

O ENEM no Contexto das Políticas para o Ensino Médio

**Creso Franco
Alícia Bonamino**

A seção “Espaço aberto” visa abordar questões sobre educação, de um modo geral, que sejam de interesse dos professores de química. Neste artigo, os autores analisam o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e sua inserção no contexto maior das atuais políticas para o ensino médio. Embora argumentem que o tema ainda exige muitos estudos sistemáticos, os autores procuram identificar certas tendências e explorar possíveis implicações dessa iniciativa para a educação brasileira.

► avaliação, currículo, ensino médio, exame nacional ◀

26

A década de 90 foi marcada pela emergência de sistemas de avaliação na América Latina. No Brasil, em particular, houve iniciativas voltadas para a consolidação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), a criação do Provão e do ENEM. O significado geral dessas iniciativas é polêmico e a literatura educacional tem refletido os diferentes pontos de vista acerca desse tema (Bomeny, 1997; Castro e Carnoy, 1997; Franco e Frigotto, 1997; Lauglo, 1997; Moreira, 1995; Torres, 1996). Em outro artigo, desenvolvemos o ponto de vista de que o aprofundamento das discussões gerais sobre o papel da avaliação nas políticas educacionais deveria incluir a produção de pesquisas que examinassem detidamente experiências de avaliação. No mesmo artigo, fizemos uma análise do processo de institucionalização do SAEB (Bonamino e Franco, 1999).

O ENEM foi realizado pela primeira vez em 1998. Muito embora ainda não haja condições de apresentar um estudo sistemático acerca do significado desse exame, já é possível identificar certas tendências, visualizar trajetórias e explorar possíveis implicações dessa iniciativa para a educação brasileira — dimensões que este artigo pretende

desenvolver. Apresentamos inicialmente uma visão geral das políticas oficiais voltadas para a reforma do ensino médio. Em seguida, apresentamos nossa análise do ENEM. Concluímos discutindo possíveis implicações do ENEM para a educação básica.

Políticas para o ensino médio

Um dos aspectos mais destacados pela literatura educacional atual diz respeito aos requisitos de escolaridade derivados da revolução tecnológica, que estaria a exigir uma população com, pelo menos, educação básica completa. Nesse contexto, o ensino médio, incluindo o ensino técnico, ganha destaque nas reformas educacionais. No caso brasileiro, o ensino médio encontra-se ao mesmo tempo limitado pelo desempenho do ensino fundamental e pressionado pelos requisitos para o ingresso no ensino superior.

Além dessas dificuldades, o ensino médio defronta com duas expectativas: de um lado, deve completar a educação básica, preparando os jovens para a continuidade dos estudos em nível superior; de outro, deve preparar esses jovens para

o ingresso no mundo do trabalho. Nesse contexto, o MEC destaca como justificativa principal para a reforma do ensino médio a necessidade de construção de um sistema educacional flexível, que evite exigir dos jovens opções precoces de profissionalização, mantendo para os trabalhadores adultos portas abertas para o prosseguimento da educação ao longo da vida.

São esses os princípios básicos que orientam as reformas curriculares e organizacionais do ensino médio, especialmente a polêmica proposta de organização dos conteúdos técnico-profissionalizantes das escolas técnicas federais numa forma modular — e a exigência de que os candidatos a essas escolas optem pelo curso técnico (núcleo comum + formação específica) ou pelo nível médio de educação geral (Salm e Fogaça, 1999).

Afora a reforma do ensino técnico, entre as atuais políticas dirigidas ao ensino médio destacam-se: os marcos legais estabelecidos pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº 9.394 de 20/12/96, a reorganização curricular introduzida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais

para o Ensino Médio (DCNEM — 1998) e, mais recentemente, pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM — 1999).

Pela nova LDB, o ensino médio passa a ser concebido como etapa final

da educação básica (art. 35), a ser efetivado mediante o dever do Estado de garantir a progressiva obrigato-

Um dos aspectos mais destacados pela literatura educacional atual diz respeito aos requisitos de escolaridade derivados da revolução tecnológica, que estaria a exigir uma população com, pelo menos, educação básica completa

riedade e gratuidade desse nível de educação (inciso II do art. 4º), com a finalidade de consolidar e aprofundar no educando os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental e de fornecer-lhe preparação básica para o trabalho e a cidadania (art. 35).

