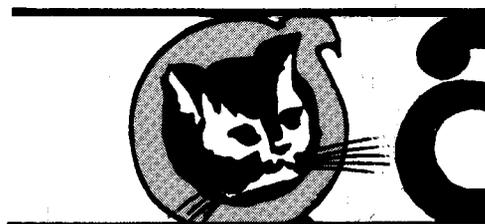


O LIVRO DIDÁTICO



OS LIVROS DESCARTÁVEIS: EXIGÊNCIA PEDAGÓGICA OU APENAS UM BOM NEGÓCIO?*

João Batista Araujo e Oliveira

Da FINEP e professor da COPPEAD/UFRJ.

Os livros descartáveis tornaram-se o padrão típico do livro didático disponível no país, particularmente a nível de primeiro grau. Entrevistas realizadas junto a dezenas de professores revelam que mais de 90% dos livros efetivamente disponíveis nas escolas são desse tipo. Uma breve inspeção em qualquer livraria confirmaria esses dados. Os editores também não os desmentem. A política oficial do Ministério da Educação e Cultura, através do Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF) parece contribuir para esse estado de coisas.

As exigências de um livro onde o aluno apões suas respostas se devem, em suas origens, a determinada interpretação de certas recomendações pedagógicas, cujas raízes são relativamente antigas, mas que só recentemente assumiram maior relevo e importância tanto teórica quanto prática.

As implicações da utilização generalizada de livros descartáveis num país pobre e historicamente deficiente no seu sistema educacional pode estar contribuindo para agravar ainda mais a falta de disponibilidade de livros e materiais didáticos para os alunos mais carentes.

Esses dois aspectos pedagógico e econômico da política e da prática do livro didático serão examinados no presente artigo.

* Uma versão preliminar deste artigo encontra-se no capítulo V do relatório da pesquisa *A política do Livro Didático*, coordenada pelo autor e realizada em conjunto com Sonia Dantas Pinto Guimarães e Helena Maria Bousquet Bomény.

A PSICO-PEDAGOGIA DO "DESENHO DA INSTRUÇÃO"

Na história da pedagogia e psicologia de aprendizagem e instrução podem-se detectar as origens do livro consumível sobretudo a partir dos trabalhos de B. F. Skinner e, mais especificamente, como decorrência da técnica da instrução programada. Os princípios do condicionamento operante — subitamente aplicados de maneira indiscriminada aos comportamentos verbais — marcam o início de uma revolução que não chegou a romper com a tradição que lhe antecederá. De fato, às novas técnicas de ensino subjaziam os velhos princípios da aprendizagem, que se constituíam nas poucas recomendações práticas dos manuais de psicologia educacional disponíveis por volta dos anos cinquenta: os princípios da associação, da contigüidade e da repetição. Logo a seguir, veio a idéia de reforço e *feedback*, com variações em torno da questão da temporalidade, espaçamento, mediatismo ou imediatismo do reforço, natureza e tipo de eventos reforçadores e itens do gênero. Esse conjunto de conhecimentos — que praticamente resume as contribuições da ciência psicológica ao ensino dos tempos de Pavlov até a década de 1950 — foram posteriormente agrupados numa orientação de caráter mais geral: o princípio da participação ativa do aluno no processo de aprendizagem.

Aliada a esses princípios estava a idéia de motivação, nem sempre claramente dissociada da noção de reforço, e certamente pouco desenvolvida nos trabalhos teóricos e empíricos a respeito da aprendizagem típica das situações escolares. Na sua aceção mais geral, a idéia foi explorada sobretudo enquanto associada à importância de sua força estimuladora, e rapidamente apropriada em termos de apresentação, formato, atratividade, etc., levando à insistência nem sempre comprovada para as ilustrações, apresentação visual, forma gráfica, uso de cores e outras técnicas de *lay-out*.

Da mesma forma que os usuários da TV a cores abominam a velha TV em preto e branco, essas características visuais foram logo exigidas, a-criticamente, como "exigências pedagógicas". Contestá-las passou a ser sinônimo de retrógrado.

