

SALTO PARA O FUTURO - 2000

As novas tecnologias na formação continuada de professores

Embora muitas vezes não pareça, as tecnologias sempre acompanharam o trabalho dos educadores. Mas, para entender isso, é preciso alargar a compreensão habitual a respeito do que seja tecnologia e de qual o seu papel na vida humana.

A palavra tecnologia, muitas vezes, é confundida com a idéia de novas tecnologias, dentre as quais destacam-se os recursos da informática e do audiovisual. No entanto, desde que o homem é homem existe o movimento de transposição de conhecimentos sobre a realidade natural e social para a confecção de instrumentos e ferramentas capazes de facilitar e ampliar as potencialidades do trabalho humano. O uso do fogo, a roda, o anzol, a lança são invenções muito antigas, que possibilitaram ao homem estender sua ação para muito além dos limites de seus braços, pernas e olhos. Aquilo que a extensão ou a força dos braços não podia alcançar era obtido com a extensão da imaginação e a força das idéias, na invenção e fabricação de ferramentas.

Nesse sentido é que se deve olhar a tecnologia e seus múltiplos usos, com menos ingenuidade e preconceito. A tecnologia não é o “vilão da história”, um “bicho-papão” prestes a nos devorar. Ao contrário, é algo essencialmente humano, criado pelo ser humano e para servi-lo. Claro que isso não assegura que seu uso seja o mais correto e apropriado para o crescimento pessoal e coletivo. O que assegura o uso benéfico é a vontade de transformar a realidade que nos cerca em algo melhor para nós mesmos e para os outros com quem convivemos.

Por isso, faz sentido falarmos em tecnologias na educação. Se hoje importa incorporar a informática e o audiovisual ao cotidiano das escolas, a tecnologia, representada pelo papel e pela pena, pela caneta ou pela imprensa, nunca deixou de estar presente e mediar a relação professor-aluno.

Importa incorporar as novas tecnologias, em primeiro lugar, porque elas estão cada vez mais presentes em nossas vidas e, se é verdade que a escola deve preparar as pessoas para a vida, então os contextos da vida – como o tecnológico – devem ser trazidos até a

escola. Ou a escola deve sair de si mesma e ir em busca deles. Isso significa que a incorporação das novas tecnologias ao cotidiano escolar não decorre nem depende exclusivamente dos equipamentos que a escola venha a ter.

A televisão e o rádio estão em toda a parte, na imensa maioria dos lares. A informática, por sua vez, está ocupando espaços crescentes, mas, muito antes e muito mais do que isso, está ocupando espaços em todos os lugares: no escritório, no supermercado, no banco, na loja ou na estação de trem. É preciso, portanto, que a escola prepare os jovens para lidarem com a tecnologia e com o que ela propicia, em primeiro lugar, fazendo ver e compreender seu papel no mundo contemporâneo. Ao ocupar todos os espaços, a informática criou uma nova dimensão do próprio espaço, envolvendo-nos nas redes que os interligam. Dominar as tecnologias significa sermos pescadores e não peixe.

Importa também incorporar as tecnologias ao cotidiano escolar – e, aí, sim, cada vez mais, dotando nossas escolas de equipamentos para isso – para estender as mãos e pernas de professores e alunos. Os novos recursos tecnológicos permitem alargar o potencial do trabalho escolar e constituem um fator importantíssimo na melhoria da qualidade de nossas escolas públicas.

E esse é o papel da **TV Escola** e do **Proinfo**, dois programas do Ministério da Educação que visam a potencializar o trabalho docente e discente que se realiza nas escolas. E essa potencialização é tanto maior porque não se dirige exclusivamente para o trabalho a ser feito com os alunos. Quando a TV Escola veicula, em sua faixa do ensino médio, um programa como o *Ensino Legal* ou o *Como Fazer?*, não está apenas disponibilizando aos professores informações, idéias e sugestões para apoiar seu trabalho. Ela faz muito mais do que isso, oferecendo condições para que as equipes de educadores das escolas ampliem suas possibilidades.

Quando a LDB e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio chamam a atenção para a construção da identidade e autonomia das escolas, respeitando-se sua diversidade, estão apontando a necessidade não só da autonomia **da** escola, mas da autonomia **na** escola. Quando falam em educar os jovens **para** serem autônomos, apontam a necessidade de que sejam educados **na** autonomia.

