

## A POLÍTICA EDUCACIONAL NO BRASIL: O ENSINO MÉDIO E O LIVRO DIDÁTICO NO ÂMBITO DAS CIÊNCIAS DA TERRA

Edna Cristina de Lucena MARQUES<sup>1</sup>  
Joil Jose CELINO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Geóloga, Mestre em Ensino, Filosofia e História da Ciência. ednamarques@geoativa.com.br

<sup>2</sup> Geólogo. Professor Associado do Depto de Oceanografia, IGEO/UFBA. joil@ufba.br

**RESUMO.** A democratização do ensino, defendida em vários momentos históricos, conviveu com a dissociação de duas classes profissionais, os trabalhadores braçais e os dirigentes técnico-científicos. Apesar das reformas educacionais do século passado até a vigência da atual LDB, a política do Estado ainda determina e centraliza as decisões da educação no país. Diante deste quadro, livros didáticos são colocados no mercado para corresponder a uma demanda com tais características. O conteúdo de geologia continua prevalecendo na disciplina Geografia, assumindo um espaço ainda muito menor do que o reservado para os temas sócio-econômicos. O fato de estar presente neste currículo, não garante que o conteúdo de geologia seja abordado com a qualidade e a quantidade dos seus temas.

**Palavras-chave:** História; Democratização; Educação; Geologia; Livros.

**ABSTRACT. Educational Policy in Brazil: Secondary Education and Teaching Book under the Earth Sciences.** The democratization of education, defended in various historical moments, lived with the dissociation of two professional classes, manual laborers and technical-scientific leaders. Despite the educational reforms of the past century until the term of the current LDB, state policy also determines the decisions and centers of education in the country. Given this context, textbooks are marketed to match the demand with such characteristics. The content of Geology continues to prevail in geography discipline, taking an even much smaller than that given to the socio-economic issues space. The fact of being present in this curriculum does not guarantee that the content of geology is approached with the quality and quantity of its themes.

**Keywords:** History; democratization; education; geology; Books.

---

### INTRODUÇÃO

A história nos mostra que o nosso país, tardiamente em relação a muitos países do mundo, adquiriu a cultura científica e durante muito tempo, esta se restringiu a uma visão pragmática do conhecimento científico aplicado às atividades produtivas, espelhando-se na cultura anglo-saxônica e especialmente, nos modelos taylorista/fordista. Em relação às Ciências Geológicas, os conhecimentos científicos e tecnológicos foram muito centralizados nos esforços de obtenção dos bens minerais que, a princípio, alimentavam a economia dos colonizadores do nosso país e depois, a sua própria economia. Isto confere um perfil fortemente técnico e utilitarista para as Ciências Geológicas no Brasil.

A ciência versada e defendida na atualidade ainda preza pelos preceitos filosóficos que a amparam e a distinguem do senso comum. Ao contrário deste, a ciência trabalha de forma sistemática, metódica e crítica na sua função de desvelar o mundo, compreendê-lo, explicá-lo e dominá-lo. Em busca dos princípios explicativos do mundo a sua volta, a ciência os utiliza, organiza e classifica os elementos que a compõem dentro de

uma realidade que nem sempre é perceptível no seu todo. Mas este fato não lhe tira o valor, pois a investigação científica conquista novas visões de mundo, ampliando a consciência humana e os limites da sua sobrevivência.

Em defesa deste aparato que a ciência dispõe para se sustentar, pelo seu método e sua importância para a humanidade, não se coloca aqui em discussão, o mérito da sua construção nem de como sua aplicação traz ou não benefícios, mas como ela se apresenta para a sociedade através de um dos meios mais importantes e influentes na formação do cidadão: o livro didático.

Não se precisa visualizar o âmbito do mundo globalizado para se compreender a dimensão e o alcance que um sistema educacional consegue atingir na vida de um indivíduo. As condicionantes locais e temporais já são suficientemente deterministas. Assim, a responsabilidade do *fazer ciência*, se prolonga na sua divulgação por quem escreve, por quem interpreta e por quem transmite. Mais do que uma causa linguística, epistemológica e psicopedagógica, há uma causa de crítica social que se materializa à proporção em que pese, a colocação do indivíduo na sociedade.

## HISTÓRICO

De acordo com Schwartzman (2001), como colônia de Portugal a partir do séc. XVI, o Brasil herda do seu colonizador, a política educacional vigente a esta época assim como aquelas resultantes de transformações na Europa que ora afetaram Portugal. As navegações tiveram um papel importante para o desenvolvimento de um espírito científico distinto do empirismo tradicional, onde um conjunto de regras ainda que empíricas, seriam utilizadas a partir de novas experiências e da ciência teórica dos astrônomos, dando um novo entendimento da natureza. De acordo com Saraiva (*apud* Schwartzman, 2001), “a tendência mais marcante que se firmou durante o movimento expansionista de Portugal, e que em certos setores estava ligado ao país, era a crítica ativa da experiência, e este era o critério da verdade”. A idéia de restaurar a cultura portuguesa veio de pensadores como os jesuítas Pedro da Fonseca e Francisco Suárez, além de Francisco Sanches, da cultura leiga, que trataram de buscar uma alternativa para o aristotelismo e preconizar um exame direto dos fenômenos naturais, com dados experimentais submetidos à crítica. Contudo, tais precursores da filosofia moderna não encontraram maior receptividade em Portugal para as suas ideias.

