prática pedagógica pensada nesta perspectiva enfrenta alguns desafios. O primeiro deles é pensar os limites do trabalho interdisciplinar, uma vez que a fragmentação do saber, assim como a do processo produtivo, torna o trabalho cotidiano com a disciplina muitas vezes estanque, fragmentado ou às vezes a integração é entendida como mera fusão, conforme aconteceu com a História e a Geografia sob a forma de Estudos Sociais. Além disso, não podemos perder de vista a especificidade do objeto das diversas disciplinas, mas isto não pode representar um obstáculo para a compreensão de que as mesmas são dimensões constitutivas de um único processo, isto é, a formação da sociedade num dado contexto.

A meu ver, trabalhar o ensino de forma interdisciplinar passa por assumir uma determinada opção político-pedagógica na qual a formação da consciência histórica dos indivíduos e grupos sociais seja pensada como um processo geral em que diversas instâncias, diversos campos do saber se entrelaçam, intervindo, transmitindo, enfim, construindo o pensamento. Mais do que isso, passa por assumir a nossa intervenção responsável na formação da cidadania e na construção de uma sociedade democrática, onde, antes de sermos "mineiros, paulistas ou nordestinos", sejamos verdadeiramente cidadãos.

## Bibliografia:

- CHAUÍ, Marilena. *Cultura e democracia*. São Paulo, Moderna, 1984.
- FONSECA, Selva G. *Caminhos da História Ensinada*. São Paulo, USP, 1991. (Dissertação de Mestrado).
- SILVA, Marcos A. (Org.). *Repensando a História*. São Paulo, ANPUH/Marco Zero, 1984.
- \_\_\_\_\_. *Notas sobre História Regional*. São Paulo, USP, 1990. Mimeo.
- VESENTINI, Carlos A. *A Teia do Fato*. São Paulo, USP, 1982. (Tese de Doutorado).

## Notas

1. Revista Veja. Minas Gerais. Ano 24, n° 17, 24/04/91, p.11.
2. Revista Veja. Minas Gerais. Ano 24, n° 27, 03/07/91, p.222.
3. Gerardo Mello Mourão. *República das Alagoas*. Folha de São Paulo, 07/10/91, p.13.

\*Trabalho apresentado em dezembro de 1991, no Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino e I Encontro de Educadores do Cone Sul.

\*\*Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da Universidade Federal de Uberlândia, Mestra e Doutoranda pela Universidade de São Paulo.



---

## O PAPEL DO PROFESSOR NO ENSINO DA LÍNGUA MATERNA

*Damáris Naim Marquez\**

Até poucos anos atrás os cursos oferecidos nas Faculdades de Letras traziam programas de língua portuguesa distanciados de nossa realidade lingüística. Assim, a formação dos futuros profissionais restringia-se a conhecimentos histórico-filosóficos, centrados na Filologia Portuguesa ou Literatura, quando não enfatizava a gramática normativa.

Com a introdução das disciplinas de lingüística nos currículos das Faculdades de Letras, em 1964, houve uma nova tomada de consciência da realidade lingüística brasileira. Paulatinamente as Universidades iniciaram um estudo descritivo da língua e o uso de expressões pertencentes a variantes da língua socialmente desprestigiadas ou mesmo formas até então concebidas como não cultas foram aceitas. Os livros didáticos também passaram por reformulações: a linguagem coloquial, os problemas relacionados às funções da linguagem, as especificidades da língua escrita opondo-se à língua falada foram introduzidas nos livros escolares. Além disso, as competências do falante de português passaram a ser observadas e analisadas, o que ocasionou a formulação de novas estratégias de ensino.

A partir da nova concepção de língua, o ensino se revestiu de novo enfoque: tornou-se mais amplo, possibilitando, através da observação, a compreensão das reais condições lingüísticas da população escolar brasileira, pois já não era mais possível "ensinar a língua sem o apoio da Lingüística, em seus vários aspectos (semântico, morfosintático, fonético e fonológico), bem como sem o amparo de disciplinas tais como: psicolingüística,

sociolingüística, semântica e teoria da comunicação" (ROCCO, 1984: 24).

Neste contexto, a escola de 1º e 2º graus, como entidade responsável pela formação inicial do indivíduo para a sociedade, manteve o seu papel de preservar a unidade lingüística. Através do padrão lingüístico, ela continuou a exigir que o falante apresentasse um desempenho que refletisse este padrão considerado como modelar.

No entanto, a alta incidência de repetência e evasão nestas escolas vem demonstrando que existem falhas no ensino da língua. Na tentativa de explicar este fato, alguns autores discutem o conceito de "deficiência lingüística". A primeira explicação centra-se na ideologia do dom. Segundo esta teoria, a causa do insucesso ou sucesso das crianças depende do dom - aptidão, inteligência e talento de cada uma - desresponsabilizando a escola pelo fracasso do aluno. A segunda teoria, da deficiência cultural, tem como suporte as desigualdades sociais, únicas responsáveis pelas diferenças de rendimento dos alunos. Segundo os que advogam esta teoria, o responsável pelo fracasso escolar é o próprio aluno. A terceira, a ideologia das diferenças culturais, considera as classes dominadas como "subcultura".

Uma outra abordagem, proposta como explicação para o fracasso escolar, diz que o cerne do problema não se encontra na aprendizagem da língua, mas na organização da escola, das salas e no próprio relacionamento professor x aluno. Esta teoria, defendida por Ray McDermott e Sheyla Goldman, coloca a

---

escola, enquanto instituição, como o centro do problema. Para eles, o professor deve batalhar para que o contexto social da sala de aula seja arranjado de forma a favorecer a aprendizagem.

Ideologias como estas estão presentes em nossas escolas. Mas em que os conhecimentos lingüísticos podem auxiliar o professor de Português? Acreditamos que muito pouco, pois o centro da questão está no distanciamento da linguagem das crianças pertencentes aos grupos social e economicamente privilegiados e das crianças pertencentes às camadas desfavorecidas, além da própria atitude dos professores e da escola, que se deixam manipular. A não ser que a "...escola defina o que ela pode fazer diante da diferença existente entre a linguagem dos alunos provenientes das camadas populares e a linguagem que serve de instrumento desta mesma escola, que é a linguagem das classes dominantes" (SOARES, 1986: 69).

Além disso, enquanto tivermos educadores que acreditam que a escola pode desempenhar o papel de "libertar" o aluno de sua marginalidade lingüística, através de programas de educação compensatória ou de uma metodologia em que no processo ensino/aprendizagem o aluno seja corrigido e o obrigam a substituir a sua linguagem pela chamada linguagem correta, em nada a Lingüística poderá auxiliar. Entretanto, se, pelo contrário, aceitarem que não existe superioridade de uma língua sobre a outra, que o afastamento geográfico leva a variedades regionais e desencadeia um processo de diferenciação lingüística (pode ocorrer nos níveis fonológico, léxico e gramatical), que existe oposição entre língua urbana-língua rural, que há dialetos sociais de grupos caracterizados pela idade, sexo, raça, classe social, etc., e que existem níveis de fala ou registros - uso da língua em diferentes circunstâncias ou contextos (registros formal/

informal) - a Lingüística em muito auxiliará o professor.

E quem melhor do que um profissional do ensino dotado destes conhecimentos para transformar esta realidade deprimente no ensino brasileiro? Para tanto, inicialmente, ele deverá despir-se de todo e qualquer preconceito. E mais, "precisa estar convencido de que a língua utilizada pelo grupo escolar merece respeito, pois, se não souber respeitar a linguagem do educando, certamente não o respeitará. Além disso, muito provavelmente lhe faltará uma estrutura afetiva, indispensável ao desempenho do seu trabalho" (LEMLE, 1984: 80).

Assim, é indispensável que, em primeiro lugar, o professor adote uma prática pedagógica que ignore as determinações ideológicas impostas pelos grupos sociais dominantes. Se antes julgava a linguagem do aluno errada, pobre, sem prestígio; se desconhecia as variedades lingüísticas; se censurava e tentava substituir o dialeto que o aluno domina pelo padrão, agora deverá fixar-se num só objetivo: ajudar seu aluno das camadas populares no domínio do dialeto de prestígio, para que ele se torne um sujeito ativo, crítico e questionador.

Para SOARES (1986: 79) "...é fundamental que a escola e os professores compreendam que ensinar por meio da língua e, principalmente, ensinar a língua são tarefas não só técnicas, mas também políticas", pois muitos problemas na educação e na escola não são problemas de educação ou da escola, mas uma evidência dos problemas sócio-político-econômicos. Na verdade, nossa escola é elitista, reprodutora da divisão social, mantenedora da estrutura de poder. Convém que o professor assuma realmente seu papel, que ensine as crianças das classes desprestigiadas, oferecendo-lhes o saber, despertando suas consciências, para que saibam defender seus direitos.

---

Em segundo lugar, o educador que pretende conseguir bons resultados no ensino-aprendizagem da língua precisa estar lingüisticamente bem preparado. Conhecimentos fonológicos, por exemplo, lhe servirão de base para compreender que a diferença fundamental entre a modalidade oral e a escrita da língua está no meio físico condutor da mensagem: os símbolos vocais e os símbolos gráficos; que numa transferência da mensagem oral para a escrita, os sinais sonoros não têm uma equivalência muito precisa, devido à não correspondência entre o número de fonemas e os grafemas, o que gera uma distância entre a linguagem oral e a linguagem escrita.

Além disso, não ignorará que a mensagem oral situa emissor e receptor num mesmo contexto, e utiliza elementos como as entonações, as pausas, a rapidez de elocução, os acentos de intensidade, os gestos e a expressão facial, enquanto que a mensagem escrita não tem estas contribuições, embora faça uso da pontuação. Saberá que a diferença entre ambas é a variabilidade que a mensagem oral apresenta, pois a escrita mantém um caráter rígido, respeitando a imposição dos padrões sócio-culturais e as normas oficiais. Enfim, que a evolução da língua escrita é mais lenta do que a da falada.

Nesta perspectiva, os conhecimentos poderão auxiliá-lo na compreensão dos sons da fala, do ponto de vista de suas funções na língua; mostrar-lhe que existem regras segundo as quais a face fônica do ato da fala é ordenada; instrumentalizá-lo para compreender as relações entre os sistemas fonológico e ortográfico, para poder diagnosticar desvios na leitura e na escrita e ajudá-lo na elaboração de material de reeducação da linguagem das crianças.

Além desses conhecimentos, o professor precisará de outros "dons" para obter resultados

mais positivos. "Ele deve ter respeito pelos alunos, evitar o papel de cúmplice de um sistema interessado em manter esmagada uma grande parte de seu povo, confiar na capacidade de desenvolvimento dos alunos e ter criatividade, inventividade, iniciativa, combatividade e fé em sua capacidade de tornar este mundo melhor" (LEMLE, 1987: 6).

Finalizando, quando enfatizamos a necessidade de uma formação lingüística do professor de línguas, não pretendíamos dizer que ele deva ser um "expert", pois "Professores eficientes de língua materna não precisam ser lingüistas ou psicolingüistas. Mas devem ter um vasto conhecimento sobre funções e processos da linguagem." (GOODMAN; trad.). Lembrando também que "O saber da língua resulta num saber fazer o ensino da língua, e o saber fazer contém um saber amar, amar a língua nas suas variedades, e os usuários da língua com o seu saber nativo" (LEMLE, 1984: 85).

### Bibliografia

GOODMAN, Kenneth S. *Aquisição da alfabetização é natural: Quem habilitou Cock Robim?* Trad. Equipe de Inglês de UFS, sob a orientação da Profa. Dinah Gadelha e revisão final da Profa. Sílvia L. Braggio.

LEMLE, Miriam. *Guia teórico do alfabetizador*. São Paulo, Editora Ática, 1987.

\_\_\_\_\_. O que a lingüística tem a dizer ao alfabetizador. In: *Seminário multidisciplinar de Alfabetização*. Brasília, MEC-INEP, 1984.

ROCCO, Maria Tereza Fraga. Caráter multidisciplinar do ensino de língua materna. *Revista Fac. de Educação*, São Paulo 10 (1):23-26, jan/jun. 1984.

---

SOARES, Magda. *Linguagem e escola. Uma perspectiva social.* São Paulo, Ática, 1986.

\*Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da UFU, Mestra em Educação, pela Universidade Federal de Goiás.

---

## O QUE É LER?

Damáris Naim Marquez\*

Ao se pensar a leitura, uma questão que se coloca é: O que é ler? Normalmente, as concepções sobre o ato de ler não vão além de uma imagem deturpada de leitor. Para alguns, **o saber ler ou o gostar de ler** quase sempre advém de uma leitura desvoluta ou do fato de se carregar um livro.

Assim, o ato de ler e o gostar de ler dizem respeito a atitudes externas do leitor, circunscritas a poucos dados observados de comportamento de pessoas. Dificilmente estes limites são ultrapassados. E a leitura tem, então, a conotação de uma atividade mecânica, restringindo-se mais às ações dos leitores.

Pesquisas nessa área, no entanto, mostram que:

*“A leitura não pode ser confundida com decodificação de sinais, com reprodução mecânica de informações ou com respostas convergentes a estímulos escritos, pré-elaborados. Esta confusão nada mais faz do que decretar a morte do leitor, transformando-o num consumidor passivo de mensagens não-significativas e irrelevantes”.*  
(SILVA, 1981).

O ato de ler vai além das meras palavras escritas. O gostar de ler não se circunscreve ao ato de carregar um livro.

Muitas vezes, a própria história de vida do leitor o auxilia na compreensão da mensagem escrita. Isto porque o processo de leitura começa

tão logo a criança estabeleça os primeiros contatos com o mundo. Ela, através das sensações, dá os primeiros passos para aprender a ler. Inicialmente, faz a leitura do mundo que a cerca, experimentada pelo tato, pela audição, olfato, visão - a leitura sensorial. Objetos, pessoas, símbolos, cores, etc., vão dando pistas à criança-leitor. Inicia-se a leitura de mundo, com suas diferenças definidas em detalhes pequenos, mas suficientes para que a leitura e compreensão se alicercem paulatinamente, revelando um prazer bem singular. Percebe-se, então, que se aprende a ler muito antes do ingresso na escola. Pequena ainda, a criança interpreta situações experienciadas no dia-a-dia. E, aos poucos, interioriza significados vários, colhidos de observações e contatos.

Um mundo novo se descortina para a criança ao ingressar na escola. Ela inicia uma outra fase de leitura, agora deve aprender a manejar as informações contidas num texto impresso, a observar que o material escrito possui aspectos gráficos, fonológicos, léxicos, morfo-sintáticos, semânticos, referenciais e textuais que a auxiliam na obtenção de sentido. Algumas crianças muito cedo conseguem entender os significados transmitidos pelo texto.

Aos poucos, a criança-leitor torna-se um elemento ativo, oferecendo uma série de contribuições ao texto. À medida que prossegue em seu aprendizado, o leitor vai assimilando os elementos presentes no texto, que passam a se integrar ao conjunto de conhecimentos adquiridos por ele anteriormente. Da mesma forma que o texto oferece novas informações

---

ao leitor, este também traz informações suas para a leitura do material.

No processo de leitura, pode acontecer de o texto atuar sobre os esquemas mentais do leitor, informando-o de pontos que não se acham escritos ali. Assim, a compreensão do material depende, em parte, dos seus esquemas. A cada leitura, o leitor aplica um novo esquema. Pode ocorrer de o esquema inicial ser alterado ou permanecer. Algumas vezes, o texto modifica-o substancialmente. No entanto, se contém informações adicionais, estas são incorporadas imediatamente.

Para que a compreensão de um texto se efetive, é preciso que haja a interação entre os esquemas mentais do leitor e os conteúdos expressos nele. Se ocorrer de os conteúdos não se adequarem aos esquemas do leitor, este dificilmente entenderá o que o material pretende informar.

A compreensão leitora também depende da extensão do patrimônio cultural do leitor, que se reflete nos esquemas mentais suscitados pela leitura. Dessa forma, o grau de conhecimentos prévios determina uma melhor compreensão. A proporção que vai lendo o texto, elabora hipóteses, faz previsões que se vão ampliando ao longo da leitura, quase sempre apoiadas nos esquemas mentais. Ele utiliza, ainda, dados existentes no texto, para provar ou modificar suas hipóteses.

O leitor apreende o sentido de um texto, se perceber o significado das palavras ali presentes. O conjunto das palavras e seus respectivos significados encontram-se armazenados na mente do leitor, que deles se utiliza ao tentar compreender a mensagem expressa no texto.

Durante a leitura, o leitor deve ser capaz

de perceber que as palavras não têm sentido isoladamente, pois os significados nascem de um conjunto delas e as idéias são apreendidas destes conjuntos. Por sua vez, as palavras, segundo suas inter-relações, dão origem a novas idéias, dependendo dos detalhes existentes no texto. Assim, o contexto lingüístico é importante para o leitor na identificação dos sentidos das palavras.

Um outro aspecto importante no processo de leitura é o estabelecimento da relação entre a informação expressa no texto e o conhecimento prévio do leitor. As experiências anteriores advindas do contexto sócio-cultural, os conhecimentos de mundo não só auxiliam o leitor na assimilação das novas idéias, na seleção das que julgar mais importantes, como também o ajudam a detectar os detalhes existentes no texto, de forma a extrair aquelas idéias consideradas como sendo as principais. O leitor não apenas extrai essas idéias principais, mas ainda as organiza, relacionando-as ao conhecimento anterior que tinha sobre o assunto ali exposto. Estes conhecimentos arquivados na memória, quando ativados, dão condições ao leitor para compreender o material impresso e o auxiliam na antecipação de outras imagens que possam vir mais adiante, no texto. Além de esses conhecimentos facilitarem a compreensão, auxiliam na elaboração de deduções e preenchimento de lacunas no texto, levando-o a participar cooperativamente do processo de leitura.

Algumas vezes, as dificuldades de compreensão levam o leitor a fazer uso de algumas medidas corretivas na busca de sentido. Alguns se decidem pela redução do ritmo da leitura; outros partem para a releitura do material; enquanto muitos preferem saltar trechos do texto, acreditando que encontrarão, mais adiante, explicações esclarecedoras; outros há, ainda, que consultam dicionários,

---

coleções. Estas alternativas dependem de cada leitor, pois alguns nem percebem que não entenderam o texto e prosseguem na leitura.

GOODMAN (apud FERREIRO, 1987:16) afirma que **“a leitura, como qualquer atividade humana, é uma conduta inteligente”**. Os leitores geralmente transferem suas experiências vivenciadas em seu meio para o mundo do texto e passam a desenvolver estratégias<sup>1</sup> de tal maneira que seja possível construir o significado. Dependendo do contexto, essas estratégias se desenvolvem e se modificam, permitindo aos leitores a construção de esquemas, segundo seus esforços para compreender a mensagem, aplicando todo o conhecimento disponível e as imagens elaboradas.