Essas regulamentações introduzem alterações que precisam ser comentadas. Por um lado, a concepção do ensino médio como etapa final da educação básica avança positivamente na direção de um sistema nacional de educação estabelecido sobre diretrizes e bases comuns, numa perspectiva abrangente e universalizada.

A idéia de progressiva obrigatoriedade e gratuidade, assim como a de formação básica para a cidadania e o trabalho, articula-se com essa direção na medida em que propõe uma formação geral comum, cuja consistência envolve uma escolaridade mais prolongada. Em conjunto, essas concepções articulam-se em torno da idéia de

terminalidade do ensino médio, concorrendo para a busca de sua identidade, para a ruptura da organização dualista de escolas profissionais, de um lado, e das escolas de ciências e humanidades, de outro, e ainda para a desconstrução da amesquinhada e consagrada visão de que o papel do ensino médio é garantir o acesso ao ensino superior.

É importante mencionar, entretanto, que a dupla obrigatoriedade (do Estado e do educando) de escolaridade de nível médio, consagrada originariamente na Constituição de 1988, foi alterada pela Emenda Constitucional nº 14/96, mediante o entendimento de que o ensino médio deixa de ser obrigatório para as pessoas, enquanto é dever do Estado oferecê-lo para todos aqueles que o desejarem. Essa reformulação relativiza a obrigatoriedade e o compromisso do Estado com a universalização desse nível de ensino.

Do ponto de vista curricular, a LDB propõe uma educação comum de base científico-tecnológica e humanista. (art. 36). Apesar dos diferentes entendimentos do texto legal, não há nele

prevalência da dimensão científico-tecnológica sobre a humanista, já que se trata de preparar o educando não apenas para o trabalho, mas também para a cidadania e para seu desenvolvimento como pessoa humana (art. 35).

É no artigo 26 que a nova LDB determina que o currículo do ensino médio seja construído sobre uma base nacional comum a ser complementada, no âmbito de cada sistema de ensino e de cada escola, por uma parte diversificada — como, de resto, já vem ocorrendo desde a legislação anterior, substituída pela nova LDB.

O estabelecimento dessa base curricular nacional comum coube, em primeira instância, ao Conselho Nacional de Educação (CNE) e, posteriormente, ao MEC. Com efeito, o Parecer CEB nº 15/98, de 01/06/98, apresentou, inicialmente, a proposta de regulamentação da base curricular nacional e de organização do ensino médio e teve como relatora a

conselheira Guiomar Namó de Mello. Posteriormente, a Resolução nº 03/98, de 26/06/98, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM), consubstanciadas num conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização pedagógica e curricular das escolas integrantes dos sistemas de ensino médio.

Num texto de alto teor literário e de difícil tradução legal e operacionalização material, as DCNEM postulam três tipos de princípios — estéticos, políticos e éticos — que, associados respectivamente à sensibilidade, à igualdade e à identidade, deverão nortear a prática administrativa, pedagógica e financeira das escolas e dos sistemas de ensino.

Assim, a estética da sensibilidade,

a política de igualdade e a ética da identidade deverão fundamentar um novo conceito de ensino médio. A estética da sensibilidade pretende funcionar como uma alternativa à repetição e à padronização do ensino, um alternativa que dê lugar à criatividade, ao espírito inventivo, à curiosidade pelo inusitado e à afetividade. Essas dimensões, por sua vez, precisam estar apoiadas por “identidades capazes de suportar a inquietação, conviver com o incerto e o imprevisível, acolher e conviver com a diversidade, valorizar a qualidade, a delicadeza, a sutileza. A política da igualdade no acesso aos bens sociais e culturais, o reconhecimento e o exercício dos direitos humanos e dos deveres e direitos da cidadania, o respeito ao bem comum, o protagonismo e a responsabilidade no âmbito político e privado; o reconhecimento, respeito e acolhimento da identidade do outro; a solidariedade, a responsabilidade e a reciprocidade como orientadora dos atos da vida devem ser princípios que informem todo o ato de ensinar e de aprender.”¹

As propostas incluídas nas DCNEM abrangem a interdisciplinaridade, concebida como relações entre as disciplinas, de modo a integrar as competências que cada disciplina desenvolve, a contextualização do conhecimento, concebida tanto como concretização dos conteúdos em situações próximas e vivenciais quanto como

articulação entre teoria e prática e, ainda, como instrumento pedagógico capaz de atribuir significado ao conhecimento escolar.