Ao final do séc XVI, a Sociedade de Jesus, criada em 1534 por Ignácio de Loyola, opta pela herança tradicional, expressa pela doutrina de Aristóteles e São Tomás de Aquino, utilizando dois instrumentos: a *Ratio Studiorum* e a Inquisição. A *Ratio Studiorum* estabelecia regras para os cursos, programas, métodos e disciplinas utilizados nas escolas da Sociedade de Jesus, aplicadas no nível educacional inferior e universitário. Os jesuítas admitiam novas informações ou técnicas, mas se opunham a quaisquer pontos de vista das instituições intelectuais inovadoras que surgiram na Europa nesta época. A Inquisição, também conhecida como Tribunal do Santo Ofício, era administrada pelos dominicanos, sendo responsável por salvaguardar a integridade da fé católica além de apoiar o controle educacional dos jesuítas. A integração da Igreja e do Estado português se dava através desta doutrina pois a mesma garantia o controle de ambas sobre o povo.

Durante o reinado de Dom José I, na segunda metade do séc XVIII, Sebastião de Carvalho e Melo, conhecido como Marquês de Pombal, assume a mais alta autoridade governamental de Portugal, reforma a Universidade de Coimbra e introduz no país o conceito da aplicação do conhecimento científico às atividades produtivas. Desta forma, a ciência moderna chega a Portugal sem suas dimensões ética e filosófica, justificando a não participação histórica dos países ibéricos no desenvolvimento científico e a herança deixada no Brasil. Com a morte de Pombal, apenas parte de

suas transformações é mantida, graças ao trabalho da Academia de Ciências de Portugal e às bolsas de estudo no exterior.

Visto como império marítimo e mercantilista, Portugal transmite para o Brasil, sua administração centralizada, burocrática e patrimonialista, distinta daquela de poder feudal, descentralizada e predominante na Europa Ocidental. No Brasil, a relação da Igreja com o Estado era um pouco diferente daquela descrita em Portugal; as questões religiosas eram tratadas muitas vezes como de cunho político, enquanto que a religião era utilizada para promover os objetivos do Estado. Dentro das ordens religiosas também havia uma distinção: os jesuítas ambicionavam pelo poder detido pelo clero secular que trabalhava em paróquias em todo país, o que trouxe conflitos com a Coroa portuguesa, sendo os jesuítas expulsos em 1759. Enquanto isso, o clero secular contribuía com a estabilidade das autoridades políticas, no ensino da religião e do alfabeto aos filhos das famílias mais ricas.

Assim, no Brasil, a Igreja tinha uma função mais débil do que em Portugal, sendo infiltrada pelo Iluminismo do século, perdendo o prestígio e o apelo das escolas profissionais criadas pelas autoridades governamentais nas cidades mais importantes do país, durante o século XIX.

O sistema educacional do século XIX caracterizava-se principalmente pela centralização administrativa, rompida pela instalação da República, mas resgatada durante o governo de Getúlio Vargas. A República também promove a separação formal entre a Igreja e o Estado, o que já dava sinais do final do Império. A primeira metade do século XX foi uma época de contatos intensos com a Europa, principalmente a França e a Alemanha, introduzindo-se conceitos do positivismo e do materialismo filosófico e político.

O regime republicano renegou a verdadeira importância da educação, quando deveria conceder aos intelectuais e trabalhadores do setor educacional: o primeiro plano na vida nacional; o que favoreceria ao tratamento da pobreza, da ignorância e da falta de espírito público que prevaleciam no Brasil. Na década de 1920, havia os chamados “pioneiros da educação nova” (Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo, Francisco Venâncio Filho, Heitor Lira, Almeida Júnior, Lourenço Filho, entre outros) que defendiam uma educação baseada nos princípios da liberdade individual, da criatividade, da originalidade do pensamento, em vez do ensino formal e do aprendizado baseado na memorização que prevaleciam da educação tradicional. Além destas idéias, havia o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, de 1932, que apoiava a educação leiga, a criação de um sistema nacional de educação, de acordo com normas estabelecidas pelo governo federal e a centralização do Estado

na execução deste trabalho, o que foi conseguido através do governo de Getúlio Vargas.

