

# Orientações Curriculares do Ensino Médio

**República Federativa do Brasil**

Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministério da Educação (MEC)**

Tarso Genro

**Secretaria Executiva do MEC**

Fernando Haddad

**Ministério da Educação**  
Secretaria de Educação Básica – SEB  
Departamento de Políticas de Ensino Médio

# Orientações Curriculares do Ensino Médio

Brasília – DF  
2004

**Secretaria de Educação Básica**  
Francisco das Chagas Fernandes

**Departamento de Políticas de Ensino Médio**  
Lucia Helena Lodi

**Consultores responsáveis pela elaboração de textos**

Roxane Rojo - Língua Portuguesa

Haqira Osakabe - Literatura

José Mauro Ribeiro - Arte

Antonio Carlos Moraes - Educação Física

Paulo Cezar Pinto de Carvalho - Matemática

Celi Aparecida Espasandin Lopes - Matemática

Nelio Bizzo - Biologia

Lenir Basso Zanon - Química

Elio Carlos Ricardo - Física

Holien Bezerra - História

Maria Encarnação Beltrão Sposito - Geografia

Amaury Moraes - Sociologia

João Carlos Sales P. Silva - Filosofia

**Equipe Técnica do Departamento de Política do Ensino Médio**

Cristiane Herres Terraza

Maria de Lourdes Lazzari de Freitas

Maria Eveline Pinheiro

Mirna França da Silva de Araújo

**Tiragem**  
2000

# Sumário

Apresentação .....	6
Subsídios para uma reflexão sobre o Ensino Médio .....	7
Linguagem, Códigos e suas Tecnologias .....	14
Língua Portuguesa .....	26
Língua Estrangeira .....	42
Literatura .....	60
Arte .....	83
Educação Física .....	109
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias .....	131
Biologia .....	148
Física .....	170
Química .....	207
Matemática .....	258
Ciências Humanas e suas Tecnologias .....	278
História .....	278
Geografia .....	314
Sociologia .....	343
Filosofia .....	373

# Apresentação

No âmbito das mudanças relativas ao Ensino Médio, a implantação dos Parâmetros Curriculares Nacionais sugere mudanças significativas para a organização da escola e orientação do trabalho pedagógico.

No entanto, é necessário considerar que tal proposta não se concretizou com a sua implementação por não ter conseguido, nas diferentes instâncias do Ensino Médio, aprofundar análise consistente que permitisse esclarecer e orientar as escolas, bem como, promover o estudo do documento e discutir as possibilidades didático-pedagógicas, por ela apresentadas, junto ao professor na execução da sua prática docente.

O Ministério da Educação, exercendo sua função de coordenação e articulação da política nacional de educação, promove, por meio da Secretaria de Educação Básica, de outubro a dezembro de 2004, cinco seminários regionais e o Seminário Nacional, a fim de consolidar a organização curricular do Ensino Médio.

Os seminários contarão com a participação de equipes técnicas das Secretarias Estaduais de Educação, professores e estudantes da rede pública de ensino.

Esta publicação traz para discussão textos desenvolvidos por professores universitários atuantes na área de formação docente e pretende subsidiar as discussões que acontecerão nos seminários regionais a respeito das Orientações Curriculares do Ensino Médio.

FRANCISCO DAS CHAGAS FERNANDES  
Secretário de Educação Básica

# Subsídios para uma reflexão sobre o Ensino Médio

*Profª Drª Lucia Helena Lodi*

A educação básica tem por finalidade “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (Artigo 22, LDB 9394/96). Esta última a ser desenvolvida de maneira precípua pelo Ensino Médio, por estarem incluídos, entre os seus fins específicos, a cidadania do educando e a preparação básica para o trabalho, a serem desenvolvidas por um currículo que destaque: a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania.

O Parecer da Câmara de Educação Básica - Nº 15/98 e a respectiva Resolução Nº 3/98 - do Conselho Nacional de Educação vêm dar forma às diretrizes curriculares para o Ensino Médio. Fundamentam-se em princípios axiológicos e pedagógicos e propõem-se a orientar os sistemas e instituições de ensino na construção dos projetos educacionais.

## **O Contexto do Ensino Médio**

Essas diretrizes legais não foram suficientes para sustentar a reforma do Ensino Médio. Em 1998, o MEC divulgou os *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio* (PCNEM), com o objetivo de difundir os princípios da reforma do ensino em nível médio. Decorridos sete anos, tal reforma não se efetivou, em razão de fatores políticos, pedagógicos e operacionais.