Comumente os leitores desenvolvem estratégias de predições, de inferências e de seleção, na busca de sentido. À proporção que lêem, avaliam aquelas que parecem ser as mais corretas e se auto-monitoram no uso dessas estratégias. Assim, cada leitor constrói e reconstrói o significado num processo contínuo, transformando o ato de ler numa atividade dinâmica em que leitor-texto-autor estabelecem elos de trans-ações ativas.

O ler, então, implica o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das estratégias na obtenção de sentido. A leitura permite ao leitor mergulhar no texto escrito, confrontar e/ou integrar suas experiências e conhecimentos com as do autor.

Ler, então, não se restringe apenas ao gesto mecânico de decifrar sinais, principalmente se desvinculados de experiências, fantasias ou necessidades pessoais: **“aprendemos a ler vivendo”** (MARTINS, 1985:14).

AVERBUCK (1984) afirma que:

*“...é preciso dar ao estudante, no que se refere à sua linguagem, condições de expressão de si mesmo - oriunda do auto-conhecimento, da identificação dos próprios anseios e da formação da própria consciência, de tradução do mundo que o rodeia (compreensão) e de comunicação com o outro”.*

Assim, defende a leitura que fala do mundo do leitor, dos seus sentimentos - emoções - e desejos; o leitor deve ler histórias que digam respeito à sua realidade.

O leitor pratica constantemente a leitura do mundo e, segundo o contexto, aprende a organizar os conhecimentos que vai adquirindo, a estabelecer relações entre suas experiências e a resolver conflitos que se apresentam. Quanto mais ricas as experiências em termos de relações sociais, de condições materiais e culturais, mais possibilidades se abrem para ele.

No desenvolvimento da realização pessoal, o ser humano necessita da leitura pelo fato de ela deter algumas funções que se relacionam com o cognitivo, o afetivo, o ativo, além da dimensão estética e criativa, estimuladas pela leitura de obras literárias e poéticas. Soma-se a estas funções específicas da leitura, uma outra, tão importante quanto as anteriores - a função social. A leitura possibilita ao indivíduo a abertura de uma visão de mundo diferente, tornando-o receptivo ao intercâmbio com outras pessoas, capaz o suficiente para aceitar novos princípios técnicos e científicos que se refletirão em suas ações.

A leitura possui, assim, uma dimensão que não se circunscreve apenas à decodificação

---

mecânica, sem significação. Ela avança além das paredes das salas de aula e se reflete na própria concepção de homem enquanto ser social e na sociedade em que se acha inserido.

Dessa forma, segundo BORDINI (1986):

*“...o ato de ler se completa e gratifica o leitor, tornando-o conivente com outras vidas e outros mundos, obrigando-o a se emocionar, a repudiar, a apaixonar-se, todavia, sem nunca perder o controle consciente da situação de leitura, o que é, talvez, seu maior atrativo, pois permite um diálogo em igualdade de condições”.* (p.116).

\*Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da UFU, Mestra em Educação, pela Universidade Federal de Goiás.

**Notas:**

1. O termo estratégia é utilizado no mesmo sentido adotado por GOODMAN - uma estratégia é um amplo esquema para obter, avaliar e utilizar informações.

**Bibliografia**

AVERBUCK, Lígia Morrone. Ler: para quê? Uma conversa entre professores. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, 17(1):99-107, mar. 1984.

BORDINI, Maria da Glória. Por uma pedagogia da leitura. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, 19 (1): 111-118, mar.1986.

FERREIRO, Emília & PALÁCIO, Margarida Gomez. *Os processos de leitura e escrita: novas perspectivas*. Trad. Maria L. Silveira. Porto Alegre, Artes Médicas, 1987.

MARTINS, Maria Helena. *O que é leitura*. São Paulo, Brasiliense, 1985.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. *O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia de leitura*. São Paulo, Cortez, 1981.



---

## PRÉ-ESCOLA E SÉRIES INICIAIS DO 1º GRAU: a questão da transição

*Helenice Camargos Viana Diniz\**

Apesar de a educação pré-escolar ainda não atingir a grande maioria das crianças de zero a seis anos da população infantil brasileira, a preocupação com este nível de ensino tem sido demonstrada através de debates em encontros, congressos, seminários, ocupando cada vez mais espaço no pensamento pedagógico brasileiro.

A partir dos anos setenta, aumenta o número de trabalhos realizados sobre o tema e propostas de cursos voltados para a educação pré-escolar em várias instituições do país. Começa-se a esboçar a preocupação com uma formação do educador mais específica para o trabalho com as crianças nessa faixa etária.

Na década de oitenta, o atendimento para a população de quatro a seis anos amplia-se e várias iniciativas são concretizadas através da implementação de programas de educação pré-escolar em alguns estados da Federação. Tais programas apresentam-se vinculados, em grande parte, ao poder público municipal, que se vem responsabilizando pela dinamização do processo educativo nesse nível de ensino.

Embora sejam diversos os posicionamentos em relação às questões de atendimento, ao envolvimento e competência dos órgãos públicos, o que interessa é destacar que a educação pré-escolar que temos é uma realidade a ser estudada no conjunto das demais questões educacionais. Não se pode desconsiderar que existe um sistema de educação pré-escolar em funcionamento que precisa ser compreendido em seus múltiplos aspectos.

As publicações mais recentes na área apontam para uma reorientação dos pressupostos sobre a educação pré-escolar, enfatizando a função pedagógica que esse nível de ensino é chamado a exercer, ou seja, o seu caráter essencialmente educativo. Nessa perspectiva torna-se necessário repensar quem é a criança pré-escolar que constitui o centro do processo educativo.

Essa criança, quando chega à pré-escola, traz acumulada uma quantidade de conhecimentos que adquiriu na família, nas relações com as outras crianças, enfim, no seu ambiente. Portanto, ela não é um ser desprovido de experiências anteriores. A pré-escola, ao validar esse tipo de conhecimento, redimensiona a prática pedagógica, dando uma nova dimensão ao ato educativo. O referencial teórico utilizado tem recebido novo enfoque, gerando metodologias específicas de trabalho com as crianças.

Desta forma, ao invés de uma pré-escola de “treinamento” de certas habilidades específicas, esboça-se, hoje, uma pré-escola que traz a experiência da criança para a sala de aula, reelabora e amplia esse conhecimento de forma a possibilitar a compreensão crítica da realidade em que vive. A pré-escola que se faz necessária é aquela onde o lúdico, a construção do conhecimento, a disciplina e a alegria possam ser vividos plenamente.

Tentando fazer uma primeira análise comparativa entre o fazer da pré-escola e o fazer das séries iniciais do 1º grau, poder-se-ia delinear o seguinte quadro:

---

Na pré-escola com função pedagógica, o professor procura organizar os conteúdos de acordo com os temas que vão surgindo do interesse da criança, lança mão de estratégias que privilegiam o trabalho coletivo, a partir da própria organização do espaço físico. Enfatiza a observação, a manipulação, ou seja, a produção do conhecimento se dá na interação da criança com os objetos e com os seus pares. Nas séries iniciais do 1º grau, nota-se uma rigidez em seguir um programa oficial já pré-determinado, diminui-se a atividade em pequenos grupos (as salas são geralmente organizadas em fileiras) e inicia-se um processo de avaliação através de provas e testes. Estes instrumentos, até então, não eram priorizados na pré-escola, pois neste nível avalia-se em termos globais, utilizando-se fichas de acompanhamento do desenvolvimento e aprendizagem da criança. Nas séries iniciais, os testes e as provas, muitas vezes, assumem um caráter punitivo, servindo como meios para classificação e rotulação das crianças. Constatase, assim, que o desempenho escolar passa a ser verificado em termos quantitativos, valendo-se do critério de atribuição de notas e pontos.

Enquanto, na pré-escola, existe uma preocupação com o processo, visto como trajetória percorrida pela criança, nas séries iniciais a tônica está no produto, medido através dos resultados obtidos.

Na pré-escola a natureza das atividades, a velocidade e o ritmo de progressão são dados pelas próprias crianças. Assim, o programa de trabalho fica atrelado às reações destas frente às novas situações de aprendizagem. Nas séries iniciais, geralmente as expectativas da criança são padronizadas e previamente estabelecidas, tendo em vista um programa que deve ser vencido ao término do ano, diferenciando-se pouco de uma classe para outra e desconsiderando as condições prévias dos alunos para cumpri-lo.

A relação professor-aluno também é um outro aspecto a ser considerado. Embora de uma maneira geral essa relação se dê de forma autoritária, artificial e mecânica, na pré-escola esta questão tende a ser minimizada, seja pela idade da criança, seja pelas características das atividades (brincadeiras, jogos), seja pela própria postura do professor, que ainda vê no “aluno” uma criança desprotegida e indefesa.

Segundo depoimento de uma educadora,

*“À medida que se aumenta a preocupação com o saber, a questão afetiva vai ficando em segundo plano. Na verdade, os alunos vão somando perdas ao longo da escolaridade. Prioriza-se o conteúdo em detrimento da relação afetiva”.*<sup>1</sup>

Também o “brincar” e o “trabalhar” assumem conotações diferentes nesses níveis de ensino. Na prática pedagógica da pré-escola, a característica lúdica das atividades é ressaltada. Nesse nível, a distinção trabalho/jogo não é total: as crianças aprendem jogando e os jogos sistematizados são ocasiões de aprendizagens novas.

A entrada nas séries iniciais se passa como se esse momento estivesse terminado. O jogo fica em um segundo plano no conjunto das atividades escolares. Crianças e professoras entram doravante em um novo sistema de valores em que são privilegiadas outras práticas educativas com diferentes exigências.

A análise empreendida mostra também que professores, pais e as próprias crianças ainda consideram a pré-escola como um momento “informal” do processo de aprendizagem. Aulas, exercícios, tarefas de casa, vistos como balizadores de uma prática pedagógica “séria”, são atividades próprias do

---

projeto educacional das séries iniciais do 1º Grau.

*“A escola de 1º Grau sempre foi vista como uma escola, enquanto que a educação infantil surgiu para guardar as crianças. As próprias famílias têm essa visão. Quando a mãe pára de trabalhar fora de casa, ela tira a criança da pré-escola. A permanência do aluno fica condicionada à necessidade da mãe”.<sup>2</sup>*

O que se tem notado na escola é que está sendo mais difícil a criança se adaptar ao esquema do 1º grau do que propriamente em relação à aprendizagem. Existem alterações quanto à distribuição do tempo, ao recreio, à realização de atividades de um nível para o outro.

*“O aluno da pré-escola se sente em conflito em relação à idéia que ele tinha da escola e o que vai ser cobrado dele daqui para frente. Na primeira série eu vou estudar, tem prova, eu vou passar de ano. Os pais, também, passam a fazer novas exigências quanto ao desempenho dos filhos”.<sup>3</sup>*

A continuidade/descontinuidade de um segmento para o outro é, portanto, uma questão crucial merecedora de estudos mais detalhados. O momento de transição representa um corte no processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança, já que, ao ingressar nas séries iniciais, convive com uma prática pedagógica que se distancia do trabalho até então realizado. Resta-lhe a adaptação a uma escola diferente daquela que vivenciou.

Por outro lado, pensar em adaptar a pré-escola às séries iniciais como forma de igualar as chances, de assegurar a continuidade do processo educativo, evitando assim a ruptura que causa forte impacto sobre um grande número de escolares, não constitui uma opção desejável. Parece que se deveria assumir no outro nível os princípios de uma prática que já foi iniciada.

As soluções dadas ao problema até então têm sido assim denominadas:

**.solução caranguejo** - o modelo de escola de 1º grau é trazido para a pré-escola;

**.solução de independência** - cada nível escolar tem a sua característica, não se preocupando um nível com o outro;

**.solução política da boa vizinhança** - procura-se não criar conflitos entre os segmentos, cada um reconhece a sua função, mas não quer a interferência do outro.

Esses encaminhamentos, na verdade, confirmam como os níveis de ensino pré-escolar e séries iniciais do 1º grau são concebidos separadamente, o que influencia na operacionalização do projeto pedagógico. Uma perspectiva de articulação entre os níveis educacionais em questão passa necessariamente por uma revisão das funções da educação de 0 a 10 anos, em que a criança deve ser compreendida como ser social, rompendo-se com a visão naturalista da infância que tem impregnado os programas educacionais.

A relação continuidade/descontinuidade, apesar de ser um problema que afeta a estrutura educacional como um todo, precisa ser atacada na base, ou seja, na passagem da pré-escola para as séries iniciais do 1º grau, de forma a

---

começar a romper com o círculo vicioso instalado nos demais graus do ensino. Assim, algumas decisões precisam ser tomadas, não só pelos administradores educacionais como também pelos profissionais que atuam nas diversas redes de ensino. Desta forma, sugere-se a montagem de um currículo comum e em comum para a pré-escola e as séries iniciais do 1º grau, respeitando, contudo, as características e as peculiaridades regionais da população envolvida.

A construção coletiva desse currículo deverá reunir professores, técnicos e especialistas dos dois níveis na discussão dos eixos temáticos articuladores da proposta. No que se refere à formação dos educadores, seja nas universidades ou nas instituições de 2º grau, torna-se necessário oferecer uma formação abrangente, através de uma organização curricular que contemple os fundamentos e a prática da educação dos anos iniciais em um bloco único de disciplinas teóricas e instrumentais. Para os educadores que estão alocados nas redes de ensino, o aperfeiçoamento em serviço deve, também, envolver os docentes e especialistas dos dois segmentos, proporcionando uma capacitação conjunta desses profissionais.

O rodízio também dos professores nesses níveis é fundamental para que os mesmos tenham o conhecimento do trabalho pedagógico que se faz nas duas fases. Quanto às diferentes redes de ensino (municipal, estadual, federal e particular), estas devem desenvolver mecanismos de aproximação cada vez mais integrados de forma a assegurar uma transição sem solução de continuidade entre a pré-escola e as séries iniciais do 1º grau. As instituições de ensino que atendem os dois segmentos educacionais devem implementar projetos comuns com as crianças e suas famílias para facilitar o período de transição. As

exigências feitas por algumas escolas no momento do ingresso da criança na 1ª série do 1º grau, como a aplicação de testes comumente conhecidos como "vestibulinhos", devem ser revistas, já que essa prática tem servido como um mecanismo seletivo e discriminatório no início da escolarização obrigatória.

A discussão aprofundada das questões relativas à educação infantil, em cada realidade, seguida de medidas pedagógicas e organizacionais nos sistemas de ensino, consubstanciará o surgimento da pedagogia da continuidade.

### **Bibliografia**

- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino de 1º e 2º graus. *Educação pré-escolar: programa nacional*. Brasília, 1982, 19p. il.
- CADERNOS ANPED. Financiamento de políticas públicas para crianças de 0 a 6 anos. s.1., n.1, 1989. *Nova fase*.
- CADERNOS CEDES. *Educação pré-escolar: desafios e alternativas*. São Paulo, Cortez, v.9, 1985. 95p.
- COUNCIL OF EUROPE. *Pre-school education*. Strasbourg, 1981. chap.8, p.29-32.
- ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR, Florianópolis, 1985. *Articulação entre a educação pré-escolar e o ensino de 1º grau: relatório*. Brasília, Ministério da Educação e Cultura, 1986. 12p.
- KRAMER, S. & SOUZA, S. Jobim. *Educação ou tutela? A criança de 0 a 6 anos*. São Paulo, Loyola, 1988. 111p.

---

NICOLAU, Marieta L.M. *Avaliação do programa de antecipação da escolaridade junto a alunos de nível sócio-econômico baixo*. São Paulo, Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, 1983. 201p. (Tese, mestrado).

PENIN, Sônia T.S. Ensino de 1° e 2° graus: uma proposta de articulação. *ANDE*, São Paulo, v.7, n.13, p.55-8, 1988.

SYMPOSIUM SUR LA LIAISON ENTRE L'ÉDUCATION PRÉESCOLAIRE ET L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, Bournemouth, 1977. *La création de la continuité: deuxième partie*. Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1979. p.69-109.

TALLER REGIONAL DE REFLEXION-ACCION SOBRE LA ARTICULACION DE LA EDUCACION INICIAL Y PRIMARIA EN AMERICA LATINA, Paipa, Colombia, 1988. *Por que es fundamental la transicion de la educacion inicial a la primaria: sus problemas y perspectivas en America Latina*; informe final. Bogotá, UNICEF, UNESCO, 1988. 122p.

#### Notas:

1. Depoimento colhido na Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia, em setembro de 1990.

2. Depoimento colhido na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, em setembro de 1990.

3. Depoimento colhido na Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia, em setembro de 1990.

\*Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da Universidade Federal de Uberlândia. Mestre em Educação pela PUC-SP.



---

## QUAIS SÃO AS MINHAS REFERÊNCIAS TEÓRICAS RELATIVAMENTE AO PROCESSO DE EDUCAÇÃO QUE OCORRE EM SALA DE AULA?

*Antónia Luísa Miorim\**

Primeiras referências que vieram com a “mamadeira”: família católica, criada na “colônia rural”, descendentes de imigrantes italianos.

Primeira escola de freiras, onde o importante no discurso era “amar aos outros como eu vos ameí”. Mas existiam diferenças marcantes: classes classificadas, dentro da classe fileiras diferenciadas, etc. Além de cristã, uma escola que pretendia aplicar a “filosofia e o método montessoriano”.

Mudanças estruturais e sociais começaram a ocorrer em nossa sociedade. Ainda era difícil entrar na escola estadual, mas já havia algumas em alguns bairros da cidade, com exame de seleção para o ingresso. O contexto mudou totalmente, classe heterogênea, onde a convivência era com colegas dos bairros mais ricos e dos mais pobres da cidade. Quando antes na escola particular, a psicóloga atendia os alunos com problemas emocionais, agora não existia psicóloga e os problemas, além de emocionais, eram relacionados com a alimentação, saúde, moradia, espancamentos, etc. Mas algumas coisas permaneciam iguais, ou até mais claras na escola estadual: o autoritarismo. Este se fazia presente na pessoa da inspetora de alunos e na da diretora. A inspetora exercia o papel de ditadora de regras, do comprimento da saia e meias até a escolha dos namorados. A diretora delegava poderes a ela e só resolvia os casos “mais graves”. O autoritarismo dos professores era mais camuflado, mas manifestava-se fortemente quando a disciplina não era adequada. O discurso da escola confirmava o discurso da

família e da igreja. “Os santos, por serem fiéis aos votos, ganhavam o Céu e tinham o direito de ficarem eternamente sentados à direita do Senhor” (Tijiboy, 1986). As duas, a escola e igreja “reforçam por sua vez o ‘autoritarismo familiar’, e este necessita também controlar a vida afetiva das pessoas e reforçam a importância do trabalhar duro e de não perder tempo, onde o ‘prazer é pecaminoso’” (Silva, 1987, modificado). As três permanecem intrinsecamente ligadas, inseparáveis.