Após a Primeira Guerra Mundial, a Igreja brasileira assume um papel mais ativo na sociedade e no sistema educacional, havendo um pequeno grupo de intelectuais católicos sob a liderança de Alceu Amoroso Lima (na literatura, vulgo Tristão de Ataíde) que compartilhavam dos ideais do liberalismo, o individualismo, a liberdade de informação e o poder do Estado, quando não controlado pela Igreja, fundamentados no Iluminismo francês. Por outro lado, havia aqueles que defendiam o realismo conservador da *Action Française*, valorizando a ordem social, a hierarquia, a autoridade religiosa e a educação orientada por princípios religiosos e controlada pela Igreja. Por ocasião da Revolução de 1930, com Getúlio Vargas no poder, faz-se um novo acordo político entre a Igreja e o Estado: a Igreja receberia privilégios do Estado nos campos da educação, da moral e da ordem social enquanto a mesma concederia ao Estado a paz social e o apoio ideológico.

Dois instituições destacaram-se pelo papel de renovação da ciência e da educação brasileiras nos anos 1920: a Academia Brasileira de Ciências, criada em 1922 como um desdobramento da Sociedade Brasileira de Ciências, cuja função era de promover a cultura e a ciência, não a praticando nem patrocinando programas de pesquisa; a Associação Brasileira de Educação, criada em 1924, patrocinou cursos de extensão, trabalhos de pesquisa, elaboração de leis de recrutamento militar e uma série de conferências educacionais de âmbito nacional.

### O ENSINO MÉDIO

De acordo com Kuenzer (2000), o ensino médio no Brasil tem percorrido uma trajetória dual na busca pelo aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental e pela preparação básica para a formação profissional cuja política determina a cada época os moldes a serem adotados, conforme as bases materiais de produção do trabalho. No mundo da produção, as classes sociais diferenciadas criam para si uma camada de intelectuais cuja formação e definição das funções que lhes cabe desempenhar na divisão social e técnica do trabalho é responsabilidade da escola. Para o ensino médio, há uma tensão gerada entre a educação geral e a educação específica, devida justamente ao caráter intermediário que aquele assume, isto é, a mediação do ensino fundamental para o ensino superior e/ou mercado de trabalho.

Kuenzer (2000) relata em seu livro, a história do ensino médio no Brasil, observando que tal dualidade é uma característica que a acompanha e a rotina geral obedece ao padrão "ensino primário seguido pelo ensino secundário propedêutico e

completado pelo ensino superior profissionalizante", onde o estudante enfrenta avaliações, exames de admissões e vestibulares para concluir os seus estudos.

Na reforma educacional João Luiz Alves, em 1925, o curso Ginásial tinha a característica de ser propedêutico, consistindo em língua e literatura portuguesa e latina, línguas estrangeiras modernas, matemática, geografia, história, física, química, história natural e cosmografia, filosofia, sociologia, desenho e instrução moral e cívica. Para os cursos, Agrícola, Complementar, Técnico Comercial e Normal, os currículos atendiam uma demanda de produção onde as atividades industriais eram incipientes e não davam acesso ao curso Superior. Para estes e para aqueles que não tinham condições em investir nos cursos de mais alto nível, havia desde 1909, as escolas de artes e ofícios.

A reforma Francisco Campos, em 1932, inicia a estruturação do que se tornaria mais tarde o ensino médio e amplia as demais modalidades de curso à exceção dos cursos Agrícola e Profissional. Esta reforma ainda mantém a demarcação entre aqueles que irão desempenhar as funções intelectuais ou instrumentais dentro de uma sociedade cujas forças produtivas sustentavam a divisão social e técnica do trabalho.

Com a reforma Gustavo Capanema em 1942 e com a promulgação das Leis Orgânicas, extingue-se os cursos complementares e o curso Colegial é criado e diferenciado em científico e clássico. Enquanto isto, os outros cursos são equiparados ao nível médio mas sem garantia de acesso ao nível superior, desde que se prestasse a exames de adaptação (línguas, ciências, filosofia e arte) para cursar o Colegial. Nesta ocasião, os sistemas SENAI (1942) e SENAC (1946) são criados pela iniciativa privada e as escolas de artes e ofícios transformam-se em Escolas Técnicas Federais com a Lei Orgânica do Ensino Industrial (1942). Nos esquemas do Quadro 1, tem-se uma síntese do fluxograma escolar para cada período vigente sob as reformas educacionais da primeira metade do século XX.

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1961, o ensino médio articula-se completamente com o profissional para promover o acesso ao ensino superior, assim como os cursos realizados pelo SENAI e pelo SENAC foram organizados para se equivalerem ao nível fundamental (1º grau) e técnico (2º grau). Esta equivalência estabelecida pela Lei 4024/61, ainda que não superasse a dualidade estrutural do ensino médio, permitiu uma democratização do ensino para o acesso ao ensino superior. As estatísticas da época acusam uma maior preferência aos cursos de caráter urbano (secundário, normal e comercial) em relação aos ramos industrial e agrícola.