Ou seja, trata-se de reconhecer que não é possível educar para a autonomia, a não ser com autonomia, isto é, vivenciando-se situações em que a autonomia possa aflorar. Não

serão os discursos sobre a autonomia que mudarão a realidade das escolas e da sociedade, mas a efetiva prática reflexiva, que leva as equipes escolares a se reconhecerem como equipes, e, a partir daí, a construir projetos coletivos para suas escolas.

É nesse movimento que dizemos que a TV Escola potencializa o trabalho escolar. Ao dotar os professores de ferramentas que os possibilitam serem donos do seu próprio processo de formação continuada, a TV Escola garante a todos eles a autonomia e a segurança para exercerem melhor sua atividade profissional, apropriando-se de conhecimentos e de ferramentas para colocar esses conhecimentos em movimento.

Por isso, é de fundamental importância que a escola, enquanto equipe, se organize, para que essa potencialização possa se dar. É preciso que a escola se aproprie do material que é veiculado, o que implica gravar e arquivar os programas e também disponibilizá-los e planejar seu uso. É preciso que a escola esteja dotada de espaço e de tempo disponível para que os professores possam efetivamente se apropriar de todo o material, planejando e executando, em conjunto, seu trabalho.

Essa é a mensagem implícita do programa *Como Fazer?* Não uma receita de bolo, mas uma proposta de encontro aos professores e ao trabalho coletivo de planejamento e de execução. E, ainda, com um formato que não se esgota em si, mas fecunda as mentes com sugestões, que podem ser transpostas do vídeo para qualquer outro recurso: o rádio, o jornal, a revista, o livro, a *internet* ou o que a inventividade do professor puder propor.

Só assim, a tecnologia educacional cumprirá seu papel de ampliar as potencialidades de ação. A tecnologia pode substituir muitas coisas, mas nunca poderá substituir o essencialmente humano – a capacidade de comunicação e de troca, o calor humano, a solidariedade, o trabalho cooperativo.

Brasília, maio de 2000.

Produção e uso de materiais didáticos na formação dos professores

Material didático para o Ensino Médio: algumas idéias

“O ensino médio de maioria é ainda um ideal a ser colocado em prática. Para isso, será necessário sair do século XIX e chegar ao XXI suprimindo etapas nas quais, ao longo do século XX, muitos países ousaram experimentar e aprender.”

A citação, extraída do parecer 15/98 assinado por Guiomar Namó de Mello, aponta o salto que representa a reforma do ensino médio ora em curso no Brasil. As propostas da nova LDB exigem mudanças profundas na ação de todos os envolvidos no processo educacional.

Ao tratar do assunto “material didático”, é importante destacar a importância da ação do professor e as mudanças que a reforma do ensino médio exigiram nessa ação. Para estar sintonizado de fato com o proposto pela LDB, o professor não poderá ficar limitado ao livro didático, mas lançar mão de diversos recursos que enriqueçam seu trabalho e o de seus alunos. E, sobretudo, deverá fazer uso adequado desses materiais.

Isso significa que deverá deixar de seguir o livro didático como expressão absoluta da verdade e semear a dúvida, produzir inquietação como forma de estimular a investigação, a curiosidade, o prazer em descobrir e conhecer; como forma de levar o aluno a aprender a aprender. Por melhores que sejam as propostas dos órgãos oficiais, o uso que o professor fizer do material didático determinará a eficácia não só do material utilizado como de seu próprio trabalho.

Se é verdade, porém, que a ação do professor praticamente decide a adequação e a eficácia dos recursos didáticos, também é verdade que as mudanças propostas na LDB exigem materiais renovados, principalmente quando pensamos no livro didático.

MATERIAL DIDÁTICO E LIVRO DIDÁTICO

É importante registrar essa distinção não só para não confundir esses conceitos - risco que advém da prática de uso quase exclusivo do livro como recurso didático - como também para reafirmar a importância do livro didático.