O curso colegial (científico) era oferecido em poucas escolas estaduais da cidade, e a prova de seleção mais “pesada” ainda. Era um ambiente elitista, em que os filhos da classe pobre só ingressavam pelos parâmetros da competência intelectual, portanto, aceitos neste aspecto para reforçar as condições de que a escola é democrática, mas só para alguns, os que não conseguem é porque não se esforçam.

O Brasil passava por momentos duros em relação à sua situação política. A escola estadual de 2º grau era dirigida por uma diretora super rígida e por um assistente militar, que atribuíam poderes a um inspetor ditador e a um índio aculturado. O controle agora, além dos pontos já mencionados e que continuavam a permanecer, fazia-se também a nível das preferências literárias dos alunos. E quem não possuía os mesmos interesses da classe (competição por notas, frequência às mesmas festas, namorados do mesmo grupo e outras) era discriminado. Os mais fortes agüentavam e conseguiam desencadear algumas discussões, mas que passavam mais por pessoais do que por políticas ou sociais.

---

Vestibular, decepção no processo de seleção, constatação de erro e sem experiência para brigar, recorrer, exigir os direitos. Um ano de vida procurando emprego, mas não sabia “fazer” nada no fazer produtivo da sociedade. Concursos públicos, aprovação em vários, a escolha do mais atraente: trabalhar com sementes. A paixão imediata pelo trabalho e pelas pessoas.

Pressão familiar: o estudo é necessário. Além do discurso de que “sabemos o que é bom para você”, “não tivemos oportunidade e você...” Novo vestibular, agora na escola particular, no curso noturno. Não queria largar o trabalho com sementes. Frequência a um curso cujo modelo de ensino era o comportamentalista, que não atraía, mas o curso chega ao fim e é necessário “fazer o estágio”; volta à escola particular em que estudei, o convite para lecionar veio logo, pela ex-professora, agora diretora. Enquanto isto a política governamental não abria possibilidade de concurso para o cargo de biólogo no departamento de sementes, e a crise salarial começava a se instalar. Resolvi aceitar o trabalho como professora.

“Antes de mais nada, devo dizer que ser um professor tornou-se realidade para mim, depois que comecei a lecionar. Tornou-se uma vocação para mim depois que comecei a fazê-lo”. (Freire, 1987, p.38).

Inicia-se o meu processo como educadora, e “esse processo se deu num clima bastante envolvente, em que grande parte do corpo docente se achava ‘umbilicalmente’ ligada à instituição”. (Fávero, 1987, p. 535). Tínhamos planos, fazíamos reuniões, estudávamos, trabalhávamos duramente, mas tínhamos a garantia da nossa autonomia em sala de aula e a certeza de sermos “bons” educadores.

Acontecimentos que no momento foram

difíceis de serem entendidos começaram a surgir. Diminuição do espaço para reuniões, valorização do professor “trabalhador”: aquele que chega sempre antes do horário, não diz não, não questiona as contradições e nunca entra em greve, enfim, o trabalhador que não dá trabalho ao patrão. E tudo sempre em nome da fé cristã - “somos educadoras cristãs, é vocação, é doação, somos uma família, etc.” Percebe-se que “questionar a instituição significa pôr em questão a própria ‘fé religiosa’” (Papaléo, 1987, p.81).

Dois marcos da minha vida começaram a desmoronar: a instituição escolar e a fé religiosa, entre outras questões pessoais que emergiram no mesmo momento.

Encontro com Moreno, na pessoa do terapeuta; “encontro de dois: olhos nos olhos, face a face” e um novo mandamento: “sê espontâneo” (J.L.Moreno). Entender a nova dimensão do encontro, do espontâneo, do mandamento, do pai, da mãe, dos olhos nos olhos, da face a face, etc., é uma tarefa sedutora, sofredora e alentadora.

O afetivo, o político, o social, o econômico e a educação sempre estiveram presentes no meu cotidiano, ora mais consciente, ora menos, mas sempre agindo. É nessa dimensão, com as relações existentes entre o emocional, o político, o social e o econômico, que quero ensinar. E aí surgiram questões que passaram a ter uma amplitude maior, ao mesmo tempo em que começavam a se desfazer os nós de uma rede que imaginava já estar construída.

Para que ensinar? O que ensinar? Como ensinar? Para quem ensinar?

A intencionalidade dessas questões sempre esteve presente, mas como estabelecer o relacionamento de maneira objetiva nessa



---

subjetividade? Como começar a construção e ao mesmo tempo ir destruindo? Como encontrar o caminho que efetivamente nos leve a melhorias que possam ajudar no processo de transformação? Como fazer?

Ora, direis, não sei, precisamos inventar.

Mais alguns pontos a considerar.

As relações estabelecidas e “desestabelecidas” durante a nossa vivência vão-nos deixando marcas que às vezes fazem com que possamos ou não estabelecer o caminho a seguir, ou melhor, nem sempre a nossa escolha é livre.

Dentro das relações estabelecidas na nossa vivência, uma das questões que se apresentam é a nossa profissão ser exercida quase que exclusivamente por mulheres. Quais são as relações estabelecidas no contexto da nossa história que nos levaram a ser educadoras? A que estamos servindo?

Blanche Guer (1973), citada por Fávero (1973, p.534), diz que “certamente a mais abaladora possível mudança ocorrerá se as mulheres algum dia se permitirem encarar o trabalho fora de casa como obrigação para ambos os sexos” e ainda citadas pela mesma autora temos as palavras de Lotier (1973, p.348) que nos conduzem às mesmas indagações: “atualmente as únicas ocupações que claramente atingiram reconhecimento profissional têm sido as ocupações masculinas. Ainda temos que ver se uma ocupação predominantemente feminina em sua composição pode conseguir ou conseguirá reivindicar a designação honorífica de profissão”.

A questão do compromisso profissional passa pelo profissionalismo desempenhado pelos professores. Caminhando na mesma

direção, mas no sentido do econômico, podemos levantar também questões semelhantes. Qual o estrato social representado pelos professores? A que esta camada da sociedade vem servindo? Como poderia ser mudado este papel “dado” para o professor pelo papel conquistado pelo professor?

Recorrendo novamente a Fávero (1987, p. 533), encontramos outro ponto interessante para a reflexão do nosso exercício profissional: o exercício isolado da profissão. Diz a autora a respeito disto: “O exercício isolado da profissão de professor tem, aliás, profundas repercussões sobre vários outros aspectos, tais como dificuldade de desenvolvimento do próprio profissional, de estabelecimento de um sistema de avaliação por pares, de comunicação de soluções de ensino encontradas em uma classe, etc.” Não nos cabe agora analisar mais profundamente todos estes fatores que se inter-relacionam no exercício da nossa profissão e que de uma maneira ou outra se manifestam no nosso desempenho, mas tê-los sempre presentes na nossa reflexão, para que possamos estabelecer um nível de coerência na nossa atuação.

E o aluno?

Ir caminhando na tentativa de compreender a sociedade em que estamos inseridos é ir, também, abrindo espaços para compreender todos os componentes que fazem parte dessa sociedade.

O aluno, como componente dessa sociedade, também começa a ser conhecido pelo professor e acredito que um dos passos mais importantes para deflagrar o processo educacional é conhecer a história do aluno. Sabemos que, nos moldes em que a educação foi trabalhada até agora, esta questão não faz parte da preocupação da maioria dos

---

professores. Talvez com este procedimento possamos dar um primeiro passo no sentido de resistir à reprodução manifestada em nossas escolas. Um outro passo seria compreender como o aluno aprende e apreende, isto é, como se dá o processo de aprendizagem e, além disto, estabelecer com os alunos quais dentre os conhecimentos que fazem parte do seu foco de interesse “merecem” ser aprendidos.

Além desses pontos que estão mais afeitos “aos problemas formulados pela Pedagogia, em seus múltiplos aspectos”, uma outra questão começa a ser introduzida na nossa reflexão e conseqüentemente começará a fazer parte do nosso projeto de trabalho: a pedagógica, e a pedagógica da América Latina. Até então, nossos alunos vêm sendo educados pelos padrões passados pelos estudiosos e conseqüentemente pela ideologia do “centro ocidental”, esquecendo que “a criança é educada na cultura, na totalidade simbólica de um povo, no domínio de seus instintos (como no caso do incesto) e da natureza”. (Dussel, 1977, p.157).

Acredito que levando em “consideração” estes pontos, outros que normalmente se apresentam como “dolorosos” na nossa educação passariam a ter significado e tratamento diferentes, tais como a Avaliação e a Seriação.

E quanto ao ensino de ciências?

Quais são os referenciais que formam ou formaram os professores de ciências?

O repensar especificamente o ensino de Ciências deu-se no momento em que freqüentava o Curso de Especialização em Ensino de Ciências, em 1986. Este destinava-se ao aperfeiçoamento de professores de Ciências em exercício, objetivando a projeção e implementação, no ensino de 1º grau, de

propostas inovadoras de caráter metodológico e programático, numa abordagem de pesquisa-ação.

Sabemos que, até então, o que prevalecia no ensino de Ciências eram os objetivos diretos ou indiretos estabelecidos pela Lei 5692/71, que reformulou o ensino de 1º e 2º graus, e o que pudemos constatar foi a “afirmação da ideologia tecnicista na educação brasileira” (Silva, 1990, p.07). Podemos ainda dizer da mesma lei ser ela centralizadora e ter delimitado a ação da escola através de instrumentos legais. Logo após a implementação da lei, em 1974, o Estado de São Paulo, através da Secretaria da Educação, lança na rede os Guias Curriculares para servirem de orientação de ensino para os professores. Como estes se mostraram insuficientes, em 1978 e 1979 são lançados os Subsídios para a Implementação dos Guias Curriculares, baseados na fundamentação dos Guias Curriculares, fundamentação esta, repetindo, de cunho tecnicista.

Nesse sentido, a concepção de Ciências que era passada através dos Guias Curriculares e dos Subsídios baseava-se na sua neutralidade, como também na do Cientista. O ensino de Ciências só poderia ser realizado através de experimentos “controlados”. Também, como conseqüência dessa concepção, a visão do homem era a antropocêntrica, visão esta que permite ao homem dominar a natureza, pois com sua superioridade conseguirá soluções para todos os problemas da humanidade.

Podemos afirmar que não havia preocupações com a história da Ciência e com o econômico influenciando a sua produção e, sim, com a isenção política que permanecia em torno dela. Assim, com o passar do tempo e com o estudo, a redoma de vidro em que a Ciência se encontrava, para mim, se quebrou. Pouco a pouco, o meu trabalho foi-se

---

modificando, agora com base em outros elementos. Sabemos que todos estamos sujeitos aos “modismos pedagógicos”, não só pelo modismo, mas pela necessidade de busca que se instala em nós, para que possamos fazer uma educação cada vez melhor. O modismo não se instala por ser novidade, mas instala-se à medida que possa responder questões até então não resolvidas. Mais uma vez os nós começaram a se desmanchar e uma nova rede começou a ser tecida. Além da nova tecelagem, uma separação foi necessária, a separação das sementes. A dedicação exclusiva não coube a elas, apesar de queridas.

Um pouco mais sobre a prática/teoria.

“Ensinando, descobri que era capaz de ensinar e que gostava muito disso. Aprendi como ensinar, na medida em que mais amava ensinar e mais estudava a respeito”. (Freire, 1987, p.38).

Quando aprendi a ensinar e a estudar o ensino, iniciou-se um complexo processo de inter-relações que até então não faziam parte do meu trabalho, pelo menos consciente, e passei a compreender o ensino com uma visão mais ampla da realidade.

Por acreditar no ensino, resolvi assumir a função de monitora de Ciências numa das delegacias da cidade em que lecionava. Acreditava que o trabalho em grupo ampliaria as possibilidades de melhorias para o ensino da rede estadual de 1º grau. O trabalho foi produtivo, dentro das limitações estabelecidas pela própria estrutura da “máquina estadual” (mas quando divisávamos uma possibilidade de enganá-la, assim agíamos).

Mas a busca já estava instalada dentro de mim e a etapa seguinte foi o curso de mestrado. Este novo passo estava vinculado à

“utopia” de mudar o ensino de 1º grau através da pesquisa. Hoje algo mudou, acredito que a possibilidade de se tornar professora-pesquisadora não irá transformá-lo, mas ajudará a torná-lo um ensino melhor, dentro da nossa realidade.

Não saberia relatar de outra maneira a minha experiência docente/discente, só sei colocar questões que orientaram e orientam minha vida, lógico, questões estas que foram relevantes nos momentos de mudança e fizeram com que a maneira de ver o contexto educacional se modificasse. Existem algumas questões que foram introduzidas de um modo novo e muito recentemente e ainda precisarão de algum tempo para serem incorporadas por mim. O que quero dizer é que quero saber como eu estou (e estarei) no face-a-face.

Querendo aprender sempre, busco nas palavras de Paulo Freire a necessidade de manter-me na realidade e o acreditar na vida, no sonho, ao mesmo tempo, dialeticamente: “Uma coisa é o educador revolucionário numa sociedade burguesa que não fez ainda a revolução, ele é um educador progressista. Nós somos - espero - educadores progressistas aqui, porque é isto que o contexto social, político, econômico, histórico nos impõe. Você não é um educador revolucionário, nem eu, nem Ester. Nós somos progressistas. O educador revolucionário é aquele que tem sido progressista na fase da sociedade burguesa, vem à tona no processo revolucionário e entra na transição revolucionária. Aí ele vai ser testado de novo. Isso deu a mim um aprendizado fantástico; vocês não podem imaginar o que significa isso” (Buffa e Nosella, 1988, p.98).

E assim, quando me apresento como professora, duas questões estão sempre presentes em primeiro plano:

---

Que compreensão na sala de aula meu comportamento confirma ou desmente? (Petronilha Silva, 02/05/90) e Tenho sido uma educadora progressista?

Vou ao encontro da poesia para confirmar o eu em mim:

*“Sim, sou eu, eu mesmo, tal qual resultei de tudo,  
Espécie de acessório ou sobressalente próprio,  
Arredores irregulares da minha emoção sincera,  
Sou eu aqui em mim, sou eu” (A.C.-F.Pessoa).*

E voltando para mim confirmo: Sim, sou eu, eu mesmo, tal qual resultei (e resultarei) de tudo. Sei que caminhar é preciso.

#### **Bibliografia:**

BUFFA, Ester e NOSELLA, Paolo. *A educação negada: dos pioneiros às promessas da nova república*. São Carlos: UFSCar, 1988.

DUSSEH, Enrique D. *Para uma ética da libertação latino-americana: erótica e pedagógica*. São Paulo: Loyola; Piracicaba: UNIMEP, s.d. (original castelhano de 1977), v.3.

FÁVERO, M. de Lourdes de Albuquerque. Análise das práticas de formação do educador: especialistas e professores. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, 68 (160): 524-59, set/dez, 1987.

FREIRE, Paulo e SHOR, Ira. *Medo e Ousadia: o cotidiano do educador*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2.Ed., 1987.

PAPALÉO, Maria Tereza et alii. Educação libertadora: utopia e alienação na escola particular. *Educação e Sociedade*. São Paulo, 9(26):52-84, abr.1987.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Considerações a respeito da educação, cultura, identidade. In: \_\_\_\_\_. *Educação e identidade dos negros trabalhadores rurais do Limoeiro*. Porto Alegre: FAGED, UFRGS, 1987. (Tese de Doutorado p.63-88).

SILVA, Terezinha M. Nelli. *A construção do currículo na sala de aula: o professor como pesquisador*. São Paulo: EPU, 1990.

TIJIBOY, Juan Antonio. Tendências do ensino na América Central, seus condicionantes históricos. In: FELDENS, Maria das G. Furtado e Franco, Maria Estela dal Pai. *Ensino e realidades*. Porto Alegre: Ed.da Universidade, 1986, p.129-30.

\*.Professora do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica, da UFU, graduada em Ciências Biológicas e Mestranda em Educação, pela UFSCar.

**A AIDS E O ENSINO DE CIÊNCIAS\***

*Claudia Bernardes de Almeida  
Lucélia Luzia de Freitas  
Marisa de Sousa\*\**

**Introdução**

Este texto foi inicialmente redigido com o propósito de se organizar um material de pesquisa que fosse útil às pessoas que, direta ou indiretamente, se vêem envolvidas no assunto.

Além de ser bastante polêmico e discutido mundialmente, outro motivo que nos levou à escolha do tema "AIDS" foi o contato direto que uma das autoras mantinha com um paciente aidético. Sentíamos a sua angústia ao nos revelar fatos decorrentes da convivência com o doente.

O planejamento foi elaborado, tendo por objetivo elevar o nível de informação dos educandos, conscientizando-os da gravidade dos riscos que a AIDS apresenta em nossa sociedade.

Tivemos também como objetivo fornecer informações a respeito dos cuidados necessários na prevenção contra a AIDS e produzir um texto que fosse acessível a alunos de 7ª série, com os quais iríamos desenvolver a proposta.

Estes alunos (12 a 17 anos) estão passando por uma fase crítica de desenvolvimento, quando seus interesses e necessidades se voltam quase que completamente para a sexualidade, drogas, aventuras novas,

amizades "não-aconselháveis", etc. É um período de transformações tumultuosas que podem, muitas vezes, determinar o futuro destes adolescentes.

Além disso, o nível sócio-econômico dos alunos é médio-baixo, havendo, portanto, menor grau de informação por parte deles próprios e de seus familiares.

**Procedimento**

Sentimos a necessidade de um contato prévio com alunos da série a ser trabalhada, para que conhecessemos suas expectativas em relação ao tema.

Esta pesquisa-diagnóstico foi realizada através de um questionário composto de questões referentes à AIDS, e que mais tarde seria o eixo condutor do nosso trabalho.

As questões formuladas foram as seguintes:

1. O que é AIDS para você?
2. Como se pode adquirir a AIDS?
3. Quais os cuidados que você precisa ter para não adquirir a AIDS?
4. O que você gostaria de saber sobre a AIDS?

---

A partir da análise das respostas do questionário, notamos que a maioria dos alunos redigiram respostas idênticas às do informativo sobre a AIDS transmitido na TV. Não sabíamos, portanto, se eles realmente conheciam o assunto, ou se apenas memorizavam algumas informações sem realmente compreendê-las.

O passo seguinte foi a elaboração de um texto base, que serviria de subsídio tanto para o educando como para o educador, no desenvolvimento deste assunto.

Preparamos sua elaboração analisando vários livros e panfletos, fornecidos pela professora, e pesquisando em outros livros da biblioteca municipal.