**Quadro 1** – Estruturação do ensino brasileiro de 1925 a 1961; em negrito, cursos considerados como de nível médio; baseado em Kuenzer (2000)

	Cursos (duração em anos)
Reforma João Luiz Alves (1925)	Rural (4) → Básico Agrícola (2) Profissional (4) → Complementar (2) Primário (4) → Adaptação (2)+ Normal → Propedêutico (3)+ Técnico Comercial → Ginásial { <ul style="list-style-type: none"> <li>Até a 5ª série → estudos livres e exames → Superior</li> <li>Até a 6ª série → Diploma de Bacharel em Ciências e Letras</li> </ul>
Reforma Francisco Campos (1932)	Rural (4) → Básico Agrícola (2) Profissional (4) → Complementar (2) Primário (4) → Adaptação (2)+ Normal + Aplicação (2) + Aperfeiçoamento (2) → Propedêutico (3)+ Técnico Comercial (3) + Administração e Finanças (4) → Ginásial { <ul style="list-style-type: none"> <li>Até a 5ª série →               <ul style="list-style-type: none"> <li>Pré-jurídico (2)</li> <li>Pré-médico (2)</li> <li>Pré-politécnico (2)</li> </ul> </li> <li>Até a 6ª série → Diploma de Bacharel em Ciências e Letras</li> </ul>
Reforma Gustavo Capanema (1942)	Rural (4) → <b>Básico Agrícola</b> (2) Profissional (4) → Complementar (2) Primário (4) → Adaptação (2)+ <b>Normal</b> + Aplicação (2) + Aperfeiçoamento (2) → Propedêutico (3)+ <b>Técnico Comercial</b> (3) + Administração e Finanças (4) → Ginásial { <ul style="list-style-type: none"> <li>Até a 5ª série → <b>Colegial</b> {               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Clássico</b> (3)</li> <li><b>Científico</b> (3)</li> </ul> </li> <li>Até a 6ª série → Diploma de Bacharel em Ciências e Letras</li> </ul>

Em 1971, instala-se a Lei de Diretrizes e Bases do Governo Militar (LDB) que torna obrigatória a habilitação profissional para os cursos, estabelecendo que o objetivo geral do ensino de 1º grau e 2º grau (art. 1º) era “proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania” (apud Kuenzer, 2000). A ditadura militar articulava ao modelo político e econômico, uma proposta de ensino médio com três objetivos:

- conter o aumento de estudantes secundaristas que ingressavam no ensino superior e, conseqüentemente, a organização estudantil no final da década de 1960.
- através do ensino tecnicista, a despolitização do ensino secundário.
- preparação de mão-de-obra qualificada para atender a demanda de empresas de grande e médio porte, com organização taylorista/fordista.

Através do Parecer 45/72, surgem 52 habilitações plenas (nível técnico) e 78 habilitações parciais (nível auxiliar), totalizando 130 cursos voltados para ocupações do setor secundário. Neste Parecer, o legislador considera como dimensões do mesmo processo de educação integral, o desenvolvimento individual, a formação profissional e o exercício da cidadania. A concepção de educação a esta época, era definida como uma articulação correta do social com o econômico, o que assume uma conotação moralista e correspondente a uma acumulação capitalista.

Desta forma, os fatores que determinam a dualidade se encontram na estrutura de classes e portanto, fora da escola, não podendo ser resolvida no espaço do projeto político-pedagógico escolar. Esta mesma política educacional decorrente da reforma de 1971, admite a dualidade estrutural na sociedade mas não a admite no modelo de organização escolar, quando estabelece um sistema de via única para todos, com oito anos de escolaridade obrigatória e equivalência de ramos distintos. No Parecer 45/72, defende-se a cultura geral como melhor forma de adaptação à evolução do mundo moderno, no entanto, oferece uma série de habilitações específicas, cujos currículos têm em comum com os currículos anteriores do curso científico acrescidos de disciplinas específicas compartimentadas. A integração teoria, geral e específica e trabalho, supostamente se faz no estágio, num momento posterior de aprendizagem.

A forma da lei, o discurso ideológico e a proposta ideológica divergem e expressam um modelo de desenvolvimento político e econômico excludente, cuja legitimação social democrática é respaldada pela dimensão ideológica. O princípio da articulação entre educação geral e formação especial é retomado no Parecer 76/75, onde afirma que toda escola de 2º grau deve se tornar técnica, quando não há recursos materiais, financeiros e humanos em vez do que, por equívoco, a lei 5692/71 afirmava sobre todo ensino ser profissionalizante. Assim se distingue a educação profissionalizante, consistindo de ações pedagógicas que levam a melhor compreensão do mundo e a aquisição de conhecimento que lhe permita a adaptar-se às transformações do mundo,

da mera aquisição de técnicas específicas para realização de trabalho.