No plano cognitivo, as DCNEM limitam-se a propor três grandes áreas de conhecimento — “Linguagens e Códigos”; “Ciências da Natureza e Matemática” e “Ciências Humanas”

— que incluem as tecnologias correlatas.

Essas limitações das DCNEM talvez ajudem a entender o fato de o MEC ter tomado para si a tarefa de definir, para o currículo do ensino médio, um novo perfil que parte dos princípios definidos na LDB e propõe uma organi-

Do ponto de vista curricular, a LDB propõe uma educação comum de base científico-tecnológica e humanista, não havendo prevalência da dimensão científico-tecnológica sobre a humanista

Um novo conceito de ensino médio deverá ser fundamentado na estética da sensibilidade (dando lugar à criatividade, ao espírito inventivo, à curiosidade pelo inusitado e à afetividade), na política de igualdade e na ética da identidade

zação apoiada em competências básicas. Talvez o baixo perfil operacional das DCNEM explique também o fato de que a primeira versão dos PCNEM tenha sido elaborada sob a coordenação do então diretor do Departamento de Desenvolvimento de Educação Média e Tecnológica, prof. Ruy Berger.

Os PCNEM, na linha das diretrizes curriculares, afirmam buscar se contrapor ao ensino descontextualizado, compartimentado e baseado no acúmulo de informações, propondo um conhecimento escolar significativo, contextualizado e interdisciplinar. Esses parâmetros seguem uma orientação mais operacional e próxima a seus equivalentes para o currículo da escola fundamental, já que, além de difundir os princípios da reforma curricular, visam orientar o professor na busca de novas abordagens e metodologias de ensino.

Os PCNEM partem do pressuposto de que a reforma curricular deve contemplar conteúdos e estratégias de aprendizagem que capacitem o aluno para a realização de atividades “nos três domínios da ação humana: *a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva*, visando integração de homens e mulheres no triplice universo das relações políticas, do trabalho e da simbolização subjetiva” (p. 16).

Nessa perspectiva, os PCNEM incorporam, como diretrizes gerais e orientadoras da proposta curricular, as quatro premissas da Unesco para a educação na sociedade contemporânea: aprender a conhecer, na perspectiva da educação geral e da educação permanente; aprender a fazer, entendida como aplicação prática da teoria; aprender a viver, no sentido do reconhecimento da interdependência humana, e aprender a ser, como compromisso com o desenvolvimento integral da pessoa, o que supõe autonomia intelectual e capacidade crítica.

Os PCNEM, na linha das diretrizes curriculares, afirmam buscar se contrapor ao ensino descontextualizado, compartimentado e baseado no acúmulo de informações, propondo um conhecimento escolar significativo, contextualizado e interdisciplinar

Os PCNEM mantêm a organização curricular em três áreas, como previsto nas DCNEM, e em todas elas é proposto ou um tratamento interdisciplinar e contextualizado do conhecimento, ou o desenvolvimento de competências e habilidades, ou ainda a apropriação das tecnologias produzidas ou utilizadas pelos conhecimentos da área.

Na área de “Linguagem, Códigos e suas Tecnologias”, a prioridade é dada à língua portuguesa, embora destaque também a importância do domínio de línguas estrangeiras e estejam presentes a informática e as artes. Incluem-se também as atividades físicas e desportivas como formas de comunicação e expressão (CEB/CNE, 1998, p. 21).

A aprendizagem da área de “Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias” inclui a compreensão e a utilização dos conhecimentos científicos, para explicar o funcionamento do mundo e para planejar, executar e avaliar as ações de intervenção na realidade (CEB/CNE, 1998).

Por último, a área de “Ciências Humanas e suas Tecnologias”, que engloba também a filosofia, visa desenvolver no aluno competências e habilidades para a compreensão da sociedade como uma construção humana e dotada de historicidade; para que compreenda o espaço ocupado pelo homem, enquanto espaço construído e consumido, e os espaços de sociabilidade humana em âmbito coletivo, e para que construa a si próprio como agente social que intervém na sociedade, entre outras propostas da área (CEB/CNE, 1998: 22).