Após o término desta etapa, visitamos a Secretaria Municipal de Saúde, em busca de outros recursos para nos auxiliar na execução da aula propriamente dita.

Dentre estes, escolhemos um documentário, indicado para a faixa etária correspondente, "A Aids e Você" - Produção Manchete, além de "slides".

A apresentação da aula girou em torno do questionário aplicado anteriormente e do texto por nós elaborado.

A sala foi dividida em quatro grupos, uma vez que tínhamos quatro questões a serem respondidas.

A partir daí apresentávamos os "slides" seguindo o roteiro do questionário, dando total abertura para discussões que iam surgindo, e para finalizar a aula complementamos com um documentário, para que os alunos pudessem ter um contato mais real e direto com relação à AIDS na sociedade atual.

É importante ressaltar aqui que no decorrer do trabalho achamos importante buscar dados estatísticos a respeito da incidência da doença na comunidade local. Visitamos o Hospital de Clínicas da UFU, onde fomos muito bem recebidas. Porém não foi possível de imediato o fornecimento destes dados, uma vez que, para tanto, era necessária uma autorização da direção geral do Hospital, e o responsável estava ausente no momento.

Deve-se registrar, ainda, a busca de materiais alternativos fora do ambiente escolar. Neste caso estão os "slides", o vídeo, bem como a entrevista com pessoas que lidam diariamente com aidéticos.

### Texto Produzido

Esta doença vem ocupando tempo e espaço das rádios, televisões, jornais e revistas. É o assunto mais discutido nos clubes, bares, restaurantes, trens, ônibus, por toda parte. Ninguém escapa do noticiário sobre a AIDS. É impossível fugir aos boatos, às perguntas e, sobretudo, às especulações, pois a velocidade de sua propagação é uma preocupação constante por parte de toda a população, em geral.

Identificado nos E.U.A., apenas em 1978, o vírus da Aids já mata desde a década de 50, quando passou do macaco para o homem e se espalhou pelo mundo, atingindo hoje 131 países. A hipótese de o vírus ser originário de um macaco, o *Cercopithecus aethiops*, é a mais aceita entre os cientistas. O vírus não provoca nenhum dano ao macaco, ao contrário do que ocorre no corpo humano.

O vírus causador da Aids é chamado vírus HIV (o vírus da imunodeficiência humana)

---

levando o portador a infecções fatais e a algumas formas de câncer. O vírus da Aids aloja-se preferencialmente em células do sistema de defesa do organismo, matando-as ao reproduzir-se. Algumas vezes, o vírus permanece adormecido no interior dessas células por muitos anos, vindo a destruí-las após esse período. Com a morte das células do sistema de defesa, o organismo fica sujeito a diversas infecções que se aproveitam do estado de debilidade da pessoa e, por isso, são chamadas de oportunistas.

A despeito de seu pequeníssimo tamanho, o vírus da Aids tornou-se um dos germes mais mortíferos que o homem jamais conheceu, com potência e resistência quase inacreditáveis. Tem a capacidade de esconder-se em uma célula e, uma vez dentro do corpo, resiste a todas as armas da medicina que o homem conhece, e age até o último minuto de vida do paciente.

Os portadores do vírus da Aids são considerados para sempre infecciosos e, para assegurarem uma proteção completa aos que lhes são caros, deveriam alterar de maneira drástica sua vida sexual, reavaliar seus planos de casamento e eliminar totalmente a idéia de virem a conceber filhos.

Uma grande parte da confusão que cerca a Aids está relacionada à noção errônea de que esta doença é de certa forma ligada à homossexualidade. O vírus da Aids não apresenta qualquer característica que indique tratar-se de um vírus de homossexuais. Esta foi uma abordagem inicial, mas jamais foi pensado que estes tivessem algo de especial.

Veremos a seguir todas as possíveis vias de contaminação do vírus da Aids e os indivíduos com maior chance de adquiri-lo.

.Homossexuais masculinos (homens que têm relações sexuais com outros homens).

.Bissexuais masculinos (homens que têm relações sexuais tanto com homens quanto com mulheres).

.Toxicômanos - que fazem uso de drogas na veia (cocaína, morfina, etc.)

.Hemofílicos (pessoas que possuem um problema na coagulação do sangue, precisando tomar um produto do sangue com frequência).

.Politransfundidos (pessoas que por motivo de saúde precisam receber várias transfusões de sangue).

.Homens e mulheres heterossexuais (relacionamento sexual tradicional homem/mulher que tiveram grande número de relações sexuais com pessoas diferentes, por exemplo: prostituta com grande número de parceiros masculinos diferentes).

São considerados também indivíduos de risco para Aids pessoas que têm relação sexual com indivíduos citados acima.

As crianças nascidas de mães com o vírus da Aids adquirem também o vírus.

A Aids não se transmite como a gripe ou resfriado. Não é transmitida pela tosse, espirro, comendo ou bebendo em utensílios comuns. Também não é transmitida através de privadas e banheiros. Não se pega o vírus da Aids ficando perto de pessoas contaminadas pelo vírus. Não há caso de Aids transmitida pelo contato casual e nem pela doação de sangue.

Trabalhar no mesmo local, morar na mesma casa, prestar cuidados médicos não oferece risco de adquirir a doença.

Há basicamente quatro maneiras de o vírus da Aids penetrar no corpo:

**-Pelo contato sexual - o vírus é transmitido**

---

através do esperma de uma pessoa contaminada para outra sadia, durante a relação sexual. Isto ocorre tanto na relação anal, como vaginal e oral.

**-Agulhas de injeção contaminadas na veia**

- as pessoas que usam a mesma agulha de injeção na veia para injetar drogas correm grande risco de adquirir o vírus, pois pode haver uma pessoa no grupo que tenha o vírus.

**-Por transfusão do sangue e derivados do sangue** - já é possível, desde 1985, prevenir a Aids por transfusão através da realização de um teste para Aids nos bancos de sangue.

**-Da mãe para o filho** - a mulher grávida contaminada pelo vírus pode passar para a criança através da corrente sanguínea (momento do nascimento), e através do leite materno.

Existe um período de incubação da doença, uma vez adquirida pelo doente. Este período vai do momento em que a pessoa entra em contato com o vírus até o aparecimento dos primeiros sintomas. Este tempo é variável na Aids. Durante esse tempo a pessoa contaminada pode, através da relação sexual, contaminar outras pessoas sadias.

**Sintomas da AIDS**

- cansaço e fraqueza por tempo prolongado, sem razão aparente.
- emagrecimento acentuado.
- febre contínua e prolongada.
- suor noturno intenso.
- caroços ou ínguas pelo corpo.
- tosse prolongada, sem relação com o fumo.
- falta de ar.
- dificuldade para engolir.
- sapinho e aftas na boca.
- diarréia persistente.

-manchas roxas ou rosadas na pele.

**Importante:** isolado, qualquer destes sintomas é comum a várias outras doenças. No entanto, se aparecerem em conjunto, exigem que o doente faça logo um teste anti-Aids.

Detectada a doença, os aidéticos passarão por um tratamento paliativo por tempo variável. Ficarão extremamente sensíveis a infecções, metade deles morrerá antes do primeiro ano da doença e quase todos antes do terceiro. Os aidéticos poderão perder a lucidez, a visão e os cabelos, e poderão ser atacados por infecções que agirão isoladas ou em conjunto, como Pneumonia, Toxoplasmose, Diarréias fortíssimas, Candidíase, etc.

**Como prevenir a AIDS:**

-Reduzir o número de parceiros sexuais (homens ou mulheres). Quanto maior o número de relações sexuais com pessoas diferentes, maior é o risco de adquirir o vírus da Aids. Conheça seu parceiro sexual.

-Use preservativos de borracha. As relações sexuais com pessoas desconhecidas, principalmente as relações homossexuais, com travestis e prostitutas, são práticas de alto risco para contrair o vírus da Aids.

-Não compartilhe agulhas e seringas. Use sempre seringas e agulhas descartáveis.

-Não tenha relações sexuais com pessoas que fazem uso de drogas na veia, com suspeita de Aids ou com Aids.

-Lave bem as mãos e os órgãos genitais após a relação sexual, com água e sabão.

-Não compartilhe aparelho de barba, escova de dentes. Tenha seus objetos de uso pessoal.

-Se você tiver teste positivo para Aids, não doe sangue, plasma, esperma e órgãos.

-Se você pertence a um dos grupos de risco citados ou tem amigo ou conhecido pertencente a grupo de risco, encaminhe-o para atendimento.



---

## A “cabeça” do aidético

Um mundo obscuro, às vezes sem porta de saída, cheio de revolta, impotência e medo, muito medo. É num lugar assim que se sentem presas as vítimas da Aids.

Ao contrário dos pacientes atacados por outras doenças igualmente fatais, como o câncer, o aidético sente-se vítima de um mal infamante. O câncer provoca piedade ou condolência. A Aids, uma sensação de raiva cega e surda. “O problema não é morrer. O problema é ficar com fama de veado na praça”, depoimento de um paciente aidético a seu doutor.

Para tratar de pacientes aidéticos, é preciso que todos os profissionais (psicólogos, enfermeiras, atendentes e médicos) tratem-os com muito cuidado e com enorme respeito. É o que está fazendo o Dr. Rotella Jr. (médico psiquiatra), desde 1987, quando criou o Centro de Orientação Psicossocial à Aids.

Rotella e sua equipe atendem inúmeras pessoas, a maioria das quais ainda não apresentam sintomas da doença. Para estas, a depressão é seríssima e o teste que detectou a infecção passa a ser um atestado de óbito que carregam no bolso. Uma terapia breve de dois a três meses e sem ajuda de tranqüilizantes faz com que os doentes saiam da depressão e encarem mais positivamente a vida, uma vez que está comprovado que a depressão debilita ainda mais o sistema imunológico.

A realidade dos pacientes que já apresentam sintomas da doença é outra. “Eles arrancam não sei de onde uma força enorme”; “Vêm procurar a gente para serem ajudados e aproveitar a vida e curtir melhor o tempo que lhes resta”. (Rotella Jr.).

Portanto, por tudo de que tratamos anteriormente requer-se de todos que estão em contato com os aidéticos respeito, paciência e uma dedicação constante, para que possam sair do mundo hostil em que vivem.

Enquanto não surgir uma vacina contra a AIDS, que acabará sendo inexoravelmente descoberta, e enquanto todos os brasileiros em idade pré-sexual não tiverem sido vacinados, nosso país estará sob a ameaça de ver a epidemia se alastrar cada vez mais, fazendo milhões de vítimas.

Somente uma mobilização intensa de toda a sociedade poderá reduzir o terrível impacto das milhares de mortes que ocorrerão nos próximos anos.

### **Algumas questões que despertam curiosidade:**

- O beijo é seguro?

Foi detectada a presença do vírus da Aids na saliva de indivíduos infectados, portanto é razoável supor que a infecção possa ocorrer a partir da troca de saliva nos beijos íntimos.

Em vista da evidência disponível, o beijo íntimo deve ser considerado uma atividade de risco tanto para indivíduos infectados, quanto para indivíduos não infectados.

- Como as crianças são infectadas?

As crianças podem ser infectadas com o vírus da Aids através da placenta materna, através do leite materno e durante o parto.

- Qual a resistência do vírus da Aids fora do corpo de um hospedeiro infectado?

O vírus da Aids pode sobreviver fora do corpo por um período que varia de horas a dias. Estudos epidemiológicos provam claramente que a infecção resulta de um contato sexual, ou com sangue contaminado e não de exposição

---

ambiental.

O vírus é facilmente destruído através de exposição ao calor, alvejantes, desinfetantes e álcool.

- Além do exame de sangue, existe outra maneira de saber se há ou não infecção pelo vírus da Aids?

O vírus fica "escondido" em muitas pessoas sem quaisquer sinais ou sintomas durante um ano ou mais. A única forma de se saber se há infecção é fazer o exame de sangue.

Se houver qualquer motivo para suspeita de infecção pelo vírus da Aids, a primeira medida a ser tomada é fazer um exame de sangue.

- É possível estar realmente infectado pelo vírus da Aids e ainda assim ter um resultado negativo no exame de sangue?

Sim. O exame de sangue detecta a presença de anticorpos que combatem o vírus, e não o vírus propriamente dito. Imediatamente após a infecção, há o período de latência.

Normalmente uma pessoa leva de duas a oito semanas, ou até mais tempo para começar a apresentar anticorpos detectáveis no exame de sangue.

- Por que as relações sexuais anais são uma atividade de alto risco?

A concentração do vírus da Aids no sêmem é muito alta. Durante a relação anal, a parede do reto pode ser machucada, criando-se assim uma via de acesso à corrente sanguínea e também uma situação para transmissão do vírus de altíssimo risco.

## Bibliografia

AQUINO, Ulisses Mota de, *AIDS toda a verdade*. 3 ed. Rio de Janeiro: Record, 1988.

CLÁ-GOOD YEAR (Publicação para os funcionários da Good Year do Brasil). *AIDS* (Edição Especial), maio/junho, 1988.

FRACALANZA, S. Amaral, O.A. & GOUVEIA, M.S.F. *O ensino de ciências no 1º grau*. (Projeto Magistério). São Paulo: Atual, 1986, 124p.

GOVERNO D.F. - Secretaria do Trabalho - Secretaria de Saúde. *AIDS O que é...!* Biblioteca do Trabalhador - Série I, Volume I, 1989.

HANNOUN, H. *El niño conquista el medio*. Buenos Aires, Kapeluz, 1977.

MATARAZZO, Maria Helena e outro. *Educação sexual nas escolas: preparar para a vida familiar*. São Paulo: Paulinas, 1988.

SLAFF, James I. *Aids: a epidemia*. Editora Abril S.A., 1987.

\*Trabalho realizado em 1991, na disciplina Metodologia do Ensino de Ciências, com o apoio da Professora Graça Aparecida Cicillini.

\*\*Alunas do 4º ano do Curso de Pedagogia da UFU.

---

## A LUZ SE PROPAGA EM LINHA RETA?\*

*Cláudia Mansur Azevedo*

*Denise Garcia Giaretta\*\**

### **Apresentação**

Enquanto acadêmicas do último ano do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Uberlândia, nos deparamos com a necessidade de realizar um trabalho de pesquisa na disciplina Metodologia do Ensino de Ciências do 1º e 2º Graus II. Tal trabalho visava à análise comparativa das propostas Curriculares de Física dos Estados de Minas Gerais e São Paulo e um posterior planejamento de uma aula, enfocando um tema de Física para uma das séries do 2º grau, no nosso caso, a segunda série.

Considerando a análise comparativa dessas Propostas e a necessária metodologia de trabalho, pela qual alunos e professores devem buscar a construção do conhecimento, nos interessamos pela escolha de um tema que pudesse ser trabalhado a partir de elementos encontrados na realidade cotidiana para se chegar a conceitos mais sistematizados.

A atividade experimental que propusemos para conteúdo de aula comprovou que a não existência de laboratórios sofisticados nas escolas de 1º e/ou 2º graus não se traduz em justificativa para a não realização de trabalhos práticos nesses graus de ensino.

Nesse momento é preciso que os professores tenham um amplo conhecimento da realidade e sejam criativos, para que possam adaptar os conteúdos e as atividades propostas nos livros didáticos. Isso foi o que tentamos fazer ao escolher o conteúdo - **Propagação**

**Retilínea da Luz** -, tema este diretamente relacionado com conteúdos de “Óptica Geométrica”.

### **Introdução**

O estudo de óptica pode ser iniciado a partir da observação do comportamento da luz.

A partir do conhecimento do comportamento da luz, é possível adquirir o conceito de luz.

Vamos partir do pressuposto de que luz é o agente responsável pelo fenômeno da visão e, a partir de como vemos as coisas, construir a parte inicial da óptica, observando que a luz existiria mesmo se fôssemos cegos.

A importância da luz reside essencialmente no fato de ela ser responsável pelo fenômeno da visão.

A óptica é uma ciência antiga. O conceito de raio luminoso e o conceito de que estes raios fossem linhas retas em meios homogêneos vêm da mais remota antiguidade. Os gregos já sabiam que, quando o raio de luz se reflete no espelho, o ângulo de incidência é igual ao ângulo da reflexão. Sabiam também da refração da luz, ao passar da água para o ar.

Considerando o conhecimento como um processo em contínua produção, que se

transforma constantemente construindo uma nova história, sabemos, hoje, que já existem maneiras diferentes de focar esse assunto. Assim, é de se esperar que outras visões desse conhecimento ainda possam acontecer.

Ao estudar óptica geométrica, entendemos que é o momento de o aluno aplicar seus estudos de geometria, pois os conceitos básicos dessa disciplina, como ponto, reta, plano e espaço, têm grande ligação com o comportamento da luz. Isso comprova a necessidade de interdisciplinaridade dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, neste caso a Matemática, a Geometria e a Física, tanto nos cursos de 1° quanto nos de 2° grau.

A luz proveniente de uma fonte, pontual ou extensa, propaga-se em todas as direções, as quais definiremos como retas. Eventualmente a luz pode sofrer um desvio ao incidir sobre uma superfície espelhada ou ao penetrar em um meio transparente, mas, após o desvio, a sua propagação seguirá uma só direção ou uma só reta, comprovando, assim, um dos princípios da propagação da luz, que diz:

“Em meios transparentes e homogêneos, a luz se propaga em linha reta”. (MORETTO, 1980, p.18).

Para maior compreensão e complementação do conteúdo que estamos desenvolvendo, realizamos a experiência a seguir, a partir da sombra de objetos, com o objetivo de determinar a altura de um dos objetos observados em relação à altura do outro objeto, cuja altura era conhecida.

### **Materiais e Procedimentos Utilizados**

a) Materiais para um grupo:

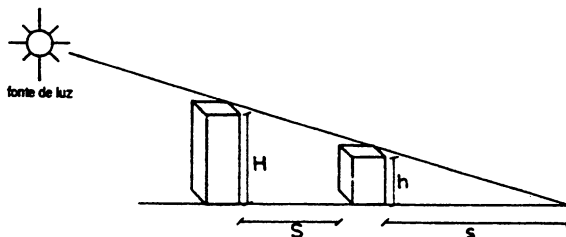
- .1 régua
- .1 caixa encapada de pasta dental de tamanho médio
- .1 caixa encapada de sabonete.

b) Desenvolvimento da aula:

Inicialmente foi realizada uma revisão dos conceitos de Geometria utilizados para a compreensão da Propagação Retilínea da Luz; neste caso, a semelhança de triângulos.

Para atividade prática propusemos que a classe se dividisse em grupos. Cada grupo recebeu uma caixa grande e uma pequena (especificadas acima), para serem colocadas no chão dispostas paralelamente e em linha reta.

Dando continuidade, pedimos que medissem e registrassem a altura da caixa pequena. A seguir, que realizassem as medidas das sombras das caixas grande e pequena.