Diante desta distinção, o Parecer 76/75 faz coexistir todas as ofertas possíveis (técnico pleno, técnico parcial e habilitação básica) no intuito de se acomodar a legislação à realidade, o que representa um retrocesso aos tempos anteriores à reforma de 1971. Nas escolas técnicas, o caráter propedêutico se manteve para as engenharias e outros cursos afins, com ofertas públicas de qualidade que decaíram com o formalismo e academicismo sobre o chamado núcleo comum, fragilizando a educação profissional.

Por ocasião da Constituição Federal de 1988, houve um embate entre progressistas e conservadores, entre defensores do ensino público e do ensino privado, quando na elaboração da proposta de educação. O artigo 208 da referida Constituição assegura “a progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio e o acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (*apud* Kuenzer, 2000). Nesta Constituição se consolida o comprometimento do Estado com políticas sociais que intermediem o capital e o trabalho, dentro da perspectiva de desenvolvimento taylorista/fordista, no entanto este mesmo modelo já se tornava anacrônico, diante da globalização da economia e da reestruturação produtiva.

Segundo Kuenzer (2000), nos quinze anos que se sucedem à Constituição de 1988, tem-se um intensificado esforço dos educadores brasileiros para definir uma proposta pedagógica e uma organização do sistema de ensino que correspondesse às demandas sociais vigentes. Este novo modelo de organização deveria se adequar à relação entre ciência e trabalho da sociedade contemporânea; antes dissociados por conta da forma tradicional de divisão de trabalho (trabalhador braçal x trabalhador intelectual); daria lugar ao dirigente, isto é, ao trabalhador capaz de atuar na prática, técnica e intelectualmente. Assim, um amplo debate envolveu educadores, pesquisadores e parlamentares, dirigentes educacionais, estudantes, servidores e representantes de diversos segmentos da sociedade, concretizando-se numa nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Em 1989, o deputado Jorge Hage, pretendia através da LDB proposta, uma revisão dos currículos das escolas acadêmicas e uma inserção de conteúdos científico-tecnológicos e sócio-históricos, inclusive nos currículos das escolas técnicas, demonstrando uma preocupação não somente com o trabalhador mas também com o cidadão.

O princípio educacional que atenderia este novo modelo seria através de uma educação básica unificada e integrada, envolvendo as diversidades

sociais do nosso país (pré-escolar, jovens, adultos e trabalhadores, formação técnico-profissional, educação especial, educação para indígenas e educação à distância). O que prevê a referida LDB, é uma cultura geral e única para todos do nível elementar e médio quando após a sua conclusão, passará para a formação profissional; o conteúdo a ser ensinado será basicamente formativo sem finalidades práticas imediatas, ainda que parta do movimento concreto da realidade social.

No entanto, durante o Governo Collor, a velha dualidade estrutural do ensino médio teima em continuar, a partir da proposta elaborada pela Secretaria Nacional de Ensino Técnico (SENETE/MEC), com apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia cujo argumento seria o de investir na busca e uso intensivo de modernas tecnologias para que o país alcançasse o nível de desenvolvimento dos países do primeiro mundo. Com isto, cria-se o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, abrangendo as instituições de ensino mantidas pelo setor público federal, estadual e municipal, além de instituições particulares que oferecem educação tecnológica, incluindo o SENAI e o SENAC. Os maiores representantes deste Sistema são os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) que oferecem os cursos médios, superiores e de pós-graduação; administrado pelo SENETE, este ainda contaria com ajuda do Comitê Nacional de Política de Educação Tecnológica, composto por representantes do MEC, CEFETs, Escolas Técnicas e Agrotécnicas, Secretaria de Ciência e Tecnologia, CNPq, FINEP, Confederação Nacional da Indústria e Agricultura, SENAI, SENAC, entidades e associações profissionais. Em paralelo ao Conselho Nacional de Educação, este Comitê se posiciona e não estabelece relações com o primeiro.

Em 1992, o senador Darcy Ribeiro atropela o processo anterior de discussão da LDB, encaminhando um substitutivo, enquanto o projeto de lei, PL 1603/96, da Secretaria de Educação Média e Tecnológica do MEC/SEMTEC, dispõe sobre a educação profissional. Tais medidas estão em consonância com a articulação das políticas nacionais neoliberais vigentes, orquestradas pelo Banco Mundial caracterizadas pela racionalização do uso dos recursos finitos, redução da presença do Estado no financiamento das políticas sociais e aumento da flexibilidade, qualidade e produtividade no sistema produtivo.

Em 20 de dezembro de 1996, a Lei nº 9.394 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), de acordo com a proposta encaminhada pelo deputado Darcy Ribeiro, convivendo com o projeto de lei PL 1603/96 e dissonantes entre si no que diz respeito a concepção de Ensino Médio. A dualidade estrutural

apontada por Kuenzer (2000) permanece no Ensino Médio.

## O LIVRO DIDÁTICO

A história do livro didático no Brasil se resume a um período de publicações traduzidas para o português, no início do século XIX, dando lugar a uma seqüência de decretos, leis e medidas governamentais adotadas a partir de 1930, quando uma política educacional consciente e democrática começa a se instalar no cenário nacional.