O movimento da "tecnologia educacional", e particularmente sua vertente "instrucional", que cuida do "software", isto é, da produção de materiais e conteúdos da instrução, incorporou a maioria desses conceitos através de propostas, esquemas, modelos ou metodologias denominadas "desenho da instrução". A obra mais completa a respeito é de Robert M. Gagné e Leslie J. Briggs, denominada "Principles of Instructional Design" (Gagné e Briggs, 1974), e nela podem-se ver, reunidas, prescrições técnicas e metodológicas derivadas das principais teorias de aprendizagem e da instrução. Dessa época para cá, poucos progressos se realizaram (Oliveira, 1973; Oliveira e Chadwick, 1982).

Embora as correntes de origem condutista e néo-condutista tenham chegado à proposição de tecnologias e técnicas do desenho da instrução em formas mais elaboradas, são cada vez mais importantes as contribuições trazidas pelas orientações de cunho cognitivista. Esses estudos, embora desenvolvidos de forma autônoma em épocas anteriores, foram grandemente incrementados

com a atração exercida pelas teorias de Jean Piaget sobre os psicólogos norte-americanos, a partir da década de 70. Relevo especial merecem os trabalhos de Pascual-Leone, que tenta conciliar e superar divergências entre o neocomportismo e o piagetianismo (Case e Bereiter, 1982). Dessas orientações vêm surgindo importantes contribuições para o desenho da instrução, particularmente voltado para o desenvolvimento cognitivo do aprendiz e o ensino de estratégias intelectuais diversas. Os progressos dessas diversas tendências, bem como os estudos empíricos a respeito da importância de diversas formas e meios de apresentação de textos — inclusive livros didáticos — são extensivamente analisados por Mandl, Stein e Trabasso (no prelo) e R. Glaser (1982).

Sem pretender fazer uma síntese dessas diversas contribuições, torna-se importante ressaltar que cada uma das principais posições teóricas propõe nada menos do que novos objetivos para o ensino e, em consequência, novas e diferenciadas funções para o livro didático. Daí porque precisam ser apreciadas enquanto apresentam uma crítica às visões tradicionais do livro didático, ao mesmo tempo em que apresentam suas novas perspectivas.

Na sua apreciação crítica, essas teorias contestam, no livro didático tradicional, sua postura centrada nos conteúdos e na apresentação de informações: os livros "tradicionais" não levam em conta as necessidades de aprendizagem do aluno e ignoram o processo ensino-aprendizagem. O livro convencional se baseia quer na estrutura epistemológica de sua disciplina, na sua estrutura lógica, na seqüência histórica dos materiais, ou simplesmente na tradição, sem nenhuma preocupação com a dinâmica do processo de aprendizagem.

A essa visão do livro como portador de conteúdos sucede uma proposta de livro como integrante do processo de aprendizagem e que, portanto, deveria atentar para os comportamentos desejados (visão behaviorista), eventos correspondentes a atividades internas mas manipuláveis externamente (visão neo-behaviorista), ou processamento de informação e desenvolvimento dos processos intelectuais (visão cognitivista).

O novo livro, portanto, deveria se basear numa proposta radicalmente diversa da estudada até então. O autor teria que se preocupar com objetivos de ensino, nível de desempenho esperado dos alunos, adequação entre conteúdos e objetivos, prática de desempenhos terminais, provisão de meios para assegurar a retenção, aquisição de habilidades intelectuais e estratégias cognitivas de nível superior e outros requisitos técnicos variáveis conforme a postura teórica adotada. Em alguns casos, as teorias e metodologias de produção de material didático requerem a testagem prévia de materiais como requisito essencial para sua utilização posterior.

Também nessa área a prática precedeu a teoria, e a tecnologia veio antes da ciência. Já no final da década de 50, particularmente nos Estados Unidos começaram as grandes reformas curriculares, parcialmente motivadas pelo lançamento do SPUTNIK, pelos russos, mas também como parte de uma nova etapa do processo educacional.

Os currículos mais famosos foram aqueles mais tarde denominados "sopa de alfabeto", porque vinham de-

nominados através de suas siglas: PSSC, BSCS, etc., para denominar os currículos de biologia, química e física, que foram desenvolvidos no intuito de recuperar o "atraso" no ensino das ciências naquele país. Na área de ciências humanas, o currículo mais famoso foi o "Man, a Course of Study", no qual se envolveu pessoalmente o psicólogo Jerome Bruner. A maioria desses trabalhos foi amplamente difundido nas escolas daquele país, e traduzidos/adaptados em outros, como o nosso, através da FUNBEC (Fundação Brasileira de Educação e Cultura). Esses currículos significaram grandes progressos não só na introdução de novos conteúdos e abordagens ao ensino e livro didático, como se constituíram em modelos ou amostras de uma nova concepção do próprio livro didático. Ainda não eram "descartáveis", mas sua abordagem já se voltava para o aluno e seu processo de aprendizagem, e não apenas para a apresentação de conteúdos enunciados no índice, como nos livros ditos "tradicionais".