No âmbito político, a instituição das diretrizes curriculares nacionais para este nível de ensino ocorreu sem uma discussão mais amadurecida entre os diferentes segmentos da comunidade educacional. Segundo os legisladores e dirigentes da época, a garantia dessa nova concepção de educação só se faria possível se o país adotasse uma educação baseada no desenvolvimento de competências conceituais, atitudinais e procedimentais. Sem que as discussões alcançassem grau consistente de convergência teórica e metodológica; essas novas orientações não foram internalizadas pelos educadores e, portanto, não instituíram novas práticas pedagógicas.

No âmbito pedagógico, a divergência conceitual nos meios especializados da noção de competência defendida em documentos oficiais e a insuficiente formação dos professores constituíram empecilhos para adoção das novas orientações, visto o desconhecimento teórico, pelos profissionais da educação básica, e mesmo por seus formadores, limitou a apropriação desse novo modelo.

As condições de ensino também contribuíram com esse quadro. A ênfase dada à reforma curricular não resulta na melhoria destas, o que dificultou, ou mesmo inviabilizou, a execução de um projeto-pedagógico compatível com as novas diretrizes.

No âmbito social, a separação do Ensino Médio da educação profissional teve como conseqüência a ampliação do tempo de formação para ingresso do jovem na vida produtiva. Isso, aliado às precárias condições de oferta desses cursos e às dificuldades financeiras de uma grande parcela da população, provocou, muitas vezes, a evasão de um ou de ambos os cursos, apesar do significativo crescimento das matrículas, nos últimos anos nesse nível de ensino.

Entre as críticas mais recorrentes relacionadas às atuais diretrizes e aos parâmetros curriculares destacam-se:

- ◆ A idéia de que a reforma curricular é a solução de todos os problemas educacionais;

- ◆ O currículo tratado como instrumento de controle da educação e submisso aos princípios do mercado;
- ◆ O fato dos PCNEM e as *Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio* (DCNEM) possuírem discurso híbrido contemplando tendências pedagógicas diversas, com vistas a assegurar legitimidade junto a diferentes grupos sociais;
- ◆ A ênfase no discurso das competências fragmentadas em habilidades, como modelo de regulação e controle do processo educacional, a fim de garantir metas e resultados;
- ◆ A ausência de referências mais precisas para organizar e orientar a aquisição de competências e habilidades de acordo com a realidade dos alunos e da escola.

O retrato sócioeconômico da juventude brasileira exige que a educação média atenda a uma dupla necessidade: direito a uma formação humanística geral de qualidade e o acesso a conhecimentos humanísticos e específicos que viabilizem a continuidade dos estudos e o ingresso na vida produtiva.

O atual governo propõe-se a instituir um *fórum* curricular permanente a respeito da educação média tendo em vista a reorganização da escola e das práticas pedagógicas, promovendo a qualidade do ensino e o fortalecimento da identidade dos jovens e adultos.

### **Consolidando o currículo a partir do aluno-sujeito**

O Ensino Médio deve ser planejado em consonância com as características sociais, culturais e cognitivas do sujeito, tendo como referencial desta última etapa da Educação Básica: adolescentes, jovens e adultos. Cada um desses tempos de vida tem a sua singularidade, como síntese do desenvolvimento biológico e da experiência social. Se a construção do conhecimento científico, tecnológico e cultural é também um processo sócio-histórico, o

Ensino Médio pode configurar-se como um momento em que necessidades, interesses, curiosidades e saberes diversos confrontam-se com os saberes sistematizados, produzindo aprendizagens socialmente e subjetivamente significativas. Num processo educativo centrado no sujeito, a educação médio deve abranger todas as dimensões da vida, possibilitando o desenvolvimento pleno das potencialidades do educando.

No atual estágio de construção do conhecimento pela humanidade, a dicotomia entre conhecimento geral e específico, entre ciência e técnica, ou mesmo a visão de tecnologia como mera aplicação da ciência, devem ser superadas, de tal forma que a escola incorpore a cultura técnica e a cultura geral na formação plena dos sujeitos e na produção contínua de conhecimentos.

As relações nas unidades escolares, por sua vez, expressam a contradição entre o que a sociedade busca conservar e o que pretende mudar. É preciso estar atento a este movimento para se construir novas relações a serem buscadas de forma coletiva.

O desafio consiste em efetivar, no Ensino Médio, a perspectiva interdisciplinar. É necessário que cada escola faça um retrato de si mesma, dos sujeitos que a tornam viva e do meio social em que se insere, no sentido de compreender sua própria cultura e de identificar as dimensões da realidade motivadoras em favor de uma proposta curricular coerente com os interesses e as necessidades de seus alunos e de sua comunidade.

A dimensão local - sem nunca se esgotar em si mesma - pode ser importante no planejamento educacional, integrado a um projeto social comprometido com a melhoria da qualidade de vida de toda a população.