Segundo Guy de Holanda (citado por FREITAG et al., 1997), o livro didático nacional surge como consequência da Revolução de 1930, devido à crise econômica mundial, a queda da nossa moeda e encarecimento do livro estrangeiro. Assim, com a instalação do Estado Novo, cria-se o Instituto Nacional do Livro (INL), órgão subordinado ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), com a função de planejar as atividades relacionadas com o livro didático, estabelecer convênios com órgãos e instituições que garantissem a produção e distribuição do livro didático.

Conforme o Decreto-lei 1.006 de 30/12/1938, o livro didático se define como “Art.2º, § 1º - Compêndios são livros que exponham total ou parcialmente a matéria das disciplinas constantes dos programas escolares; 2º - Livros de leitura de classe são os livros usados para leitura dos alunos em aula; tais livros também são chamados de livros de texto, livro-texto, compêndio escolar, livro escolar, livro de classe, manual, livro didático.” (citado FREITAG et al., 1997).

A política educacional que rege o livro didático nacional a partir do seu surgimento, se caracteriza de acordo com as seguintes fases (FREITAG et al., 1997):

- década de 30 a 1964 – durante este período, as idéias do ministro da Educação, Gustavo Capanema, sintetizam a política vigente; este defendia que a educação deveria ser conduzida pelas diretivas morais, políticas e econômicas do sistema que sustenta o Estado, tendo este a função de proteger, controlar e defendê-la. A unidade nacional, bastante enfatizada por Getúlio Vargas, envolvia a educação e o livro didático de forma estratégica para impor a sua ideologia.
- período de 1964 a 1984 – o regime militar que se instala neste período, também exerce o controle sobre a educação e o livro didático, optando pelo modelo anglo-saxônico em substituição ao modelo francês do período anterior, pelo fato daquele ser considerado mais eficaz, do ponto de vista econômico e técnico, além de pragmático, do ponto de vista político.

Dentro deste período, tem-se uma série de fatos relativos à regulamentação da produção, análise e

distribuição do livro didático, de acordo com o Quadro 2.

De acordo com Freitag et al. (1997), entre os aspectos políticos que intervêm no destino do livro didático no país, está a qualidade do livro didático que pode ser comprometida quando o autoritarismo de certos governos impõe supostos critérios de avaliação daquele, para em primeira instância, assegurar o monitoramento político-ideológico do conteúdo curricular. Assim como, a adoção do livro didático descartável (livro de texto mais caderno de atividades), representa uma diminuição da qualidade uma vez que seu uso é limitado e um modelo de aprendizagem behaviorista, através do estímulo – resposta, que não permite o desenvolvimento do raciocínio, da criatividade e da dimensão crítica.

Do ponto de vista econômico, o livro didático é um produto bastante rentável para as editoras, pelo custo que representam e pela necessidade de ser adquirido pelos alunos e professores, tornando-os importantes no processo educacional. Frente ao *lobby* que as editoras adotam para garantir a venda dos seus produtos, assumem posição estável no mercado, impondo uma padronização do livro didático que, antes de tudo, assegure o seu consumo e estejam de pleno acordo com os “guias curriculares” formulados pelo governo.

No que diz respeito ao uso do livro didático, tem-se dois focos: o professor e o aluno. Em muitas pesquisas realizadas (citado por Freitag et al., 1997), o professor demonstra um despreparo para avaliar e utilizar o livro didático, o que decorre da sua formação e das suas condições de trabalho (desvalorização salarial, sobrecarga de trabalho, falta de oportunidade de reciclagem e ascensão funcional). De um modo geral, confiam cegamente no livro didático que têm em mãos, considerando o seu conteúdo e metodologia absolutos. Quanto ao aluno, poucas pesquisas são feitas para avaliar como os alunos digerem o livro didático e portanto, desconhece-se o seu principal consumidor e a contribuição que este poderia fornecer através de pesquisas bem qualificadas.

De acordo com Compiani e Cunha (1992), em relação ao conteúdo de Geologia nos currículos escolares e nos livros didáticos, tem-se o seguinte histórico:

- década de 50: o conteúdo geológico estava presente na disciplina História Natural e na disciplina Geografia, do curso Colegial (Científico e Clássico), além do primário e ginásial. Ao final desta década, cria-se o curso superior de Bacharel em Geologia e de Licenciatura em Biologia, substituindo aos poucos, o curso superior de História Natural;
- década de 60: a LDB de 1961 determina que o conteúdo de geologia faça parte das disciplinas optativas dos currículos, veiculado através da

disciplina Geografia, sendo excluída da então recém-criada, Área de Ciências, que abrange as disciplinas obrigatórias, Matemática, Física, Química e Biologia, para o ensino do curso Colegial. No primário e ginásio, o conteúdo de geologia fazia parte da disciplina Ciências;

- década de 70: a situação do conteúdo de geologia permanece a mesma que a anterior, constando na disciplina Geografia. Com a criação dos cursos técnicos profissionalizantes, a geologia

passa a qualificar cursos como por exemplo, o de Técnico em Geologia, Mineração e Metalurgia. Com a transformação das disciplinas Geografia e História em Estudos Sociais para o curso de 1º grau, o conteúdo de geologia diminui significativamente;

- década de 80: o conteúdo de geologia permanece na disciplina Geografia, havendo uma redução em relação aos temas sócio-econômicos, para o curso de 2º grau.