O ENEM

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) é um exame anual, aplicado

pela primeira vez em 1998, destinado aos alunos em vias de concluir ou que já tenham concluído o ensino médio. Trata-se de um exame opcional para os alunos, cuja inscrição custa 20 reais (cerca de 11 dólares). Seus objetivos são (INEP/MEC 1999a):

O objetivo fundamental de avaliar o desempenho do aluno ao término da escolaridade básica, para aferir o desenvolvimento das competências funda-

mentais ao exercício pleno da cidadania. Pretende, ainda, alcançar os seguintes objetivos específicos:

a. oferecer uma referência para que cada cidadão possa proceder à sua auto-avaliação com vista às escolhas futuras, tanto em relação ao mercado de trabalho quanto em relação à continuidade de

estudos;

b. estruturar uma avaliação da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho;

c. estruturar uma avaliação da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos exames de acesso aos cursos profissionalizantes pós-médios e ao ensino superior.

Já em seu segundo ano de operacionalização, o ENEM passou a ser utilizado como modalidade alternativa, de modo integral ou parcial, para seleção a vagas disponibilizadas por 61 instituições de ensino superior, incluindo algumas universidades de elevado prestígio acadêmico. Muito embora a utilização do ENEM no processo seletivo de algumas instituições tenha implicado polêmicas no seio de campi universitários (Krasilchik, 1999), prevaleceu a adesão e, com isso, o número de inscritos efetivamente realizando o exame subiu de cerca de 110 mil em 1998 para mais de 320 mil em 1999.

O ENEM tem buscado estreitar relações com as iniciativas voltadas para a reforma do ensino médio no Brasil. Por ser uma iniciativa extremamente recente, é difícil apresentar uma avaliação precisa do significado do ENEM no âmbito da educação brasileira. No entanto, essa iniciativa parece estar associada à perspectiva de “reforma fomentada pela avaliação” (Linn, 1995). A mencionada utilização de resultados do ENEM em processos seletivos para o ensino superior é um dado relevante na medida em que avaliações que pretendam catalisar reformas precisam ter presença expressiva no cotidiano do nível de ensino alvo de propostas de reforma.

O exame consiste de uma prova de múltipla escolha, contendo 63 questões, e de uma redação. A preparação da prova baseia-se em uma matriz de competências elaborada para o ENEM. A confecção dessa matriz objetivava romper com o isolamento das disciplinas do ensino médio e promover a “colaboração, complementaridade e integração entre os conteúdos das diversas áreas do conhecimento presentes nas propostas curriculares das escolas brasileiras de ensino fundamental e médio” (MEC/SEMTEC, 1999). A matriz estrutura-se a partir dos conceitos de *competência* e de *habilidades associadas aos conteúdos do ensino fundamental e médio*. Esses conceitos são apresentados no Documento Básico do ENEM (INEP/MEC 1999a):

Competências são as modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que utilizamos para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer. As **habilidades** decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do ‘saber fazer’. Através das ações e operações, as habilidades aper-

feçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências.

Insiste-se que a competência de leitura, escrita, interpretação e expressão não se desenvolve exclusivamente no âmbito do ensino e da aprendizagem da língua portuguesa, estando

presente no conjunto das atividades pedagógicas. A operacionalização do ideal de rompimento do isolamento das áreas e disciplinas é desenvolvida precisamente pelo papel que pode ser desempenhado pela linguagem, incluindo a linguagem matemática, no cotidiano da escola. Por essa via, estimulam-

se integrações entre as disciplinas que estão aquém dos padrões de interação capazes de efetivamente *romper o insulamento das disciplinas escolares* (Young, 1998). Em outras palavras, oferecem-se como passaporte à modernidade interações que, embora necessárias, são básicas e só deixam de estar presentes desde longa data no cotidiano de todas as escolas por carências estruturais do sistema educacional brasileiro². O Documento Básico do ENEM apresenta cinco competências globais, que orientam a confecção dos instrumentos do exame. São elas (INEP/MEC 1999a):

I. *Demonstrar domínio básico da norma culta da língua portuguesa e do uso das diferentes linguagens: matemática, artística, científica etc.*

II. *Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.*

III. *Selecionar, organizar,*

relacionar e interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para enfrentar situações-problema, segundo uma visão crítica com vista à tomada de decisões.