### **Projeto curricular interdisciplinar**

Ao longo de anos, a organização do trabalho escolar se estabelece em disciplinas, cujo enfoque preserva a identidade, a autonomia e os objetivos próprios de cada uma delas. Assentado na base ético-política do projeto esco-

lar e no princípio da interdisciplinaridade, o currículo, nas dimensões epistemológica e metodológica, pode mobilizar intensamente os alunos, assim como os diversos recursos didáticos disponíveis e/ou construídos coletivamente. Pressupõe-se, com isto, a possibilidade de se dinamizar o processo de ensino-aprendizagem numa perspectiva dialética, em que o conhecimento é compreendido e apreendido como construção histórico-social.

Tomando as áreas de conhecimento presentes na educação básica, observa-se que os estudos na área de códigos e linguagens visam à compreensão do significado das letras e das artes; desenvolver a capacidade de comunicação, e o acesso ao conhecimento e exercício da cidadania. O eixo curricular dessa área pode ter como referência a língua em funcionamento e a atuação do sujeito nas relações intersubjetivas e coletivas.

Os estudos das ciências da natureza e da matemática devem destacar a educação tecnológica básica e a compreensão do significado da ciência. Um eixo de organização dessa área pode ser a complexidade e o equilíbrio dinâmico da vida no processo de desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade.

A área de ciências humanas e sociais assenta-se na compreensão do processo histórico de transformação da sociedade e da cultura, podendo ser organizada em torno do eixo da cidadania e dos processos de socialização, na perspectiva sócio-histórica.

Algumas abordagens metodológicas podem conferir ao currículo uma perspectiva de totalidade, respeitando-se as especificidades epistemológicas das áreas de conhecimento e das disciplinas. Como exemplo, parte-se da premissa de que o conhecimento da sua realidade mais próxima pode motivar o aluno a compreender as complexas relações existentes em nível mais global. Um projeto dessa natureza pode articular-se a cinco fundamentos da vida societária: físico-ambiental; sócio-histórico, sócio-cultural, sócio-político e econômico-produtivo, sabendo-se não serem independentes entre si.

A formação básica para o trabalho é defendida como necessária para se

compreender a tecnologia e a produção, com o propósito de preparar os jovens para a realidade contemporânea.

A proposta pedagógica do Ensino Médio deve ter como referência a continuidade dos estudos, o exercício da cidadania e o mundo do trabalho, considerando-se: a) a formação de pesquisadores para o desenvolvimento de novos conhecimentos, da ciência e do país; b) os processos produtivos de bens, serviços e conhecimentos tecnológicos com os quais o aluno se relaciona no seu cotidiano, bem como os processos com os quais se relacionará no âmbito do trabalho.

Portanto, são os enfoques necessários à reorganização curricular:

- ◆ Propiciar a reinterpretação e reorganização dos PCNEM e das DC-NEM, priorizando o aluno-sujeito, respeitando a diversidade cultural, privilegiando o diálogo e a construção coletiva do currículo;
- ◆ Rever a concepção de avaliação predominante que coloca ênfase no resultado em detrimento do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, promover a avaliação qualitativa no lugar da quantitativa;
- ◆ Criar condições para o desenvolvimento de parâmetros e diretrizes curriculares locais, com a mediação das Secretarias de Educação e do MEC, em consonância com as diretrizes nacionais;
- ◆ Tratar como política sócio-cultural o tema relativo às orientações curriculares nacionais;
- ◆ Entender a importância de trabalhar o desenvolvimento da capacidade crítica dos alunos em relação aos padrões universais de conhecimento escolar até hoje instituídos;
- ◆ Trabalhar o conceito de competência enquanto conhecimento necessário à compreensão e atuação crítica quanto às questões de ordem ética, social e econômica;
- ◆ O movimento de reorganização da escola deve estar sustentado no

tripé: currículo, formação de professores e gestão, a serem plenamente considerados;

- ◆ Assegurar condições teóricas e materiais para a comunidade escolar assumir papel significativo na elaboração e execução do currículo.

É fundamental que as discussões iniciadas tenham continuidade e aprofundamento no campo de atuação de cada sistema, com a organização de fóruns locais que permitam a troca de conhecimentos e experiências a partir da própria realidade, para que os resultados sejam expressos nas reuniões nacionais.

*Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> **Lucia Helena Lodi***

*Diretora do Departamento de Políticas de Ensino  
Médio da Secretaria de Educação Básica/MEC*

## **REFERÊNCIAS**

ABRAMOVAY, Mirian. **Ensino médio**: múltiplas vozes. Brasília: UNESCO, MEC, 2003.

DOMINGUES, José Juiz. A reforma do ensino médio: a nova formulação curricular e a realidade da escola pública. *In Educação e Sociedade*, São Paulo, ano XXI, n.º 70, abril de 2000.

LOPES, Alice C. Interpretando e produzindo políticas curriculares para o ensino médio. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.) **Ensino médio** : ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.