**Quadro 2** – Principais fatos políticos relativos ao livro didático no período de 1938 a 1985; baseado em Freitag et al (1997)

Período	Fato
Decreto-lei 1.006 de 30/12/1938	Criação da Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), composta por sete membros, designados pela Presidência, com a competência de examinar e julgar os livros didáticos, indicar livros de valor para serem traduzidos e sugerir abertura de concurso para que se produzam determinados tipos de livros didáticos ainda não existentes no país.
Decreto-lei 1.177 de 29/03/39	A CNLD aumenta o seu número para doze membros; regulamenta sua organização e seu funcionamento.
Decreto 8.460/45 1945	Deliberações relativas ao processo de autorização para adoção e uso do livro didático, ao problema de atualização e substituição do mesmo e à especulação comercial, dão indícios dos questionamentos sobre a legitimidade da CNLD.
Década de 60	Vários acordos entre MEC/SNEL/USAID (Ministério da Educação/Sindicato Nacional de Editores de Livros e Agência Norte-americana para o Desenvolvimento Internacional) são assinados e dá-se a criação da Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED), no intuito de tornarem disponíveis cerca de 51 milhões de livros para os estudantes brasileiros, gratuitamente, no período de três anos, além de instalação de bibliotecas e cursos de treinamento para os professores. Críticos da educação brasileira apontam tais medidas como forma de controle comercial e ideológico dos americanos sobre o mercado educacional brasileiro.
1968	Criação da FENAME (Fundação Nacional de Material Escolar)
Decreto 68.728 de 08/06/71	Extingue-se a COLTED.
1976	A FENAME assume o Programa do Livro Didático, no lugar do INL com a função de: definir as diretrizes para a produção de material escolar e didático, assegurando a sua distribuição em todo território nacional; formular programa editorial; executar os programas do livro didático e cooperar com instituições educacionais, científicas e culturais, públicas e privadas, na execução de objetivos comuns.
1980	As diretrizes básicas para o Programa do Livro Didático – Ensino Fundamental (PLIDEF) são lançadas, acrescidas depois, do PLIDEM e PLIDESU, para o ensino médio e para o supletivo, respectivamente, destinados ao aluno carente.
Abril de 1983 Lei 7.091	Criação da Fundação de Assistência ao Estudante (FAE) com a função de apoiar a Secretaria de Ensino de 1º e 2º graus (SEPS/MEC) e desenvolver programas de assistência ao estudante. Tal centralização de política assistencialista do governo, foi criticada em virtude das dificuldades de distribuição do livro nos prazos previstos, <i>lobbies</i> das empresas e editoras com os órgãos estatais responsáveis além do autoritarismo de delegacias e secretarias estaduais para a escolha do livro didático.
1984	Criação da Comissão para a Área Didático-Pedagógica, composta por cientistas e políticos de distintas áreas, cabendo orientar a presidência da FAE sobre a política e os planos da Instituição; apreciar o plano anual e os relatórios de atividades da FAE; subsidiar a formulação das políticas e diretrizes para a área didático-pedagógica; propor a realização de estudos e pesquisas na área do livro didático e material instrucional, bem como avaliar a qualidade dos livros didáticos e materiais escolares.
Decreto 91.542 de 19/08/85	Integra sugestões dadas pela Comissão para a Área Didático-Pedagógica à FAE, no início da Nova República. Após o decreto, o novo presidente da FAE desfaz tal Comissão. A descentralização na escolha do livro didático progride oficialmente, a partir da experiência dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, passando à responsabilidade do professor. O livro descartável (livro de texto com atividades incluídas), adotado durante os acordos MEC/SNEL/USAID, dá lugar ao livro durável e reutilizável (livro de texto e cadernos de atividades separados).

Conforme o Art. 10 dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, de 1998, “a base nacional comum dos currículos do ensino médio será organizada em áreas de conhecimento, a saber:

- I – Linguagem, Códigos e suas Tecnologias (. . .)
- II – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (. . .)
- III – Ciências Humanas e suas Tecnologias (. . .).”