IV. *Organizar informações e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para a construção de argumentações consistentes.*

V. *Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, considerando a diversidade sociocultural como inerente à condição humana no tempo e no espaço.*

Essas competências globais são desdobradas em 21 habilidades, formuladas de modo articulado com os conteúdos curriculares do ensino fundamental e médio. As habilidades fornecem as bases para a preparação das 63 questões, de modo que cada habilidade seja testada por três questões. Deve ser enfatizado que da articulação entre competências e conteúdos curriculares emergem habilidades que, em sua grande maioria, privilegiam o ensino de ciências, em detrimento dos temas sociais. Ainda com relação à análise das habilidades, deve ser destacado que há tanto orientações sintonizadas com posições desenvolvidas por pesquisadores ligados às didáticas específicas, em especial na área de

ciências, quanto tendências claramente regressivas, como a que articula o papel da literatura na educação com a identificação de movimentos literários.

Esses fatores relativizam a noção de que o ENEM estaria sintonizado com um movimento de renovação e modernização

progressista da educação básica. Além disso, a consolidação do ENEM como uma referência nacional para acesso ao ensino superior e ao ensino pós-médio concentraria, de maneira inusitada no país, a influência da

A confecção do ENEM é orientada por cinco competências globais, as quais são desdobradas em 21 habilidades, que, por sua vez, fornecem as bases para as 63 questões do exame, de modo que cada habilidade seja testada por três questões

O ENEM, que tem buscado estreitar relações com as iniciativas voltadas para a reforma do ensino médio no Brasil, parece estar associado à perspectiva de ‘reforma fomentada pela avaliação’

avaliação no ensino médio. Isso parece problemático, a julgar pela influência negativa de avaliações centralizadas de acesso ao ensino superior, em âmbito regional, na década de 70 e em parte da década de 80. Contrastando com nossa cautela na avaliação inicial do ENEM, houve recepção positiva desse exame por parte de alguns atores formadores de opinião, em especial os vinculados à imprensa. Esses atores vislumbram no ENEM uma alternativa ao caráter formalista e ultrapassado do ensino médio e do vestibular.

A mencionada divergência de posicionamento reflete, ao menos em parte, o caráter ainda bastante inicial da análise do significado do ENEM no contexto das políticas públicas de educação. A respeito especificamente do aproveitamento do ENEM como parte do processo seletivo para entrada no ensino superior, é importante considerar as reflexões de Krasilchik (1999) sobre o vestibular da USP. Essa autora questionou a forma de tomada de decisão por parte da universidade, enfatizou as limitações de reformas baseadas em avaliações como estratégia para a melhoria do ensino e concluiu perguntando se não seria mais adequado que a universidade fizesse “ampla e pro-

funda discussão sobre o assunto, antes de entrar, apressadamente, em uma empreitada em que há tantos aspectos controversos”.

Conclusões

Em diversas passagens deste artigo enfatizamos que o ENEM é uma iniciativa recente, o que tem dificultado a análise de seu significado. Foi ainda destacado que o ENEM parece ter a função de fomentar a reforma do ensino médio. A evolução do ENEM, bem como a análise de suas características constitutivas, indicam a plausibilidade desse tipo de análise. No entanto, faz-se necessário levar em consideração que as políticas públicas de avaliação da educação tiveram grande desenvolvimento nos últimos anos. Já no que se refere às iniciativas de reforma educacional, as atenções do MEC concentra-

ram-se inicialmente no ensino fundamental, só se voltando para as questões do ensino médio mais recentemente. Muito embora haja evidências de que o componente de avaliação da política educacional tenha mantido interações e articulações com os demais aspectos da política educacional, é inegável que no caso do ensino médio a avaliação deslanchou à frente dos demais

A implementação de medidas de política educacional para o ensino médio tem sido feita de modo tal que os instrumentos normativos mais específicos reorientam os mais gerais. No ENEM, enfatiza-se habilidades relacionadas com a área de ciências, a despeito da LDB e das DCEM equacionarem ciências e humanidades de forma balanceada

aspectos da política. Por isso, é provável que haja ajustes importantes a fazer entre a avaliação e a reforma do ensino médio, com implicações que podem repercutir no próprio desenvolvimento do ENEM.

Finalmente, deve ser destacado que a implementação de medidas de política educacional para o ensino médio tem sido feita de modo tal que os instrumentos normativos mais específicos reorientam os mais gerais, característica já observada por Cunha (1997) em sua análise da reforma do ensino superior. No caso do ensino médio, o exemplo mais gritante desse tipo de reorientação refere-se à ênfase da matriz de competências do ENEM em habilidades relacionadas com a área de ciências, a despeito de os textos da LDB e das DCEM equacionarem de forma balanceada o papel das linguagens das ciências e das humanidades no ensino médio.