- S = sombra da caixa grande
- s = sombra da caixa pequena
- H = altura da caixa grande
- h = altura da caixa pequena

Através da semelhança de triângulos, pela qual se estabelece a relação entre a sombra e a altura do objeto -  $H/S = h/s$  - propusemos a resolução do problema, de acordo

---

com os dados de cada grupo.

Assim, para um dos grupos, por exemplo, os dados obtidos foram:

$$H = \frac{h \cdot s}{s}$$

$$H = \frac{7 \times 38,5}{16,5}$$

$$H = \frac{269,5}{16,5}$$

$$H = 16,3 \text{ cm}$$

Para comprovar os resultados obtidos, os alunos mediram o tamanho real da altura da caixa grande. Notou-se uma pequena diferença (apenas em décimos), quando em comparação do tamanho real com o tamanho obtido através do cálculo da sombra das caixas. Sabemos que tal margem de erro é comum e aceitável neste tipo de cálculo.

Este fenômeno da Óptica Geométrica aqui analisado pela atividade proposta comprova, claramente, que a luz se propaga de forma retilínea.

**Observação:** Gostaríamos de salientar que, independentemente do tamanho ou espécie das caixas, tal experiência pode ser realizada normalmente, desde que as caixas sejam de tamanhos diferentes. Queremos lembrar, ainda, que esta atividade deve ser desenvolvida em um espaço onde exista luz suficiente para projetar a sombra dos objetos.

### Considerações finais

O conteúdo desenvolvido neste trabalho se encontra nos livros didáticos do 2º grau de

modo simplificado, apenas apresentando a teoria do assunto e a sua fórmula com um exemplo de resolução, para que os alunos a substituam em exercícios posteriores. Essa simplificação no modo de apresentação do conteúdo nos livros didáticos dificulta a compreensão por parte dos alunos. Assim, a realização de uma atividade prática dessa natureza vem auxiliar, de maneira clara, os conceitos de propagação retilínea da luz.

Especificamente no livro didático analisado (Bibliografia, nº 3) a medida da altura de um objeto em relação a outro é proposta apenas para prédios, postes, torres, etc.

Para a realização de atividades práticas, onde se meçam objetos de grande porte, como os citados acima, pode-se encontrar certas dificuldades, como: a aquisição de instrumentos próprios para essa natureza de medida; a difícil visibilidade da sombra total de prédios, torres, etc., devido à existência de construções vizinhas coincidindo com a sombra dos mesmos.

A partir da análise deste conteúdo e visando superar as dificuldades acima citadas, pensamos na atividade prática já descrita, com materiais concretos, de fácil acesso, que utilizamos, comprovando assim a não necessidade de materiais e instrumentos sofisticados para se produzir o conhecimento científico. Este é um conhecimento importante, pois o conteúdo trabalhado tem aplicabilidade para qualquer pessoa que tenha necessidade de medir grandes alturas de objetos e/ou construções.

Concluimos ainda que podemos chegar à interdisciplinaridade sem perder de vista a especificidade de cada uma das disciplinas envolvidas, pois, no caso trabalhado, os conceitos matemáticos, geométricos e físicos contribuíram para a compreensão das medidas

---

de alturas de determinados objetos, através da projeção de suas sombras.

### **Bibliografia**

HANNOUN, H. *El niño conquista el medio*. Buenos Aires, Kapeluz, 1977.

MINAS GERAIS. Secretaria de Educação. Superintendência Educacional. *Proposta Curricular de Física para o 2º Grau*. Minas Gerais; S.E.E., 1986.

MORETTO, Vasco Pedro. *Óptica, Ondas, Calor*: 2º Grau. 2 ed., São Paulo: Ática, 1980. Módulo I.

PROPOSTA CURRICULAR PARA O ENSINO DE FÍSICA. 2º Grau. Versão preliminar. São Paulo: SE/CENP, 1986.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Coordenação de Estudos e Normas Pedagógicas. *Ensino de Física: dos fundamentos à prática*. São Paulo, SE/CENP, 1988. V.1.

SUBSÍDIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA PROPOSTA CURRICULAR DE FÍSICA PARA O 2º GRAU. São Paulo: SE/CENP, 1978. Volumes V e VI.

\*Trabalho realizado em 1991, na disciplina Metodologia do Ensino de Ciências, com a orientação da Professora Graça Aparecida Cicillini.

\*\*Alunas do 4º ano do Curso de Pedagogia da UFU.

---

## NARRAÇÃO: UMA PROPOSTA DE TRABALHO COM LITERATURA NA PRÉ-ESCOLA - JARDIM II\*

*Cláudia Mansur Azevedo  
Denise Garcia Giaretta  
Maria Luíza Alves  
Shirlei Martins de Medeiros\*\**

“É preciso fazer compreender à criança que a leitura é o mais movimentado, o mais variado, o mais engraçado dos mundos”.

*Alceu Amoroso Lima.*

Este trabalho apresenta, no primeiro momento, um breve estudo teórico sobre o assunto “narração” e, a seguir, a elaboração de um planejamento de aula/unidade para ser aplicado em turmas de Pré-escola - Jardim II, a crianças na faixa etária de 4 a 5 anos.

A narrativa para crianças tem características próprias, diferentemente dos processos narrativos da televisão e do cinema, que elas vêm apreciando desde pequenas.

Dentre as características da narrativa podemos citar a dramaticidade e a movimentação; não só o movimento físico, a ação dos personagens, mas também a necessidade de uma boa técnica narrativa.

Deve-se evitar descrições longas, que não tenham nada com o fio de ação da história.

No que se refere à narração das falas e pensamentos dos personagens, a melhor maneira de apresentá-los é através do discurso direto, em linguagem coloquial e adequada às características do personagem e à situação. O diálogo dá um grande realismo à cena.

Os pontos importantes a considerar quanto aos personagens são:

- .o número;
- .o aparecimento;
- .as oposições entre os personagens;
- .as características.

Objetivando a narração de uma história interessante e a distração, é importante a narrativa linear com tempo cronológico, sem cortes e voltas ao passado. Sendo um dado cultural, o desfecho da história, para ser interessante, deve ter um final feliz, pois, se for desagradável, ferirá inutilmente a criança.

A obra narrativa deve estar adequada à idade do leitor. E, segundo a Psicologia, a criança passa por fases de transformações que estabelecem as etapas de sua evolução e devem ser consideradas ao se propor a cada leitor o livro mais adequado à sua idade. No que interessa à Literatura Infantil, pode-se considerar três fases em sua evolução psicológica:

a) **fase do mito** - predomínio da fantasia, animismo; não há distinção entre a realidade e a fantasia (crianças de 3/4 a 7/8 anos);

---

b) segunda fase - se caracteriza pelo **conhecimento da realidade**, valorização do esforço pessoal, o engenho do herói para vencer os obstáculos (crianças de 7/8 a 11/12 anos);

c) terceira fase - é a do **pensamento racional** - a criança inicia o domínio das noções abstratas (de 11/12 anos até a adolescência).

Os limites colocados em cada fase acima são teóricos apenas, e valem somente como ponto de referência, pois é a criança que estabelece seus verdadeiros limites, muitas vezes delimitados por fatores diversos.

Em todas as fases pelas quais passam as crianças no interesse pela Literatura Infantil, na verdade estão motivadas por um tipo especial de narrativa.

Neste trabalho nos deteremos na primeira fase, **FASE DO MITO**, predominando nesta faixa etária a fantasia, o animismo: tanto quanto as pessoas, os objetos têm, para as crianças, alma, reações.

De acordo com tudo que foi exposto até então, cremos que o mais razoável e desejável deva ser o equilíbrio das leituras: propiciar aos alunos o contato com bons livros e boas revistas.

## PLANEJAMENTO DE AULA/UNIDADE

**Conteúdo:** Literatura - AS CENTOPÉIAS E SEUS SAPATINHOS

**Série:** Jardim II - Pré-Escola

### 1. Objetivos:

1.1. Despertar o gosto e o interesse pela literatura infantil.

1.2. Desenvolver a habilidade de coordenação motora, através de desenhos, coloridos, modelagem, pinturas.

1.3. Estimular a memória e a seqüência lógica do pensamento.

1.4. Proporcionar a interdisciplinaridade de conteúdos (Literatura/Ciências).

1.5. Visualizar as letras que compõem a palavra Centopéia.

### 2. Motivação:

2.1. Apresentar o tema que será trabalhado: Centopéia. Com a participação das crianças, fazer questionamentos sobre o que seja uma centopéia.

- .Quem conhece?
- .Quem já viu?
- .Como ela é?
- .Como se move?
- .Onde é sua moradia?
- .Etc....

2.2. Pedir a um aluno para ir ao quadro tentar desenhar a centopéia (outros colegas poderão dar sugestões e até mesmo ajudar no desenho).

### 3. Desenvolvimento:

3.1. Apresentar o livro aos alunos, comentando e explorando a capa:

- .Título
- .Autor
- .Ilustrador.

3.2. Contar a história, analisando as gravuras. As crianças poderão participar da história: questionando, respondendo a questionamentos, complementando com idéias, tentando explicar



---

palavras novas, descobrindo o que acontecerá na história a partir das gravuras, etc.

3.3. Discutir e listar as características dos personagens, locais e tempo que aparecem na história.

3.4. Comentar com os alunos a história, deixando que enfoquem os momentos de que mais gostaram.

3.5. Pedir aos alunos que recontem a história.

3.6. Entregar aos alunos uma folha de papel em branco e pedir que façam um desenho individual, ilustrando a história ou a parte que mais apreciaram.

Obs.: O professor deve ir a cada carteira para observar e perguntar sobre os desenhos das crianças.

3.7. Montagem de um painel ou álbum com os desenhos das crianças.

.Após a montagem dar um título, diferente do título da história, para o painel ou álbum organizado.

3.8. Modelagem em massinha do desenho anteriormente feito.

3.9. Tentativa de escrita da palavra CENTOPÉIA.

.Tentativa individual

.Comparação com a escrita da professora (a palavra deve ser escrita no quadro, em letra de imprensa grande).

.Questionamentos sobre as letras que compõem a palavra (letras que os alunos já conhecem ou introdução de novas letras).

.Tentativa de cópia da palavra.

3.10. Atividade com folha mimeografada:

.Decalque com folha de seda grampeada

sobre a folha mimeografada.

.Colorir ou pintar o desenho.

3.11. Introduzir o estudo de animais sem ossos (invertebrados), a partir do trabalho sobre a centopéia.

.Como a centopéia é parecida com uma minhoca, discutir sobre a constituição de seu corpo - corpo com ou sem ossos, quantidade de pés, cabeça, antenas, etc.

#### 4. Avaliação:

Deve ser feita em todos os momentos do desenvolvimento deste plano, a partir da observação e acompanhamento, para verificar o grau de interesse e envolvimento dos alunos com as atividades propostas.

#### 5. Bibliografia:

CAMARGO, Milton. *As centopéias e seus sapatinhos*. São Paulo, Ática, 1985.

CUNHA, Maria Antonieta Antunes. *Literatura infantil: teoria e prática*. São Paulo, Ática, 1983.

\*Trabalho realizado em 1991, na disciplina Metodologia de Língua Portuguesa, sob orientação da Professora Damáris Naim Marquez.

\*\*Alunas do 4º ano do Curso de Pedagogia da UFU.



---

**PROPOSTA DE ENSINO DE HISTÓRIA PARA A 8ª. SÉRIE: a música como documento histórico**

*Selmo Haroldo de Resende*

**Acreditar**

Acreditar  
Na música brasileira  
Comer do pão  
Dessa massa brasileira  
Acreditar na esperança  
Vermelha do Xingu  
No angu, no sertão, mandacaru  
De Paracatu a Madeira  
ACREDITAR nas maneiras  
Dessa terra inzoneira  
Dos lábios de mel

Acreditar  
No engenho e no trabalho  
No cantador, no poeta operário  
Acreditar no samba  
No boi, maracatu  
No tabuleiro da baiana, no caju  
E na mulher rendeira  
Nessas fontes altaneiras  
Na roda de capoeira  
Gingou camará  
Meu mestiço, meu negro, meu índio  
Meu moleque Brasil  
Meu aché, minha bênção  
Meu santo, meu verde-loiro  
Brasil  
Meu cafuné, meu xodó, meu café  
Meu cariri, sim, caeté  
Meu Tocantins, talismã  
Meu rolé  
Canta, canta Brasil do Ipiranga  
Ao grito de Carmem Miranda

●  
Canta o sol de Peri, canta a lua Jaci  
Canta a corda e a caçamba  
Canta a canção da miscigenação  
Canta a promessa da demarcação  
Canta a verdade que tem precisão.

(Joana, Ronaldo Malta e Sarah Benchimol)

Foi acreditando em todas essas coisas, que também traduzem o Brasil, sua raça, verdade, história e a própria brasilidade, enfim; e acima de tudo acreditando na capacidade do ser humano em criar novas formas, em abrir novos caminhos com novas possibilidades de chegada, que foi possível a elaboração deste projeto.

A função do cantor e do compositor populares, no seu ofício de cantar e de compor, sempre foi a de colocar vozes na boca do povo, de, na verdade, dar voz ao coro social em suas manifestações, anseios, conflitos, desabafos, paixões e protestos. Talvez sem essa intenção de modo específico e claro, já que não têm esse compromisso, mas no decorrer da História isto tem-se mostrado fato concreto, pelo menos no que diz respeito à maioria do trabalho desses profissionais. E é bem isto que vem justificar a presente proposta curricular para o ensino de História na 8a. série do 1º grau.

O que se tenta imprimir neste trabalho é

---

o prazer de aprender uma História vivida no passado, mas que se liga à vida vivida hoje, uma História que faz parte da vida do aluno. É a História como objeto de arte, é a arte, a manifestação cultural, possibilitando uma percepção diferenciada da realidade, pois através desse gênero artístico e cultural, que é a música, abrem-se outros universos, descortinam-se novos horizontes, diferentes visões de mundo, possibilitando retorno ao passado, vislumbre do futuro, contato com o presente, oportunizando o enriquecimento interior do aluno, construindo sua própria visão de mundo.

A idéia de proporcionar um ensino de História tendo como fonte canções populares se justifica pelo fato de que, no rico acervo da Música Popular Brasileira (M.P.B.), encontram-se peças que são verdadeiras “fotografias históricas” que mostram determinadas formas de pensar e conceber os acontecimentos históricos de nosso país. Se se entendesse povo como as minorias da nação, como a camada menos ou nada afortunada do país, poder-se-ia dizer que as referidas peças são verdadeiramente a voz do povo, a voz da nação. E por que não, a voz de Deus? (Também ao lado dessas canções encontram-se outras que traduzem diferentes formas de perceber ou sentir o que se passa pela História, mas que podem retratar também a época à qual pertencem).

Pretende-se com esta proposta desmistificar a concepção de que a memória e a história nacionais se restringem àquilo que a história oficial elegeu como histórico. Busca-se um trabalho com linguagens diferentes para o ensino de História, tendo a canção como documento histórico e utilizando-a na prática pedagógica, pois “é preciso saber ouvir, no meio de todas essas histórias, os sons de uma viagem que não há quem conte, ainda que dela

fale. E ela fica aqui, fazendo rolar as pedras, como a presença negra de um trem”. (VELOSO, Caetano, Literatura Comentada. pág.14).

A canção é entendida aqui como uma materialidade sonora (documento sócio-histórico), portadora de mensagens poéticas e políticas, que apresenta uma forma e um conteúdo: melodia, harmonia, ritmo, arranjo, interpretação, letra/poesia (NAPOLITANO, Marcos e outros, Revista Brasileira de História).

Procura-se, então, resgatar a sensibilidade e a emoção do receptor (aluno), num diálogo com o aspecto racional. “A voz é razão, se for palavra, mas é emoção se for canto. As palavras cantadas são razão e emoção. Desde sempre a história do homem se fez com discursos e canções.” (SANTAYANA, Mauro. Contracapa do disco Aprendizes da Esperança/Fafá de Belém).

No entanto, ao se estudar história através de canções não se pode perder de vista ou se desconsiderar os limites da canção, uma vez que esta se constitui em uma obra de arte que não tem o compromisso cabal de abarcar em seus limites todas as informações e/ou fatos a respeito dos temas aludidos, ao contrário do discurso narrativo da História, que tem esse compromisso específico, ou seja, pelo menos a princípio o discurso histórico é compromissado com o real e suas variáveis.

### **Objetivos**

Numa perspectiva de inovação histórica, como também do ensino de história, pretende-se com esta proposta curricular para o ensino de História na 8ª. série alcançar objetivos que são requisitos fundamentais para a formação integral do aluno como um sujeito que seja capaz de perceber o mundo, suas transformações, mudanças e

---

relações, bem como de perceber-se enquanto agente histórico e com potencialidade e possibilidade de desempenhar o exercício da cidadania numa atitude crítica, questionadora e transformadora.

Os objetivos são os seguintes:

-Perceber o processo histórico na sua totalidade como resultado de fatores econômicos, políticos, sociais e culturais que não devem ser vistos de forma fragmentada.

-Relacionar o modo de ser e viver da nossa sociedade nas diferentes épocas históricas do século XX.

-Desenvolver a capacidade de percepção das raízes históricas dos fatos contemporâneos e as futuras perspectivas do nosso presente.

-Desenvolver a capacidade de interpretação e crítica de fatos e situações reais vividas no país.

-Trabalhar a capacidade de percepção do aluno como sujeito que faz sua história, num determinado tempo e espaço.

-Analisar cada sistema de governo e suas correspondentes ideologias e propostas políticas.

-Pesquisar fatores geradores, interferentes e transformadores da economia nacional.

-Situar o Brasil como parte do continente latino-americano e apreender as características que apresenta enquanto tal.

-Estabelecer relações entre o passado, o presente e o futuro da sociedade brasileira e latino-americana.

-Ter uma visão da totalidade da América Latina e discutir os aspectos que envolvem o colonialismo e o subdesenvolvimento.

-Analisar a atual situação dos povos indígenas do Brasil.

-Compreender a diversidade da organização das nações indígenas brasileiras, com suas várias tribos, diversas línguas e cultura diversificada.

-Discutir as perdas da sociedade com a destruição das civilizações indígenas e até que ponto as causas que levaram a essa destruição estão presentes na sociedade de hoje.

-Discutir a luta das sociedades indígenas pelos seus direitos e pela terra, a resistência cultural e física, a aculturação, o extermínio e a preservação de sua identidade.

-Analisar a situação da mulher, sua evolução e "emancipação", inserida num contexto histórico-social.

-Pesquisar a real situação do negro e as diferentes formas de discriminação e escravidão, a resistência e a cultura afro-brasileira.

-Discutir as manifestações populares como cultura e identificar o que subjaz nas manifestações populares no que tange à política.