O livro didático é e pode continuar sendo um recurso importante para o aluno e o professor. Tem cumprido a função de apresentar, segundo seqüência e organização consagradas pelo uso, o conjunto de conteúdos considerados importantes nas diferentes áreas e disciplinas escolares. Ao apresentar esse conteúdo e propostas de sistematização sob a forma de exercícios, em uma linguagem que as editoras se esforçam para tornar acessível (o que, em alguns casos, mas não em todos, pode ser considerado simplificação), o livro didático representa importante fonte de consulta.

Mas todo livro didático será sempre insuficiente. Não importa o formato, a estrutura, a organização que apresente, ele será sempre um recorte – e isso basta para caracterizá-lo como insuficiente. Por isso deve (ou deveria) ser apenas um dos recursos didáticos do professor.

Ao consideramos as propostas da nova LDB, o livro didático como recurso pedagógico único mostra-se ainda mais insuficiente. Não será possível contemplar a heterogeneidade, considerar a experiência cotidiana e os interesses do universo do aluno, ou estabelecer uma visão mais ativa entre o aluno e o objeto de conhecimento se o professor seguir apenas um único e mesmo material didático, não importando o grupo com o qual trabalhe ou a região em que atue, para ficarmos apenas em alguns exemplos de incompatibilidade entre o livro didático como recurso único e as propostas da LDB.

Assim, a adoção de outros materiais se impõe como imprescindível a um trabalho voltado para o desenvolvimento de habilidades e competências. Esses outros materiais podem ser textos ou livros, chamados paradidáticos, mas cujo uso permite classificá-los como didáticos. Podem ser também artigos retirados de jornais, revistas ou sites; gráficos, tabelas e outros indicadores quantitativos; o mapa, a propaganda, o cartaz, a capa do livro, a placa; imagens: a pintura, a fotografia, o quadrinho, o grafite, as ilustrações; e as imagens em movimento: documentários, filmes de ficção, produções em vídeo, programas de TV. Tudo o que navega pela internet, as propostas dos mais variados

softwares, o que chega pelas ondas do rádio. Mesmo uma receita, um manual de instruções ou o aviso do mural da escola: tudo pode ser material didático, dependendo do uso que se faz dele.

Assim, o material didático se define mais pelo uso que por suas características intrínsecas. Tudo o que comunica algo pode ter uso didático. O livro didático, como se vê, é apenas mais um recurso nesse vasto universo de possibilidades.

O LIVRO DIDÁTICO

Como já se afirmou aqui, o livro didático continuará sendo importante fonte de consulta para o aluno e o professor. Se a insuficiência é característica inerente à sua natureza, o livro pode ser, por outro lado, importante coadjuvante no trabalho do professor. Mas, para tornar-se um auxiliar eficiente, pode e deve renovar-se, procurando aproximar-se do que preconizam as novas diretrizes para o ensino médio.

Para tanto, é fundamental que apresente propostas que valorizem menos a memorização, a mecanização de procedimentos e a aplicação de fórmulas para abrir possibilidades mais estimulantes de trabalho, que desafiem o aluno provocando seu raciocínio, sua capacidade de buscar soluções, sua curiosidade.

É claro que seria necessário buscar, para cada área, alternativas mais específicas de elaboração de livro didático. Talvez fosse interessante, por exemplo, listar, com o auxílio de professores especialistas nas diferentes áreas, conteúdos e conceitos fundamentais para cada área ou disciplina, a partir de um consenso entre os professores. Mas poderíamos esboçar aqui algumas características importantes na elaboração de um livro didático que pretenda aproximar-se do proposto pelas novas diretrizes. Acredito que o livro deva:

- estabelecer, sempre que possível, relação com outras áreas do conhecimento, seja prevendo espaços para isso em sua estrutura (leituras complementares, atividades variadas, etc.), seja tratando determinadas partes ou seções do trabalho como hipertexto;