Creso Franco, licenciado em física e doutor em educação, é professor do Departamento de Educação da PUC-RJ e pesquisador do MAST/CNPq.

Alicia Bonamino, licenciada em pedagogia e mestre em educação, é professora do Departamento de Educação da PUC-RJ.

Notas

1. CEB/CNE. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Brasília, 1998.

2. A discussão sobre as características das interações capazes de romper o insulamento disciplinar e sintonizadas com as exigências contemporâneas estão além dos objetivos do presente artigo, mas são desenvolvidas em Franco (submetido).

Referências bibliográficas

BOMENY, H., org. *Avaliação e determinação de padrões na educação latino-americana: realidades e desafios*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997.

BONAMINO, A. e FRANCO, C. Avaliação e política educacionais: o processo de institucionalização do SAEB. *Cadernos de Pesquisa*, 1999, no prelo.

CASTRO, C.M. e CARNOY, M., orgs. *Como anda a reforma da educação na América Latina?* Rio de Ja-

neiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Resolução CBE nº 3, de 26 de Junho de 1998.

CUNHA, L.A. Nova reforma do ensino superior: a lógica reconstruída. *Cadernos de Pesquisa*, n. 101, p. 20-49, 1997.

FRANCO, C. Sociedade de risco, incerteza e educação. (Submetido)

FRANCO, M. A. C. e FRIGOTTO, G. Provão: formalismo, autoritarismo e anti-autonomia universitária. *Universidade e Sociedade*, v. 7, n. 12, p. 24-

27, 1997.

INEP/MEC. *Avaliação de concluintes do ensino médio em nove estados – 1997*. Brasília: INEP, 1998.

INEP/MEC. *ENEM – Documento básico*. Brasília, 1999a, mimeografado.

INEP/MEC. *Exame Nacional do Ensino Médio 1998: relatório final*. INEP, Brasília, 1999b.

KRASILSHIK, M. Vestibular 2000: onde estão as lentilhas? *Jornal da USP*, 17 a 23 de Maio de 1999, p. 2.

LAUGLO, J. Crítica às prioridades e estratégias do Banco Mundial para

a educação. *Cadernos de Pesquisa*, n. 100, p. 11-36, 1997.

LINN, R. *Assessment-based reform: challenges to educational measurement*. Princeton, NJ: Educational Testing Service (William H. Angoff Memorial Lecture Series), 1995.

MEC/SEMTEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio*. Parte I - Bases Legais. Brasília, 1999.

MENEZES, L.C.; KAWAMURA, M.R. e HOSOUME, Y. A física na reforma do ensino médio. In: *Atas do VI Encontro de Pesquisadores em Ensino de Física*. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Física, 1998.

MOREIRA, A.F.B. Neoliberalismo, currículo nacional e avaliação. In: SILVA, L.H. e AZEVEDO, J.C., orgs.

Reestruturação curricular: teoria e prática no cotidiano da escola. Petrópolis/RJ: Vozes, 1995.

ROCHA BORBA, M. Z. *Reforma do Estado - reformas educacionais: uma perspectiva macro das políticas públicas educacionais do governo Fernando Henrique Cardoso*. XXII REUNIÃO ANUAL DA ANPOCS, Caxambu, out. 1998, mimeografado.

SALM, C. e FOGAÇA, A. A propósito do seminário sobre educação, força de trabalho e competitividade. In: VELLOSO, J.P.R. e ALBUQUERQUE, R. C. de (orgs.). *Um modelo de educação para o século XXI*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

TORRES, R.M. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias

do Banco Mundial. In: TOMMASI, L. de; WARDE, M.J. e HADDAD, S., orgs. *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1996.

YOUNG, M. Towards a curriculum for the 21st century. *Studies in Science Education*, v. 32, p. 1-20, 1998.

Para saber mais

LOPES, A.R.C. O ensino médio em questão. *Química Nova na Escola*. n. 7, p. 11-14, maio 1998,.

TORRES, R.M. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. Em TOMMASI, L. de; WARDE, M.J. e HADDAD, S., org. *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1996.