## **CONTEÚDOS PROPOSTOS**

### **A música como documento histórico**

I - As décadas de 30, 40 e 50:

-O governo Vargas

---

-Partidos políticos, populismo, ditadura e  
queremismo.

-Situação econômica: autonomia nacional x  
dependência  
internacional.

-A participação do Brasil na Segunda Guerra.

-O governo de redemocratização.

-O desenvolvimento na era de Juscelino: "50  
anos em 5".

II - As décadas de 60 e 70:

-O avanço das forças populares e propostas  
democráticas.

-Golpe de 64: o militarismo.

-O AI-5, repressão e produção intelectual.

-Os moldes da política educacional.

-A reorganização dos movimentos sociais.

-Reestruturação partidária.

III - A década de 80:

-Reforma partidária.

-O recorde inflacionário de nossa história.

-A nova República e a transição democrática.

-Os planos econômicos.

-A Constituição de 1988.

IV - O Brasil hoje:

-Situação econômica.

-Contradições sociais.

-Salários, desemprego e inflação.

-A questão da dívida externa.

-Produção cultural.

-40 anos de televisão: Qual é o seu papel?

V - 500 anos de América Latina:

-O Brasil como integrante da América Latina.

-O imperialismo na América Latina.

-A cultura latino americana.

-O papel da Igreja na América Latina.

-A independência da América Latina.

VI - Os índios brasileiros:

-Os primeiros habitantes/descobrimiento.

-Natureza de suas comunidades: relações  
comunitárias, poder, mitos e produção.

-Relações do índio com seu espaço.

-Cultura e religião indígenas.

-FUNAI

VII - A mulher brasileira:

---

-O papel da mulher na sociedade/diferenciação sexual.

-A prostituição e a questão da “outra”.

-Movimentos feministas e a conquista do espaço da mulher.

### VIII - O negro brasileiro:

-Preconceito, discriminação e negritude.

-A situação do negro na sociedade.

-A questão do apartheid.

-Movimentos negros.

-Cultura afro-brasileira.

### IX - Manifestações Populares:

-Carnaval: qual o seu significado no cotidiano dos brasileiros.

-Futebol: diversão, esporte e estratégias políticas.

-O fenômeno da lambada.

Após a exposição dos conteúdos programáticos apresenta-se a referência fonográfica da qual podem ser escolhidas as canções que devem ser trabalhadas dentro dos referidos conteúdos. Tal referência não tem a pretensão de esgotar o número de canções pertinentes aos temas ou unidades propostos, podendo, dessa forma, o professor lançar mão de suas informações musicais e também trabalhar músicas que não se encontram na referência.

Adotou-se o seguinte critério para a indicação: nome(s) do(s) autor(es), título da canção, nome do(a) intérprete seguido do título do disco no qual se encontra a canção e finalmente o ano de gravação.

As canções não estão dispostas em uma determinada ordem cronológica ou coisa que a valha, foram elencadas de acordo com as pesquisas, ou seja, à medida que se pesquisava, foram sendo catalogadas dentro de suas respectivas unidades.

### Referências Fonográficas

#### Unidade I - As décadas de 30, 40 e 50

As canções que se apresentam para o estudo desta unidade têm a característica comum de serem composições marcadas pela ditadura, principalmente no que diz respeito às décadas de 30 e 40. Nessa época não se podia fazer protesto, entretanto alguns compositores conseguiram de maneira sutil denunciar questões político-sociais.

Muitas vezes a produção musical se limitava ao poder político, como é o caso do trabalhismo no Estado Novo: antes se exaltava a “malandragem”, depois, por ordem do DIP (Departamento de Imprensa e Propaganda), o trabalho foi enaltecido.

É também dessa época o chamado ufanismo brasileiro, época em que foi composta a canção Aquarela do Brasil, talvez a mais fiel composição do ufanismo.

No entanto, são compostas canções nos dias de hoje que se reportam a essa época, como as da “Ópera do Malandro”, com composições de Chico Buarque de Hollanda, que foram da trilha sonora de uma peça teatral do mesmo nome, cuja história se passa no

---

Brasil, mais especificamente no Rio de Janeiro, na época do Estado Novo.

Para esta unidade foram selecionadas as seguintes canções:

-LOBO, Edu e BUARQUE, Chico. "Dr. Getúlio". Simone/Desejos. 1984.

-LACERDA, Benedito e CABRAL, Aldo. "Brasil". Elba Ramalho/Elba ao Vivo. 1989.

-BARROSO, Ary. "Rio de Janeiro" (Isto é o meu Brasil). Maria Bethânia/Ciclo. 1984.

-BUARQUE, Chico, "Hino de Duram". Zé Ramalho/Presença de Zé Ramalho. 1987.

-BARROSO, Ary. "Aquarela do Brasil". Gal Costa/Série Grandes Autores - Ary Barroso. 1989.

-ROSA, Noel e VADICO. "Feitiço da Vila". Leila Pinheiro/Série Grandes Autores - Noel Rosa. 1989.

-BUARQUE, Chico. "Rio 42". Bebel Gilberto/Malandro. 1985.

-BUARQUE, Chico. "Hino da Repressão" (2º turno). Chico Buarque/Malandro. 1985.

-BUARQUE, Chico. "Ópera". Cantores Líricos e Turma do Funil/Ópera do Malandro.

-BUARQUE, Chico. "O Malandro". MPB-4/Ópera do Malandro.

-BUARQUE, Chico. "Homenagem ao Malandro". Moreira da Silva/Ópera do Malandro.

-BABO, Lamartine. "Canção para Inglês Ver". Afrodite se Quiser/Trilha da novela Cananga do Japão. 1989.

-ROSA, Noel. "Pela Décima Vez". Ângela RoRô/Trilha Sonora da Novela Cananga do Japão. 1989.

-SILVA, Sinval. "Adeus Batucada". Carmem Miranda/Trilha Sonora da Série A,E,I,O,Urca. 1990.

-Discurso de Getúlio Vargas anunciando o Estado Novo (10/11/37). Narração Sérgio Viotti. Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.

-ALVARENGA e RANCHINHO. "Torpedeamento". Alvarenga e Ranchinho/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.

-BARROSO, Ary. "Salada Mista". Carmem Miranda/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.

-Prefixo do Repórter Esso (Rádio Nacional) por Heron Domingues/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.

-CHAVES, Juca. "Presidente Bossa Nova". Elis Regina/Saudade do Brasil. 1980.

-CORDOVIL, Hervé. "Inconstitucionalíssimamente". Carmem Miranda/Carmem Miranda. 1933.

-BABO, Lamartine e BARROSO, Ary. "Grau Dez". Francisco Alves. 1934.

-ROSA, Noel. "Onde Está a Honestidade". Noel Rosa. 1933.

-SILVA, Ismael e BASTOS, Nilton. "O Que Será de Mim?". Mário Reis e Francisco Alves. 1931.

-ROSA, Noel. "Você Vai Se Quiser". Noel Rosa e Marília Batista. 1937.

-SILVA, Estanislau PAQUITO. "O Trem Atrazou". Roberto Paiva. 1940.



---

-SOUZA, Cyro. "Vai Trabalhar". Aracy de Almeida. 1942.

-LOBO, Haroldo e BATISTA, Wilson. "Cabo Laurindo". Jorge Veiga. 1945.

-BRAGUINHA; RIBEIRO, Alberto e VERMELHO, Alcir Pires. "Onde o céu é mais azul". Francisco Alves. 1940.

## Unidade II - As décadas de 60 e 70

No período histórico que compreende essas décadas, encontram-se as marcas do militarismo e a inibição da produção musical com exílios, atos institucionais, etc, o que, no entanto, não impediu que se criassem belíssimas canções com temáticas histórico-político-sociais. Ainda é desse contexto a reorganização dos movimentos sociais que também não deixaram de ser inspiração para a criação de peças musicais.

Elencam-se para o estudo desta unidade as seguintes canções:

-VIOLA, Paulinho da. "Sinal Fechado". Fagner/Raimundo Fagner. 1976.

-GIL, Gilberto e BUARQUE, Chico. "Cálice". Maria Bethânia/Álibi. 1978.

-MOURA, Tavinho e ANTUNES, Murilo. "O Trem Tá Feio". Simone/Gotas D'água. 1974.

-NASCIMENTO, Milton e BUARQUE, Chico. "Primeiro de Maio". Simone/Face a Face. 1977.

-NASCIMENTO, Milton e BORGES, Márcio. "A Sede do Peixe". Simone/Cigarra. 1978.

-NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. "Povo da Raça Brasil". Simone/Pedaços. 1979.

-COSTA, Sueli e PINHEIRO, Paulo César. "Cordilheiras". Simone/Pedaços. 1979.

-BOSCO, João e BLANC, Aldir. "De Frente pro Crime". Simone/Quatro Paredes. 1974.

-LINS, Ivan e SOUZA, Ronaldo Monteiro. "Chegou a Hora". Simone/Simone. 1972.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Desesperar Jamais". Simone/Simone ao Vivo. 1980.

-TAPAJÓS, Maurício e PINHEIRO, Paulo César. "Tô Voltando". Simone/Simone. 1980.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Novo Tempo". Simone/Simone. 1980.

-OSMAR, Pedro. "Baile de Máscaras". Elba Ramalho/Ave de Prata. 1979.

-RAMALHO, Zé. "Banquete de Signos". Elba Ramalho/Capim do Vale. 1980.

-AZEVEDO, Geraldo e VANDRÉ, Geraldo. "Canção da Despedida". Elba Ramalho/Coração Brasileiro. 1983.

-VALE, João do. "Carcará". Maria Bethânia/Nossos Momentos. 1980.

-DYLAN, Bob; VELOSO, Caetano e CAVALCANTI, Péricles. "Negro Amor". Gal Costa/Caras e Bocas. 1977.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Somos Todos Iguais Nesta Noite". Ivan Lins/Juntos part.espec.de Djavan. 1984.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Formigueiro". Ivan Lins/Juntos. Part.espec. de Tim Maia. 1984.

-BORGES e PIAZOLLA. "1964". Ney Matogrosso/Pecado. 1983.

- 
- RICARDO, João e LULI. "O Vira". Secos e Molhados/Secos e Molhados. 1978.
- VANDRÉ, Geraldo. "Pra Não Dizer Que Não Falei das Flores". Geraldo Vandr . 1968.
- BEN, Jorge. "País Tropical". Gal Costa/Gal. 1969.
- GIL, Gilberto. "Procissão". Gilberto Gil/Gilberto Gil em Concerto. 1987.
- BUARQUE, Chico. "O Que Será?" (  Flor da Terra). Chico Buarque/Meus Caros Amigos. Part.esp.de Milton Nascimento. 1976.
- BOSCO, João e BLANC, Aldir. "O B bado e a Equilibrista". Elis Regina/Elis Regina, Essa Mulher. 1979.
- PAIVA, Leonel e ADELAIDE, Julinho da. "Acorda Amor". Chico Buarque/O Prestígio de Chico Buarque. 1974.
- VÁRIOS autores. "Jingles da Campanha Presidencial". Vários intérpretes/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- Discurso de João Goulart anunciando as reformas de base (22/02/64). Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- Discurso de João Goulart na Central do Brasil (13/03/64). Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- Discurso de Luís Carlos Prestes na ABI (17/03/64). Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- PAZ, Alberto e MENEZES, Edson. "Deixa Isso Pra L ". Jair Rodrigues/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- Discurso de Posse de Castelo Branco (15/04/64). Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- CARLOS, Roberto e CARLOS, Erasmo. "E Que Tudo Mais V  Pro Inferno". Roberto Carlos/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- BUARQUE, Chico. "A Banda". Chico Buarque/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- Discurso de Posse de Costa e Silva (15/03/67). Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- VELOSO, Caetano. "  Proibido Proibir". Caetano Veloso/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- VELOSO, Caetano. "Alegria, Alegria". Caetano Veloso/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- Leitura do AI-5 (13/12/68) por Gama e Silva, Ministro da Justiça. Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- Discurso de M dice (30/09/69). Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- BUARQUE, Chico. "Apesar de Você". Chico Buarque/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.
- DON. "Eu Te Amo Meu Brasil". Os Incríveis/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.

#### Unidade III: A década de 80

Com a "abertura" e a explosão do sucesso das bandas de rock, tem-se nesta década um farto elenco de can es que denunciam claramente o que se passa no período. Registra-se também a esperança do povo brasileiro, o

---

sonho de mudança com a Nova República, que acontece mais ou menos nos meados dessa década, e a frustração em ver o sonho acabado. Inclusive é nessa década que o Ministério da Justiça autoriza a gravação do Hino Nacional Brasileiro por Fafá de Belém, que foi uma das porta-vozes e musa da campanha pelas eleições diretas.

Segue-se a lista de canções propostas para esta unidade:

- MOREIRA, Moraes e NILO, Fausto. "Pão e Poesia". Simone/Amar. 1981.
- VELOSO, Caetano. "Falou Amizade". Simone/Sedução. 1988.
- ARAÚJO, Almir; LESSA, Marquinhos; CORREA, Hércules e BALINHA. "Disputa de Poder". Simone/Sedução. 1988.
- NASSER, David e VERMELHO, Alcir Pires. "Canta Brasil". Gal Costa/Fantasia. 1981.
- VELOSO, Caetano. "Vaca Profana". Gal Costa/Profana. 1984.
- MOREIRA, Moraes e MACHADO, Beu. "Ave Nossa". Gal Costa/Profana. 1984.
- ABREU, José Maria; MARROSO, Francisco e BARBOSA, Paulo. "Onde Está o Dinheiro". Gal Costa/Profana. 1984.
- FREJAT, Roberto; SALOMÃO, Wally e GIL, Gilberto. "O Revólver do Meu Sonho". Gal Costa/Profana. 1984.
- TUNAI e NATUREZA, Sérgio. "Fogo na Mistura". Elba Ramalho/Fogo na Mistura. 1985.
- FERNANDO, Carlos. "Pátria Amada". Elba Ramalho/Fogo na Mistura. 1985.
- JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Sai da Frente". Elba Ramalho/Remexer 1986.
- ALÉM, Jaime. "O Girassol da Baixada". Elba Ramalho/Fruto. 1988.
- MAUTNER, Jorge. "Viajante". Fagner/Palavra de Amor. 1983.
- MAIA, Pretrucio e BELCHIOR. "Incêndio". Fagner/Romance no Deserto. 1987.
- LIMA, Marina e CÍCERO, Antônio. "Correndo Atrás". Marina/Todas. 1985.
- LIMA, Marina e CÍCERO, Antônio. "Avenida Brasil". Marina/Todas. 1985.
- LIMA, Marina e CÍCERO, Antônio. "O Cara". Marina/Próxima Parada. 1989.
- CARVALHO, Roberto de e LEE, Rita. "Nem Lixo, Nem Luxo". Rita Lee/Rita Lee. 1980.
- RAMALHO, Zé. "Admirável Gado Novo". Zé Ramalho/Presença de Zé Ramalho. 1979.
- GUINETO, Almir e MAGALHA, Adalto. "Corda no Pescoço". Beth Carvalho/Beth. 1986.
- CORREA, Gilberto; DU, Oliveira e BRANDÃO C. "Olho de Curioso". Gilberto Correa/Tô de Olho em Você. 1988.
- MAIAKÓVSKI. "E então, Que Quereis?". Poema traduzido por Emílio Guerra/BOSCO, João e BLANC, Aldir. "Corsário" João Bosco/Bosco. 1989.
- CARVALHO, Roberto de e LEE, Rita. "Brasil Muamba". Rita Lee/Fierte Fatal. 1987.
- ARANTES, Guilherme e LIMA, Paulinho. "Era pra Durar". Zizi Possi/Amor e Música. 1987.

---

-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Gravidez". Gonzaguinha/Grávido. 1984.

-NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. "Carta à República". Milton Nascimento/Yauaretê. 1987.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Cabo Eleitoral". Ivan Lins/Amar Assim. 1988.

-NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. "Menestrel das Alagoas". Fafá de Belém/Fafá de Belém. 1983.

-KAMIL, Kleiton e FOGAÇA, Beto. "Aprendizes da Esperança". Fafá de Belém/Aprendizes da Esperança. 1985.

-BULLING, Erich; MAKAY, Al e BRANT, Fernando. "Sol de Corações". Fafá de Belém/Aprendizes da Esperança. 1985.

-ESTRADA, Joaquim Osório Duque e SILVA, Francisco Manuel da. "Hino Nacional Brasileiro". Fafá de Belém/Aprendizes da Esperança. 1985.

-NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. "Coração Civil". Ney Matogrosso/Pois É. 1983.

-GUDIM, Eduardo e NETTO, Costa. "Verde". Leila Pinheiro/Olho Nu. 1986.

-ANA e MÔNICA. "Presidenciável". Nando Cordel/Jogo de Cintura. 1989.

-CECEU. "Por Debaxo dos Panos". Ney Matogrosso/Mato Grosso. 1982.

-TISO, Wagner e NASCIMENTO, Milton. "Coração de Estudante". Milton Nascimento/Milton Nascimento ao Vivo. 1983.

-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Trabalho de Parto". Gonzaguinha/Olho de Lince (Trabalho de Parto). 1985.

-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Geral". Gonzaguinha/Geral. 1987.

-KAMIL, Kleiton e RAMIL, Kledir. "Trova". Kleiton e Kledir/Kleiton e Kledir. 1982.

-VELOSO, Caetano e COSTA, Tony. "Vamo Comer". Caetano Veloso/Caetano. 1987.

-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "É". Gonzaguinha/Corações Marginais. 1988.

-ADOLFO, Celso. "Coração Brasileiro". Milton Nascimento/Anima. 1982.

-GESSINGER, Humberto. "Toda Forma de Poder". Ney Lisboa/Carecas da Jamaica. 1987.

#### Unidade IV: O Brasil Hoje

Existe um rico elenco de canções para se debater os temas dessa unidade, principalmente por se tratar de fatos atuais. São canções que abordam de maneira bastante aguçada a temática política, econômica e social da atualidade, permitindo desse modo profundas análises e discussões.

São propostas as seguintes canções:

-LIMA, Marina e CÍCERO, Antônio. "Próxima Parada". Texto Incidental de Jorge Salomão. Marina/Próxima Parada. 1989.

-BOSCO, João; SALOMÃO, Waly e CÍCERO, Antônio. "Holofotes". Gal Costa/Plural. 1990.

-VILLA-LOBOS, Dado, RUSSO, Renato e BONFÁ, Marcelo. "Meninos e Meninas". Legião Urbana/As Quatro Estações. 1989.

-VILLA-LOBOS, Dado; RUSSO, Renato e BONFÁ, Marcelo. "Há Tempos". Legião Urbana/AS Quatro Estações. 1989.