Dessa época datam, também, os textos de "instrução programada", que começaram a ser adotados, com maior ou menor rigor, em diversas situações escolares. Alguns livros continham certos capítulos na forma de instrução programada, sendo que o mais comum, nessa fase, foi a utilização dessa técnica como meio de testar os alunos.

Merecem destaque especial, nessa linha de desenvolvimentos tecnológicos, os testes de múltipla escolha. Apoiados em sofisticadas teorias estatísticas e em taxonomias de objetivos de aprendizagem, esses testes prometiam tornar-se inexpugnáveis companheiros do controle da qualidade: se o ensino tinha objetivos, se esses eram conhecidos e explicitáveis, testes poderiam ser desenvolvidos com nível invejável de precisão, consistência e estabilidade para avaliar (a) se os materiais de ensino ensinavam o que se propunham, e (b) se os alunos aprendiam o que se queria que eles dominassem. Os atrativos de sua implementação fácil e a correção automática — inclusive computarizada — tornaram-nos rapidamente implementados em larga escala.

Nessas três décadas de desenvolvimento científico, tecnológico e técnico a respeito do ensino, é inegável que houve grandes progressos, tanto na concepção da educação, do ensino e da função dos livros didáticos quanto na operacionalização dos mesmos face a novos objetivos e funções.

Há certas dificuldades de medir o impacto líquido dos progressos metodológicos, uma vez que os "novos livros", ao mesmo tempo em que trazem nova motivação (como o caso dos livros de ciência anteriormente mencionados), também apresentam novos conteúdos curriculares, além das novas metodologias de ensino.

No campo puramente da pesquisa e desenvolvimento, os trabalhos anteriormente citados, particularmente os de Gagné e Briggs e de Glaser são bastante inequívocos em seus resultados: livros adequadamente "programados" atingem seus objetivos com maior eficácia e eficiência do que livros e materiais didáticos preparados sem os devidos cuidados teóricos e metodológicos. No entanto, esses resultados não se restringem a livros de uma determinada corrente teórica e nem sempre se pode concluir, a partir de efeitos globais, pela eficácia de estratégias específicas de ensino utilizadas.

O mesmo pode ser dito a respeito dos testes de múltipla-escolha, que, injustamente criticados por suas limitações, proporcionaram grande avanço e precisão na área de medidas educacionais, a educometria. Embora realmente haja limitações quanto ao uso dos testes, seus problemas maiores não residem aí, e sim na dificuldade de sua confecção. Daí porque o mau uso de testes mal-elaborados e a conversão de certos sistemas de ensino (inclusive livros didáticos) que tentam "ensinar para o teste" vêm contribuindo para prejudicar a imagem dessas poderosas tecnologias de mensuração. No caso dos materiais de ensino, uma das importantes contribuições dos testes seria a de verificar em que medida o livro ensinou aquilo que se propunha.

Em síntese, se, do lado teórico, e enquanto objetos de pesquisa, desenvolvimento e testagem, os "novos livros" e a nova concepção pedagógica de produção de materiais de ensino vem representando grandes e inegáveis avanços documentados e empiricamente observáveis em termos de ganhos de aprendizagem, na prática nem todos "novos livros" utilizados, particularmente em nosso país, obedecem aos princípios essenciais preconizados pelas teorias e tecnologias de instrução. A contra-faço, a imitação de aspectos puramente formais, a falta de rigor metodológico, a ausência de testes empíricos no campo, e compreensão limitada das questões de motivação muitas vezes tende a predominar. A matéria se perde, e a forma permanece...

A POLÍTICA EDITORIAL

Em alguns países a produção desses "novos livros" revolucionou a indústria editorial. Antes, o autor apresentava seus manuscritos ao editor, que decidia publicá-los ou não. Raramente o autor procurava um impressor, e corria todos os riscos.