- partir sempre da realidade, se possível, da realidade próxima do aluno, e para ela voltar, a fim de estimular o interesse do educando pelo aprendizado e de contextualizar os conteúdos desenvolvidos;
- contar, sempre que possível, com a participação do aluno na apresentação e no desenvolvimento dos conteúdos: questões podem orientar a reflexão da classe ou levá-la a expressar seus conhecimentos e hipóteses sobre o assunto estudado.
- Os exercícios propostos não devem limitar-se à memorização e/ou verificação do aprendizado, mas também desafiar o raciocínio e a criatividade do aluno, desenvolver sua capacidade de comparar, deduzir, inferir, prever, generalizar, sintetizar, etc. Entre os exercícios, seria desejável poder contar com alguns que propiciassem situações que exigissem dos alunos cooperação, flexibilidade e compromisso com o grupo. Os exercícios e atividades em geral (entre as quais podem constar propostas de projetos) parecem-me lugar privilegiado para que se proponha reflexão que articule o assunto estudado e o contexto.
- O livro deve contar com um material o mais diversificado possível para apoiar o estudo do aluno e o trabalho do professor: textos muito diversos em sua tipologia, extraídos de fontes variadas, aí incluído o material iconográfico, gráficos, tabelas, etc.
- A linguagem gráfica do material deve facilitar a leitura do material identificando com clareza partes e sub-partes, títulos e sub-títulos, contribuindo para uma leitura eficaz pelo aluno e o professor.
- A iconografia deve ser considerada texto. Como tal, deve, sobretudo, dialogar com o texto verbal, problematizando, intrigando, acrescentando informações, e não repetindo-as, evitando-se assim o óbvio, o lugar-comum.
- A iconografia, sendo texto, deve também contemplar a variedade: é desejável que seja explorado o maior número possível de suas possibilidades (mapas, gráficos, quadrinhos, cartazes, etc. não só contribuem para a riqueza do repertório cultural e gráfico-visual do livro como podem contribuir para aproximar o assunto estudado do cotidiano do aluno);

- o livro não deve, em hipótese alguma, em nenhum de seus elementos, soar preconceituoso, reforçar estereótipos ou veicular valores incompatíveis com a construção da cidadania.
- Deve-se cuidar da parte pós-textual: os livros devem apresentar capa e folha de rosto com identificações visíveis da matéria, autoria, série, local e data da edição, dados sobre o(s) autor(es), sumário, glossário, bibliografia, etc.
- O manual para o professor deve ir além da apresentação de um gabarito, apresentando sugestões de trabalho que extrapolem o contido no livro, que articulem o que ali está registrado com outros materiais, recursos ou assuntos;
- A mancha, o entrelinhamento, o corpo das letras merecem especial cuidado quando da definição de um projeto gráfico: todos os elementos devem contribuir para a leitura do material.

OS PARADIDÁTICOS

O livro paradidático pode cumprir importante papel diante do que ora se propõe para o ensino médio: permite o aprofundamento de aspectos de determinado assunto que mais interesse ao grupo em dado momento; a comparação de pontos de vista ou opiniões sobre um mesmo assunto; a adoção, por parte do professor, de estratégias diversificadas no modo de encaminhar o estudo de conteúdos e conceitos diferentes; a escolher e estabelecer vínculos, criando caminhos para a construção do conhecimento, inventando, de certo modo, sua própria maneira de ensinar e aprender; enfim, o paradidático pode imprimir uma flexibilidade no trabalho que obrigará o aluno e o professor a saírem da mesmice do didático (uma vez que o livro didático também se caracteriza pela escolha de um método e de uma estrutura da qual não pode fugir para que não veja comprometida sua unidade de sentido).

Assim, sem dúvida, o livro paradidático se mostra bastante adequado àquilo que a LDB propõe. No entanto, cabe ressaltar a necessidade em capacitar o professor para que perceba e explore as possibilidades que o paradidático oferece a seu trabalho.

O que se entende, em geral, por paradidático é o que as próprias editoras rotulam de paradidáticos. Organizados em coleções, agrupam-se em torno de temas abrangentes desenvolvidos de modo mais específico em cada volume, escritos normalmente por autores diferentes.

Assim, é possível encontrar uma coleção sobre meio ambiente, por exemplo, em que autores diferentes abordam poluição dos rios, aquecimento da atmosfera ou o buraco na camada de ozônio. Ou uma coleção organizada em torno de temas tidos como de interesse do adolescente ou de certa relevância social; por exemplo, violência, trabalho e sexualidade dão título a volumes em que diferentes autores desenvolvem aspectos do assunto.