- 
- VILLA-LOBOS, Dado; RUSSO, Renato e BONFÁ, Marcelo. "Duas Tribos". Legião Urbana/As Quatro Estações. 1989.
- MELLO, Branco e ANTUNES, Arnaldo. "Dívidas". Titãs/Cabeça Dinossauro.
- BELLOTO, Toni. "Polícia". Titãs/Cabeça Dinossauro.
- GAVIN, Charles. "Estado Violência". Titãs/Cabeça Dinossauro.
- BRITO, Sérgio; FROMER, Marcelo; REIS, Nando e PESSOA, Ciro. "Homem Primata". Titãs/Cabeça Dinossauro.
- ANTUNES, Arnaldo e BRITO, Sérgio. "Porrada". Titãs/Cabeça Dinossauro.
- D. CLIC, Aleph e RORÔ, Ângela. "Viciado em Regras". Ângela RoRô/Prova de Amor. 1988.
- RORÔ, Ângela. "Cadê?". Ângela RoRô/Prova de Amor. 1988.
- VALENÇA, Alceu. "Te Amo Brasília". Alceu Valença/Andar, Andar. 1990.
- VALENÇA, Alceu. "FM Rebeldia". Alceu Valença/Andar, Andar. 1990.
- LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Trinta Anos". Ivan Lins/Amar Assim. 1988.
- LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "De Nosso Amor Tão Sincero". Ivan Lins/Amar Assim. 1988.
- RUSSO, Renato. "Tempo Perdido". Leila Pinheiro/Alma. 1988.
- VELOSO, Caetano. "Os Outros Românticos". Caetano Veloso/Estrangeiro. 1989.
- TOQUINHO. "Lindo e Triste Brasil". Toquinho/À Sombra de um Jatobá. Part. esp. Fagner. 1989.
- BUARQUE, Chico. "Até o Fim". Ney Matogrosso/Pois É. 1983.
- VELOSO, Caetano. "Podres Poderes". Leila Pinheiro/Olho Nu. 1986.
- ANTUNES, Arnaldo; FROMER, Marcelo e BRITO, Sérgio. "Comida". Marisa Monte/Marisa Monte. 1989.
- VIANA, Herbert e RIBEIRO, Bi. "O Beco". Ney Matogrosso/Ney Matogrosso ao Vivo. 1989.
- LEONI e CAZUZA. "Manhatã". Cazuza/Burguesia. 1989.
- BRANDÃO, Arnaldo e CAZUZA. "O Tempo Não Pára". Cazuza/O Tempo Não Pára. 1988.
- FONSECA, Celso e GIL, Gilberto. "O Eterno Deus Mudança". Gilberto Gil/O Eterno Deus Mudança. 1989.
- VELOSO, Caetano. "O Quereres". Caetano Veloso/Velô. 1984.
- RUSSO, Renato. "Geração Coca-Cola". Legião Urbana. 1984.
- RUSSO, Renato. "Que País É Este?". Legião Urbana/Que País É este? 1978/1987.
- DUSEK, Eduardo. "Injuriado". Adriana Calcanhoto/Enguiço. 1990.

Unidade V: 500 Anos de América Latina

No que tange à temática latino-americana, há composições que vão fundo na questão do imperialismo e independência,

---

mostram-se as lutas e resistências do povo da América Latina, bem como a integração do Brasil no continente latino-americano. Ao lado dessas composições encontram-se também peças folclóricas que mostram a cultura latina.

Propõem-se as seguintes canções para esta unidade:

-BELCHIOR. "A Palo Seco". Fagner/Ave Noturna. 1976.

-ALÉM, Jaime. "No Caminho de Cuba". Elba Ramalho/Fogo na Mistura. 1985.

-LORCA, Garcia e PACHÓN, Ricardo. "La Leyenda del Tiempo". Fagner/Traduzir-se. Part.esp.de Camaron de La Isla. 1981.

-FAGNER, Raimundo. "Sambalatina" (Merengue). Fagner/Fagner. 1982.

-GIECO, León e ELLAWANGER, Raul. "Eu Só Peço a Deus". Beth Carvalho/Beth. Part.esp.de Mercedes Sosa. 1986.

-VELOSO, Caetano. "Quero Ira Cuba". Caetano Veloso/Uns. 1983.

-YUPANQUI, A. "Los Hermanos". Elis Regina/Falso Brilhante. 1976.

-PARRA, Violeta. "Gracias a la Vida". Elis Regina/Falso Brilhante. 1976.

-GUTIERREZ, Pedro Elias. "Alma Llanera". Ney Matogrosso/Ney Matogrosso ao Vivo. 1989.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Nicarágua". Ivan Lins/Mãos. 1987.

-VELOSO, Caetano. "Língua". Caetano Veloso/Velô. Part.esp. de Elza Soares. 1984.

-RODRIGUEZ, Silvio. "Sueño com Serpientes". Milton Nascimento/Sentinela.

-VIGLIETE, Daniel. "A Desalambrar". Daniel Vigliete/Gravação ao vivo.

-JARA, Victor. "Plegaria a um labrador". Victor Jara.

-ISELLA, César. "Canción Com Todos". César Isella.

#### Unidade VI: Os Índios Brasileiros

A questão indígena se constitui num tema bastante questionado e criticado em composições populares, desde o extermínio até as próprias relações das comunidades indígenas. São composições que tratam o índio como sujeito presente na sociedade, criador de sua própria cultura.

Citam-se as canções seguintes para esta unidade:

-ÂNGELO, Nelson e BRANT, Fernando. "Canoa, Canoa". Simone/Face a Face. 1977.

-FLORES, J.A.; GUERRERO, M.O. Versão: FORTUNA, José. "Índia". Gal Costa/Gal Tropical. 1979.

-JOBIM, Tom. "Borzeguim". Gal Costa/Minha Voz. 1982.

-QUEIROGA, Lula. "Essa Alegria". Elba Ramalho/Alegria. 1982.

-FARIAS, Vital. "Saga da Amazônia". Elba Ramalho/Popular Brasileira. 1989.

-CANTUÁRIA, Vinícius. "Filho das Índias"/TAVARES, Bráulio, e FUBA. "A Volta dos Trovões"/VELOSO, Caetano. "Um Índio"

---

(Texto). Elba Ramalho/Elba Ramalho. 1986.

-GUEDES, Beto e BASTOS, Ronaldo. "Amor de Índio". Milton Nascimento/A Barca dos Amantes. 1986.

-LULI e LUCINHA. "Bugre". Ney Matogrosso/Bugre. 1986.

-RUSSO, Renato. "Índios". Legião Urbana/Dois. 1986.

#### Unidade VII: A Mulher Brasileira

A questão da mulher e todos os seus entraves tem o seu registro de formas diferenciadas na música, permitindo ricas discussões e análises acerca da situação e condição femininas na sociedade.

Para este tema tem-se a seleção das seguintes canções:

-DALTO, "Morena". Simone/Simone. 1972.

-ANAMARIA. "Assim Não Dá". Simone/Simone. 1972.

-NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. "Idolatrada". Simone/Gotas D'água. 1975.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "Atrevida". Simone/Simone. 1980.

-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Mulher e Daí?" (Apenas Mulher). Simone/Simone. 1980.

-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Do Meu Jeito". (Da Maior Liberdade). Simone/Simone. 1980.

-BOSCO, João; BLANC, Aldir e EMÍLIO, Paulo. "Coisa Feita". Simone/Delírios, Delícias. 1983.

-NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. "Mulher da Vida". Simone/Delírios, Delícias. 1983.

-LINS, Ivan e MARTINS, Vitor. "A Outra". Simone/Cristal. 1985.

-DEBÉTIO, Paulo e RESENDE, Paulinho. "Uma Nova Mulher". Simone/Simone. 1989.

-BUARQUE, Chico. "Folhetim". Gal Costa/Água Viva. 1978.

-VELOSO, Caetano. "A Mulher". Gal Costa/Água Viva. 1978.

-VELOSO, Caetano. "Dom de Iludir". Gal Costa/Minha Voz. 1982.

-BUARQUE, Chico. "Mil Perdões". Gal Costa/Baby Gal. 1983.

-VIEIRA, Durval. "Tem Pouca Diferença". Gal Costa/Profana. 1984.

-BUARQUE, Chico. "Último Blues". Gal Costa/Bem Bom. 1985.

-LIMA, Marina, CÍCERO, Antônio. "Acende o Crepúsculo". Gal Costa/Bem Bom. 1985.

-CARLOS, Roberto e CARLOS, Erasmo. "Musa de Qualquer Estação". Gal Costa/Bem Bom. 1985.

-BUARQUE, Chico. "Palavra de Mulher". Elba Ramalho/Fruto. 1988.

-DEBÉTIO, Paulo e LUZ, Valdir. "Segredo de Menina". Elba Ramalho/Fruto. 1988.

-PINÕN, Nélida; PAPI e DINIZ, Luiz. "A Doce Canção de Caetana". Fagner/O Quinze. 1989.

- 
- VELOSO, Caetano. "Esse Cara". Maria Bethânia/Personalidade Maria Bethânia. 1987.
- BUARQUE, Chico. "Terezinha". Zizi Possi/Ópera do Malandro. 1979.
- VELOSO, Caetano. "A Hora da Estrela de Cinema". Maria Bethânia/A Beira e o Mar. 1984.
- ALVES, Ataulfo. "Errei Sim". Maria Bethânia/Dezembro. 1986.
- JOYCE. "Mulheres do Brasil". Maria Bethânia/Maria. 1988.
- GALENO, Roberto. "Eu Sou a Outra". Maria Bethânia/Maria. 1988.
- COSTA, Sueli e SILVA, Abel. "Capricho". Amelinha/Caminho do Sol. 1985.
- RAMALHO, Zé. "Frevo Mulher". Amelinha/Frevo Mulher. 1979.
- BATISTA, Otacílio e RAMALHO, Zé. "Mulher Nova, Bonita e Carinhosa Faz o Homem Gemer Sem Sentir Dor". Amelinha/Mulher Nova, Bonita e Carinhosa Faz o Homem Gemer Sem Sentir Dor. 1982.
- TYGEL, David e LOMBARDI, Bruno. "Que Me Venha Esse Homem". Amelinha/Frevo Mulher. 1979.
- BUARQUE, Chico. "A Mais Bonita". Chico Buarque/Chico Buarque. Part.esp. de Bebel Gilberto. 1989.
- COSTA, Sueli e SILVA, Abel. "Voz de Mulher". Leila Pinheiro/Alma. 1988.
- LEE, Rita. "Luz del Fuego". Zizi Possi/Zizi. 1986.
- LE MOS, Tite de e SARACENI, Sérgio. "Engraçadinha". Zizi Possi/Um Minuto Além. 1981.
- VELOSO, Caetano. "Dama de Cassino". Ney Matogrosso/Quem Não Vive Tem Medo da Morte. 1988.
- DÉ; GIL; BEBEL e CAZUZA. "Mulher sem razão". Cazuza/Burguesia. 1989.
- BOSCO, João e BLANC, Aldir. "Bodas de Prata". Simone/Quatro Paredes. 1974.
- GIL, Gilberto. "Super-Homem Canção". Gilberto Gil/Realce. 1979.
- JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Grávido". Gonzaguinha/Grávido. 1984.
- VELOSO, Caetano. "Tigresa". Caetano Veloso/Bicho. 1977.
- BUARQUE, Chico. "Aquele Mulher". Paulinho da Viola/Malandro. 1985.
- JOYCE e TERRA, Ana. "Essa Mulher". Elis Regina/Elis, Essa Mulher. 1979.
- BUARQUE, Chico. "Geni e o Zepelim". Chico Buarque/Ópera do Malandro. 1979.
- BUARQUE, Chico. "Uma Canção Desnaturada". Chico Buarque e Marlene/Ópera do Malandro. 1979.
- BUARQUE, Chico. "O Casamento dos Pequenos Burgueses". Chico Buarque e Alcione/Ópera do Malandro. 1979.
- BUARQUE, Chico. "Ai, Se Eles Me Pegam Agora". Frenéticas/Ópera do Malandro. 1979.
-



---

-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. "Ponto de Interrogação". Gonzaguinha/Geral. 1987.

#### Unidade VIII: O Negro Brasileiro

Canções que abordam desde a discriminação até a negritude dão vasão a análises a respeito da inserção do negro no contexto histórico-social brasileiro e todas as suas implicações, sejam culturais, sociais ou econômicas.

Sugerem-se para este tema as seguintes canções:

-NASCIMENTO, Milton; CASALDÁLIGA, Pedro e TIERRA, Pedro. "Louvação a Mariana". Simone/Corpo e Alma. 1982.

-TENGA, Nego. "Brilho de Beleza". Gal Costa/Plural. 1990.

-PORTUGAL, Jorge e MENDES, Roberto. "Yorubahia". Maria Bethânia/Dezembros. 1986.

-BOBÔCO e JAMAICA, Beto. "Salvador Não Inerte". BETÃO. "Ladeira do Pelô". Gal Costa/Plural. 1990.

-SACRAMENTO. "A Terra Tremeu"/ MENDES, Roberto e VELLOSO, J. "Ofá". Maria Bethânia/Mara part. esp. de Lady Smith Black Mambazo. 1988.

-VILA, Martinho da. "Meu Homem" (Carta a Nelson Mandela). Beth Carvalho/Alma do Brasil. 1988.

-MENDES, Ari e RoRô, Ângela. "Funk do Negão". Ângela RoRô/Prova de Amor. 1988.

-LENINE. "O Quilombo". Selma Reis/Selma Reis. 1990.

-NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. "Maria, Maria". Milton Nascimento/A Barca dos Amantes. 1986.

-GUIMARÃES, Marco Antônio e NASCIMENTO, Milton. "Lágrima do Sul". Milton Nascimento/A Barca dos Amantes. 1986.

-GIL, Gilberto. "A Mão da Limpeza". Gilberto Gil/Raça Humana. 1986.

#### Unidade IX: Manifestações Populares

A música, em si, já se constitui numa manifestação popular, e nesta unidade deve-se partir para análises de manifestações populares que encontram eco direto em composições musicais, possibilitando a percepção de "jogos" e "danças" que se dissimulam ou se escondem por trás de manifestações do povo.

As seguintes músicas são indicadas para esta temática:

-BOSCO, João e BLANC, Aldir. "Fantasia". Simone/Quatro Paredes. 1974.

-TRISTEZA, Niltinho; JÓIA, Preto; VICENTINHO e JORANDIR. "Liberdade, Liberdade"/ SÉRGIO, João. "O Amanhã". Simone/Liberdade. 1990.

-BROWN, Carlinhos. "Zanzando". Gal Costa/Plural. 1990.

-MOREIRA, Moraes e SILVA, Abel. "Festa do Interior". Gal Costa/Fantasia. 1981.

-MOREIRA, Moraes. "Grande Final". Gal Costa/Baby Gal. 1983.

-FERNANDO, Carlos. "Banho de Cheiro". Elba Ramalho/Coração Brasileiro. 1983.

---

-VILA, Luiz Carlos da. "Samba Enredo Para Um Grande Amor". Amelinha/Caminho do Sol. 1985.

-CALDAS, Luiz e BAHIA, Chocolate da. "Haja Amor". Luiz Caldas/Lá Vem o Guarda. 1987.

-VÁRIOS AUTORES (PoutPourri). "Lambadas". Fafá de Belém/Aprendizes da Esperança. 1985.

-GONZALEZ, Ulisses Dormosa; FERREIRA, Márcia e ARI, José. "Chorando Se Foi". Fafá de Belém/Fafá. 1989.

-HIME, Francis e BUARQUE, Chico. "Vai Passar". Chico Buarque/Chico Buarque. 1984.

-SULLIVAN, Michael e MASSADAS, Paulo. "Papa Essa Brasil". A Turma da Seleção/Copa 90. 1990.

-CAMPOS, Luis e FLÁVIO, Aécio. "Bota Fé Que Dá Pé". Elba Ramalho/Copa 90. 1990.

-MAZZEI, Martinho da e CARNAVALESCO, Joãozinho. "Seleção 90". Originais do Samba/Copa 90. 1990.

-MOREIRA, Moraes. "Saudades do Galinho". Moraes Moreira/Pintando o 8.

-MOREIRA, Moraes. "Todo Mundo Quer". Moraes Moreira/Pintando o 8.

-Gol da Vitória no TRI (Gravado pelo locutar da Rádio Bandeirantes). Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.

-GUSTAVO, Miguel. "Prá Frente Brasil". Coral do Caneco/Documentos Sonoros - Nosso Século. 1980.

## Metodologia

Torna-se necessária, depois da apresentação dos conteúdos programáticos e da referência fonográfica, uma definição da metodologia que deverá conduzir o trabalho, já que este tem como perspectiva a mudança histórica e do próprio ensino de História.

A partir de cada conteúdo deverão ser trabalhadas analiticamente canções ou seleções destas, canções que estejam inseridas naquele contexto ou que versem sobre aquela época e/ou tema. Ou seja, serão tomadas canções como documentos históricos utilizados na prática pedagógica, com o intuito de desmistificar a idéia da "história oficial" (especialmente a escrita) como a única e verdadeira, mostrando dessa forma que a história se faz por todos indiscriminadamente e pode ser registrada de várias formas.

Desse modo, o conteúdo através do qual se pretende conhecer contextos sócio-históricos, através das discussões e críticas que emergirão das análises das canções combinadas com leituras de textos, discussão e entendimento, é enriquecido por estas discussões e ganha um significado mais real na percepção do aluno.

Antes, durante ou depois do estudo de textos devem ser apresentadas as canções referentes ao tema em estudo e, partindo daí, se fará a análise, integrando-se às mensagens musicais os dados históricos, os acontecimentos, a história, enfim. Isto poderá ser feito a critério do próprio professor, combinando sua experiência, criatividade e conhecimento.

Aqui apresenta-se um procedimento metodológico<sup>1</sup> para o uso do "documento-canção", a título de sugestão, que é o seguinte:

- 
- 1 - Análise da letra/poesia e melodia
- audição e leitura da canção
  - levantamento inicial de informações com os alunos, com estímulo à percepção por parte do professor.
  - qual é o tema da canção?
  - como é desenvolvido o tema? Como o autor se posiciona?
  - quais os elementos/figuras/categorias que aparecem na letra/poesia?
  - problematização e questionamentos das informações/leituras percebidas na canção.
  - confronto entre informações e análises de canções do mesmo bloco.
  - levantamento de informações musicais:
    - .gênero musical
    - .arranjo/instrumental
    - .melodia/harmonia
    - .interpretação/arranjo vocal.

- 2 - Síntese letra-poesia/melodia
- discussão sobre as informações do item anterior com relação à letra/poesia e melodia
  - interpretação das informações
  - análises de como é feita a veiculação da mensagem em sua totalidade.