O que se observa através do texto de cada área, é que o conteúdo de geologia se identificaria com a denominada “Ciência da Natureza e suas Tecnologias”, ainda que só pudesse ser incluída transversalmente nas disciplinas, Física, Química e Biologia. Já no perfil traçado pela área de “Ciências Humanas e suas Tecnologias”, se identifica a inclusão da disciplina Geografia, priorizando os aspectos sócio-econômicos mas cujo conteúdo programático também contempla a Geografia Física que, por sua vez, envolve temas de geologia. Como foi visto, nos últimos quinze anos, o conteúdo de geologia continua prevalecendo na disciplina Geografia em relação às outras disciplinas, assumindo um espaço ainda muito menor do que o reservado para os temas sócio-econômicos. O fato de estar presente neste currículo, não garante que o conteúdo de geologia seja abordado com a qualidade e a quantidade dos seus temas, necessários para compor a formação básica preconizada pela LDB de 1996.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A democratização do ensino, defendida em vários momentos históricos, conviveu com a dissociação de duas classes profissionais, os trabalhadores braçais e os dirigentes técnico-científicos. Apesar das reformas educacionais do século passado até a vigência da atual LDB, a política do Estado ainda determina e centraliza as decisões da educação no país, mesmo quando vários segmentos da sociedade são convidados a participar do processo de construção dos currículos escolares. O lema “Educação para todos” se dissolve, no momento, em que o Ensino Médio se polariza em cursos de formação geral para futuro ingresso nos cursos superiores e em cursos técnicos, pós-médios, de tecnólogos, etc. Diante deste quadro, livros didáticos são colocados no mercado para corresponder a uma demanda com tais características, atendendo-se a guias curriculares, parâmetros curriculares nacionais, vestibulares, ENEMs etc.

O poder dos livros didáticos não se resume àquele legitimado pelo sistema educacional em vigor, nem à rentabilidade adquirida com a conquista de uma preciosa fatia do mercado livreiro. Talvez o maior poder e mais importante, está no fato de representar um referencial de

conteúdo e método de ensino, muito respeitado e por vezes, reverenciado pelos seus leitores. Pela ausência ou omissão de crítica, o livro didático pode significar a representação fiel do conhecimento científico a ser divulgado para a sociedade.

Para quem elabora o livro didático, fica o encargo de ser o intérprete dos conhecimentos científicos e de expressá-los não como uma mera reprodução de fatos científicos ou uma enciclopédia, mas como uma construção de idéias e teorias, correlacionadas entre si, contextualizadas e atualizadas. Para quem utiliza o livro didático no ensino, há o empenho de ler, interpretar, transmitir e aplicar os conhecimentos dele extraído, dominando o seu conteúdo, e senso crítico para questioná-lo, além de condições e disposição para recorrer a outras fontes quando for necessário. Para quem utiliza o livro didático no aprendizado, a consciência de que a sua boa utilização depende de tantas instâncias (qualidade na elaboração, qualidade no trabalho do professor e condições pessoais para recepção de novos conhecimentos), de um modo geral, não é clara ou mesmo não existe.

### REFERÊNCIAS

COMPIANI, M. **O fazer geologia com ênfase no campo na formação de professores de ciências para o 1º grau (5ª a 8ª séries)**. 1988. 238 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1988. p. 69 – 151.

COMPIANI, M.; CUNHA, C. A. L. S. O ensino de Geociências nos 3 graus de escolaridade – um panorama do Brasil. In: Congreso Geológico de Espana, III, y Congreso Latinoamericano de Geología, VIII, 1992, Salamanca. **Resumos...**Espanha: 1992, p. 342 -352.

COMPIANI, M.; GONÇALVES, P. W. Epistemologia e Historia de la Ciência como fuentes para la selección y organización del curriculum. **Enseñanza de la Ciencia de la Tierra**, 1996, n. 4.1, p. 38 - 45.

FARIA, A. L. G. **Ideologia no livro didático**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1996. 96 p.

FREITAG, B; COSTA, W. F.; MOTTA, V. R. **O livro didático em questão**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1997. 159 p.

IGLER. Editoras. [http://www.ig.com.br/home/igler\\_ho me\\_canais/0,3084,links12,00.html](http://www.ig.com.br/home/igler_ho me_canais/0,3084,links12,00.html). Acesso em: 27 mar. 2002.

KUENZER, A. **Ensino médio e profissional: as políticas do Estado Neoliberal**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000. 104 p.



LEONARDOS, O. H. A mineralogia e a petrografia no Brasil. In: AZEVEDO, F. de (Org.). **As ciências no Brasil**. Rio de Janeiro: editora da UFRJ, 1994. p. 297 – 347.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria do Ensino Fundamental. Programa Nacional do Livro Didático. Guia de História e Geografia, Volume 3. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/sef/fundamental/ftp/guia3.pdf>. Acesso em 02 mar. 2003.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria do Ensino Médio e Tecnológico. Ensino Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/semtec/ensmedio/pcn.shtm>. Acesso em: 02 mar. 2003.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para a ciência:** a formação da comunidade científica no Brasil. Tradução Sérgio Bath e Oswaldo Biato. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2001. 357 p.