São também considerados paradidáticas obras de literatura. No ensino médio, adotam-se os “clássicos” como leitura paradidática (prática bastante discutível, sobretudo, se considerarmos o modo como Machado de Assis, José de Alencar, por exemplo, acabam sendo tratados. Mas isso é assunto que também envolve capacitação do professor).

Além desses, é claro que é possível considerar paradidáticos todos os livros que contribuam para o trabalho do professor, para o aprendizado do aluno, para a busca do conhecimento. Conforme colocado em reunião na Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico em 2/9/99, alguns livros teriam importância capital pelo modo como abordam e desenvolvem o assunto de que tratam, pela sua contribuição para a cultura e o pensamento contemporâneo. Esses, depois de identificados, deveriam obrigatoriamente integrar a estante de livros da escola.

Assim, também o chamado paradidático define-se pelo modo como o professor o utiliza - e aí estamos de novo falando em capacitação.

OUTROS MATERIAIS DIDÁTICOS

Já foram aqui apontadas as muitas possibilidades de uso didático dos mais variados recursos de que a escola e o professor podem dispor para organizar seu curso, reorientá-lo se necessário, e pensar sua ação junto aos alunos.

Entre eles, é importante destacar o acesso a jornais e revistas, à internet e a alguns programas de vídeo. O desenvolvimento de competências de leitura em diferentes linguagens impõe a necessidade de presença de diferentes linguagens na escola, na sala de

aula. A linguagem jornalística e a imagem do vídeo - aí incluídos o programa de TV, o filme, o documentário, entrevistas, etc. - são essenciais pela presença que têm no cotidiano de todos nós.

Assim, a presença desses recursos na escola se justificam não só pelas informações de que são portadores, mas também por serem exemplares de linguagens nas quais é preciso “alfabetizar” o aluno.

ALGUMAS AÇÕES

A escolha dos didáticos e de parte dos paradidáticos deveria ficar a cargo dos professores. A escolha deveria ser orientada por uma avaliação do que está disponível no mercado - e aí cabe uma palavra sobre avaliação.

Não se pode falar em melhoria dos produtos sem um controle de qualidade. A avaliação feita das coleções didáticas de primeira a oitava séries, se provocou muita polêmica e até mesmo revolta por parte de editores e autores, também obrigou as editoras a terem um cuidado maior tanto na seleção de originais quanto na produção de seus livros; obrigou-as a não ignorarem e a debruçarem-se sobre as novas propostas para o ensino fundamental e a oferecerem produtos com maior qualidade, deixando assim de tratar como “mais uma moda passageira” tais propostas e continuar compactuando com o comodismo e a simplificação.

A avaliação também teve o mérito de, uma vez publicados seus resultados nos jornais, alertarem pais de alunos da rede particular, vários dos quais passaram a pressionar as escolas a adotar livros que, pelo menos, não tivessem sido reprovados. Por fim, apesar dos pesares, as editoras tornaram-se mais disponíveis ao diálogo com órgãos oficiais.

MATERIAL DIDÁTICO E CAPACITAÇÃO DO PROFESSOR

É importante destacar os recursos que a tecnologia coloca a nosso dispor e que fazem cada vez mais parte do nosso cotidiano: os softwares e a internet ampliam, até um limite aparentemente desconhecido, as fontes de informação e de troca de informação, multiplicando muitas vezes as possibilidades de trabalho dentro (e fora) da escola.

Tais tecnologias deveriam estar disponíveis para os alunos e professores. Além disso, o professor teria de ser capacitado para substituir o livro didático por múltiplos materiais como recursos didático-pedagógicos.

E é nesse ponto que identificamos o nó principal de toda questão: de nada adiantarão os esforços de fornecer livros para a escola, elaborar guias, criar bancos de dados e orientações de trabalho se o professor não estiver capacitado para usá-los; e para usar aquilo que não for fornecido, que não estiver dado, mas que poderia trazer contribuições decisivas em determinado momento de seu trabalho. Em outras palavras, se o que define o material didático é o uso que se faz dos diversos recursos disponíveis, o que permite que muita coisa seja considerada como material didático, é preciso capacitar o professor a fazer esse uso e a construir suas próprias possibilidades de trabalho.