- 3 - Historicização da obra (documento-canção)
- como as informações e interpretações se enquadram nos conteúdos estudados?
  - contextualização da obra (época, gravação, etc.)
  - problematização da obra como projeto artístico/ideológico.

Uma das características desta proposta de trabalho diz respeito ao seu caráter complementar, ou seja, pretende-se que se trabalhe o conteúdo programático (utilizando canções) de uma forma complementar que consiste na apresentação de mais de um documento histórico, no intuito de que o aluno possa perceber e comparar diferentes formas

de se conceber e expressar o mesmo ato. Não se deve perder de vista o cuidado em não eleger uma única canção ou documento como o mais representativo.

Também não se deve esquecer de que a canção, enquanto documento de arte, apresenta limites e não esgota o tema e suas questões pertinentes, pois as canções não se imbuem desse compromisso.

O que se deve buscar na análise das canções é a mensagem que o autor e/ou intérprete passam ou sugerem, é, na verdade, perceber, captar o que se tem no fundo, o que se tem por trás das “palavras exatas” convertidas em poesia e cantadas, pois o que de uma forma ou de outra se tenta mostrar e não ocultar nas composições poético-musicais é justamente isso, a verdade, a história e as notícias que existem, pois nada poderá “ocultar as notícias que há, sobre os lábios, por baixo dos véus, pelo ar. Nem a imagem, a idéia pincel que melodicamente se dá em palavras exatas na voz de quem sabe cantar”. (João Donato/Caetano Veloso).

### **Avaliação**

A avaliação deverá ser feita ao final de cada mês por toda a equipe envolvida no projeto, professor, supervisor, coordenador do projeto e também pelos alunos, uma vez que estes são o alvo que se pretende atingir e é a partir deles, de suas experiências e depoimentos com relação ao trabalho e da visão do conjunto das diversas experiências vividas por eles no desenrolar do processo ensino/aprendizagem que se terá uma posição do desenvolvimento do trabalho, a partir do que se verificará a sua eficácia no sentido de se poder ensinar história baseando-se em canções, como documentos que não são considerados oficiais.

---

O processo avaliativo terá como característica principal a própria continuidade, ou seja, o professor e a equipe deverão perceber o todo da evolução da aprendizagem do aluno, devendo-se levar em consideração principalmente os aspectos qualitativo e criativo.

### Referência Bibliográfica

MINAS GERAIS. Secretaria do Estado da Educação. *Proposta Curricular para o Ensino de História de 1º e 2º Graus*. Belo Horizonte-MG, 1986.

NAPOLITANO, Marcos F. e outros. "Linguagem e Canção: Uma Proposta para o Ensino de História". In: *Revista Brasileira de História*. São Paulo: ANPUH/Marco Zero, n.14. 1986.

PERSPECTIVA do Ensino de História. São Paulo: USP/Faculdade de Educação. 1988.

PILETTI, Nelson e PILETTI, Claudino. *História e Vida*. São Paulo: Ática, 1989.

SILVA, Marcos A. (Org.) *Repensando a História*. São Paulo: Marco Zero, 1984.

TINHORÃO, José Ramos. *Pequena História da Música Popular*. 5 ed. Art Editora, 1986.

VELOSO, Caetano. *Literatura Comentada*. 2 ed. Nova Cultural, 1988.

VIEIRA, Maria do Pilar de A. e outros. *A Pesquisa de História*. São Paulo: Ática, 1989.

### Notas:

\*Projeto elaborado sob orientação da professora Selva Guimarães Fonseca do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da Universidade Federal de Uberlândia.

\*\*Graduado em Pedagogia pela UFU, cursando Direito e especialização em Educação.

1. Este procedimento metodológico foi elaborado tendo como base o texto "Linguagem e Canção: Uma Proposta para o Ensino de História" de Marcos F. Napolitano, Maria Cecília e Wagner Cafagni.

---

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: montagem de Laboratório de Ensino de Matemática.

*Viênia da Silva Leat\**

### 1. Justificativa

Mais do que nunca sente-se a necessidade de trazer a vida para dentro da escola e levar a escola para a comunidade.

Nesta troca comunidade-escola/escola-comunidade, o grande beneficiado é o aluno. Ao invés de se lhe proporcionar um ensino desvinculado da realidade, através dos laboratórios propostos (Mini-Supermercado, Mini-Banco e Mini-Farmácia) poder-se-á proporcionar-lhe uma vivência do conteúdo, um dinamismo das estratégias, uma atualização de recursos de ensino de modo a se efetivar um ensino eficiente e voltado para a própria realidade.

### 2. Objetivo Geral

Proporcionar oportunidade de vivenciar a Matemática através da simulação de situações cotidianas na nossa sociedade.

### 3. Objetivo Específico

Dar ao aluno a oportunidade de utilizar o dinheiro; comprar, vender, discutir troco, realizar atividades em banco, preencher cheques, depositar, sacar, ver saldo, fazer pagamento, receber e, ainda, entender as relações trabalhistas entre empregado e patrão.

### 4. Desenvolvimento do Projeto

4.1. A fim de possibilitar esta atividade, será montada a sala ambiente contendo: Mini-Supermercado, Mini-Farmácia e Mini-Banco.

Nesta sala serão montados, em três ambientes diferentes, estes serviços, mantendo cada um deles suas características próprias.

-Mini-Supermercado:

Caixas registradoras na entrada; prateleiras abertas com embalagem de diversos produtos, balança, tabela de preços.

-Mini-Banco:

Guichês, papéis avulsos para depósitos e retiradas.

-Mini-Farmácia:

Balcão, prateleiras com embalagens de remédios e perfumaria, caixa registradora, balcão de entrega.

4.2. Conteúdo a ser trabalhado:

As atividades propostas através dos Mini-Supermercado, Mini-Banco e Mini-Farmácia poderão ser desenvolvidas em todas as séries do 1º Grau.

4.2.1. Sistema de numeração

4.2.2. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão.

4.2.3. Sistema monetário: venda, troco, desconto, lucro, prejuízo.

---

4.2.4. Matemática comercial: porcentagem, juros, prestação, depósito, lucro, saque, utilização de cheque, nota fiscal.

4.2.5. Medidas e unidades: medidas não padronizadas e padronizadas.

4.2.6. Resolução de problemas (a utilização de problemas será o ponto de convergência de todos os conteúdos).

4.2.7. Iniciação à escrita contábil.

4.2.8. Relações trabalhistas: salário mínimo, hora extra, férias, etc.

4.2.9. Geometria

4.3. Materiais a serem utilizados:

Itens

Balança  
Balcões  
Caixa Registradora  
Papel sulfite  
Cola  
Lápis  
Tesoura  
Borracha  
Caneta  
Régua  
Mimeógrafo  
Matrizes  
Etiquetas p/preço  
Cartolina  
Caneta hidrocor  
Caixas de diversos tamanhos  
Álcool  
Suporte p/prateleira  
Parafusos de bucha  
Tintas  
Cartazes  
Guichê

Tábuas  
Recipientes de plástico, lata.

## 5. Metodologia

A utilização dos serviços do Mini-Supermercado, da Mini-Farmácia e do Mini-Banco permitirão a atuação direta do aluno sobre o objeto do conhecimento.

Neles não se fará um ensino baseado na memorização e na onipresença do professor, mas sim na ação do aluno, que deverá ter acesso a estes conhecimentos através de seu envolvimento, de sua atuação, de uma procura de soluções para os problemas surgidos, com ênfase nos problemas reais de seu dia-a-dia.

A preocupação será de se respeitar os processos de pensamento do aluno para, a partir daí, elaborar um conhecimento mais estruturado e organizado.

## 6. Procedimentos

6.1. Do aluno:

-Observação  
-Pesquisa de mercado  
-Dramatização  
-Trabalho em grupo

6.2. Dos professores:

-Reuniões/discussões  
-Organização de atividades  
-Participação na montagem

---

## 7. Pessoal Envolvido/Responsável

- .Professores e alunos
- .Diretor, especialista e estagiário

## 8. Avaliação

Após a montagem do laboratório haverá a avaliação do trabalho desenvolvido, nos seguintes níveis:

8.1. Auto-avaliação de cada participante do grupo

8.2. Avaliação da participação de cada componente, pelo professor, através de uma ficha.

8.3. Avaliação do desempenho dos alunos em termos de habilidades e conhecimentos.

## Bibliografia:

GROSSWICKLE, F. e outro. *Ensino da Aritmética pela Compreensão*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1975.

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO. Estado de Minas Gerais. *Programa de Matemática de 1º e 2º Graus*. Belo Horizonte, 1987.

\*Aluna do 5º ano do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Uberlândia.





---

## UTILIZANDO OS CONHECIMENTOS PRÁTICOS DE CÉLESTIN FREINET NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Guilherme Saramago de Oliveira\*

*Eu pretendia acima de tudo contribuir para um maior desenvolvimento do bom senso dos filhos dos trabalhadores.*

*Espero que, quando crescerem, os meus alunos venham a lembrar daquilo que são verdadeiramente as folhas impressas: vulgares pensamentos humanos que estão, infelizmente, bastante sujeitos a erro.*

*E do mesmo modo que hoje criticam os seus modestos impressos, assim espero que mais tarde saibam ler e criticar os jornais que lhes forem apresentados."*

Célestin Freinet

### Breve Histórico sobre Freinet

Célestin Freinet era professor primário, nasceu na França em 1896 e faleceu em 1966.

Freinet não chegou a terminar o Curso Normal, mas sozinho continuou a estudar.

Iniciou seu trabalho, numa escola instalada em uma casa antiga, bastante pobre, de uma pequena aldeia.

Através de suas observações e anotações diárias sobre seus alunos, identificava os seus interesses, os seus problemas e a personalidade de cada um deles.

Freinet questionava a eficiência das rígidas normas educacionais: filas, horários, disciplina, relacionamento professor-aluno e programas de ensino. Considerava a escola sem vida, desinteressante, sem motivação para as crianças.

Na busca de superar este tipo de escola, começou a criar situações que levassem as

crianças a uma aprendizagem mais significativa, de forma mais ativa.

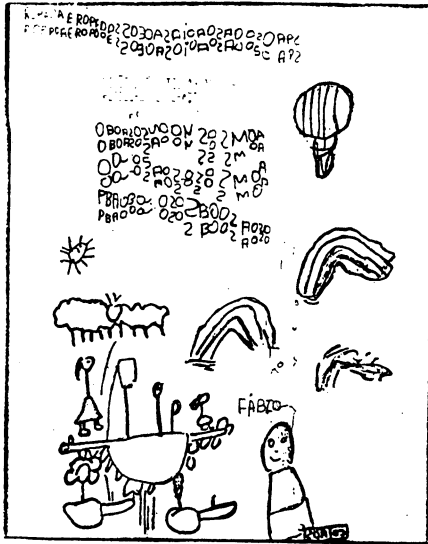
Começa assim a estabelecer e organizar o que hoje conhecemos como Técnicas Freinet: Aula Passeio, A Imprensa na Escola, O Texto Livre, O Jornal Escolar, a Correspondência Interescolar, o Livro da Vida, O Jornal Mural, O Estudo do Meio, Os Cantos de Atividades, dentre outras.

### 1. Introdução

Superar a prática educativa que prioriza a reprodução de atividades descontextualizadas, pré-estabelecidas pelos educadores e que não permitem a participação mais ativa dos alunos e a valorização de seus conhecimentos passou a ser uma das minhas preocupações, a partir do momento em que comecei a desenvolver minhas atividades profissionais como professor e, posteriormente, como Supervisor Pedagógico de educação pré-escolar, da rede municipal de ensino de Uberlândia.

d) Carta Individual

As crianças falam o conteúdo, o professor organiza as idéias, dita e cada um escreve da sua maneira.



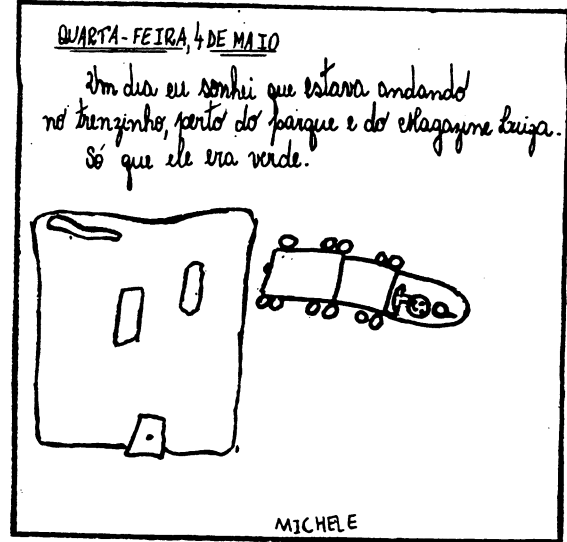
e) Carta Livre

Cada criança faz a sua, escrevendo da sua maneira e para a pessoa que desejar.



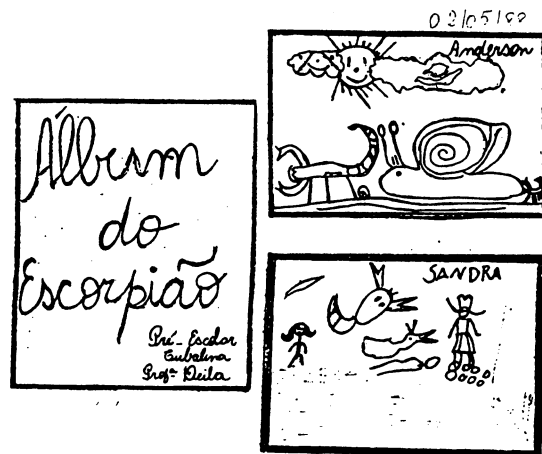
2.4. O Livro da Vida

Apresenta o relato que traduz fatos, acontecimentos vivenciados por alunos e professores na escola, na vida.



2.5. Os Álbuns

São organizações que as crianças realizam a partir de estórias, pesquisas, estudos de temas, etc.



(Álbum de Estudo de Tema)

## 2.6. Passeios Pesquisa

Utilizados para descoberta, desconcentração, experiência, etc.

Favorecem diversas explorações:  
Realização de Álbuns, Exposições, Textos, etc.

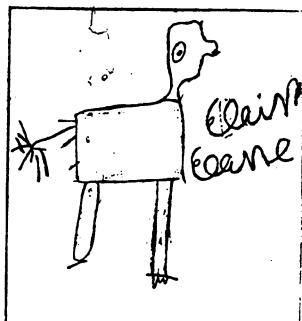


(Álbum de visita à casa de um dos alunos)

## 2.7. Projetos

Propostas das crianças, professores, comunidade.

Exemplos: fazer determinando lanche, realizar um teatro ou confeccionar algum objeto, etc.



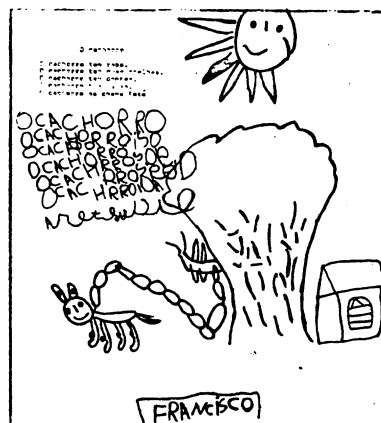
(Desenho de uma criança após a confecção de uma girafa de caixa de fósforos)

## 2.8. Os Textos

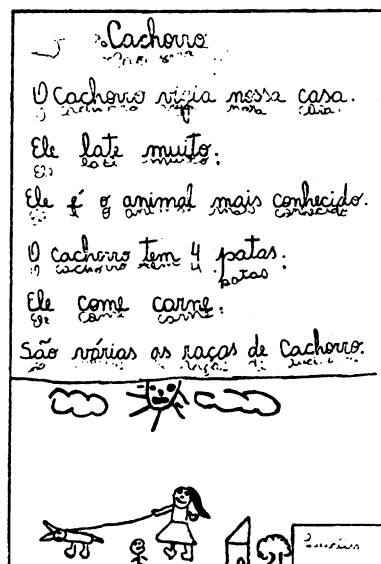
Elaborados pelas crianças com a orientação do professor, os textos têm origem nos passeios, em estórias, em estudos de temas, etc.

Os textos se dividem em:

### a) Textos Livres



### b) Textos Copiados



---

### 3. Conclusão

Em relação à nossa prática anterior, fica constatado através deste trabalho que, dentre outras questões:

-As crianças desempenham papel ativo na execução das tarefas e apresentam uma criatividade mais acentuada;

-Demonstram motivação e buscam realizar suas atividades da melhor forma possível;

-Envolvem-se pessoalmente no trabalho, o que torna o relacionamento entre professor e aluno mais caloroso;

-As crianças sentem-se respeitadas a partir da valorização das suas experiências de vida;

-Os professores e alunos trabalham de forma cooperativa;

-Os professores permitem que as crianças se expressem livremente;

-Os professores não permitem julgamentos pejorativos, mas estimulam a criança à reflexão e análise do que foi realizado;

-Os professores valorizam a linguagem da criança;

-As crianças percebem a necessidade de ouvir outras pessoas;

-As crianças percebem a escrita como meio de comunicação importante para o desenvolvimento do ser humano;

-As crianças naturalmente passam da comunicação oral para a comunicação escrita;

-As crianças vão evoluindo a nível de linguagem, desenho e escrita, sem a necessidade das chamadas "lições";

-As crianças a cada dia se sentem mais valorizadas, aprendem a valorizar e valorizam aquilo que fizeram;

-Os professores organizam o trabalho, distribuindo funções e orientando as crianças na sua execução;

-Os professores e alunos compartilham do trabalho realizado na sala com toda a escola e com outras pessoas;

-Os professores e alunos mantêm relações afetivas entre si e com outras pessoas.

*"Não temos a ilusão de vos convencer, de um momento para outro, através da simples exposição dos nossos argumentos. Desejamos apenas lançar em vós a dúvida sobre o valor e o destino dos métodos tradicionais e fazer-vos deitar uma vista de olhos, ao mesmo tempo de inquietação e de desejo, para as nossas técnicas.*

*Todo o resto virá por acréscimo.*

*Se, depois de terdes lido estas páginas, depois de terdes, talvez, visitado uma das nossas escolas, participado numa reunião ou num estágio dos nossos grupos, pensardes que é vosso dever juntar-vos a nós, aqui vão os nossos conselhos".*

*Célestin Freinet*

---

#### 4. Bibliografia

FREINET, Célestin. *O Método Natural*. Lisboa, Estampa, 1977, 3 Volumes.

FREINET, Célestin. *As Técnicas Freinet na Escola Moderna*. Lisboa, Estampa, 1975.

\*Professor do Departamento de Princípios e Organização da Prática Pedagógica da UFU, graduado em Pedagogia e em Direito, especialista em Alfabetização.