Novos arranjos organizacionais se tornaram necessários. Em certos casos, os grupos universitários produziam os materiais e os testavam — cabendo às editoras as funções de editoração, impressão e comercialização. Certas indústrias incorporaram a seu *staff* os pedagogos e especialistas na nova arte de desenvolvimento de materiais de ensino e de avaliação e tornaram obsoletos, em muitos casos, o autor individual. Passo seguinte nesse processo de verticalização foi a publicação de "coleções", ou séries de livros seguindo uma mesma orientação, e extensivas a uma seqüência de séries escolares. O professor comprava o "método" ou "enfoque", e os livros iam se sucedendo. Essa perspectiva, sem dúvida, trouxe profundas implicações para o *marketing* das editoras e, particularmente, para o seu relacionamento com a escola e com outros mecanismos decisórios, que não apenas o professor.

Quanto ao seu novo formato, os "livros novos" não se tornaram em todos os casos "descartáveis". Já nos manuais de instrução programada foram previstas formas de resposta em folhas separadas, logo substituídas pelo cartão de computador ou outras alternativas de atividade. Os livros, também, nem sempre exigiam do aluno um tipo de resposta que implicasse em escrever neles. Essa tendência, quando se verificou, foi concentrada sobretudo nas séries destinadas às etapas iniciais de aprendiza-

gem, e só mais raramente usadas com alunos de nível mais avançado.

Mesmo porque, na maioria dos países da Europa (Escandinávia em particular) e da América do Norte, onde esses novos livros se difundiram profusa e rapidamente, a legislação e os contextos educacionais condicionaram sua utilização não só a razões pedagógicas, mas também a razões econômicas. Os livros, em geral, duram 3 a 4 anos na escola, e são emprestados aos alunos, com obrigação de retorno no final do ano. Raramente — exceto em séries iniciais — os livros são descartáveis. Formas alternativas são utilizadas para as atividades práticas, e vão desde o caderno de exercícios até a utilização do xerox nas escolas.

No caso do Brasil, as coisas se passaram de modo diferente, e o livro descartável passou a predominar. Em poucos casos são utilizados, ao lado do livro, o caderno de exercício, ou outras formas alternativas e não necessariamente novas, para cuidar das atividades práticas: as folhas avulsas, copiadas à mão, à máquina, com carbono, no stêncil ou mimeógrafo. Ou mesmo os exercícios passados no quadro negro.

Outrossim, uma simples inspeção numa amostra de livros usuais, ou mesmo uma conversa com editores rapidamente deixa transparecer que nosso livro descartável é muito mais preocupado com a forma do que com a substância daquilo que é preconizado pelas teorias e tecnologias anteriormente revistas. A estratégia de lançamento de livros, no mercado, corrobora e ilustra a questão.

Em depoimentos colhidos em mesa redonda realizada pela ABT (Mesa Redonda, 1981) um profissional do ramo no mercado descreveu uma estratégia empregada usualmente no setor. Um livro é lançado no mercado e, se adquire reputação e vende bem, as outras editoras vão logo atrás. Modificam alguns aspectos formais para evitar complicações de direito autoral e plágio, e lançam o seu produto. Muito pouco — ou quase nada — de pesquisa e desenvolvimento caracteriza a produção da grande maioria dos livros didáticos mais vendidos em nosso país.

Também o processo de identificação de autores, adotado pelas principais e mais importantes editoras, revela que o caráter artesanal da produção do livro didático ainda prevalece. Uma vez de posse de originais de um autor promissor — porque se comunica bem, porque é famoso numa certa região, etc. — e a partir de uma decisão de publicação, entra em cena a “máquina de produção”, com especialistas em mercado, comunicação, editoração, *lay-out* e outros aspectos quase sempre cosméticos, e muito raramente sedimentados nas teorias e tecnologias que deram origem aos livros descartáveis. Raramente essas equipes se compõem de lingüistas e outros especialistas; raramente o trabalho é realmente de equipe; e muito mais raramente, ainda, se ouve falar em testagem prévia dos materiais com grupos indicativos da população-alvo. Tudo isso é prática e competentemente substituído por um profundo conhecimento do mercado e suas leis, e da precária situação de nosso magistério.

O que intriga, a partir da análise dos dados de utilização de livro a nível de sala de aula, e também a partir das informações, dados, observações e debates que tivemos com diversos atores desse processo, é como uma idéia geral do “novo livro”, a idéia de se prever situações

práticas e atividades “discentes” tenha desembocado no livro descartável como única forma de apresentação dos livros didáticos.

Em documento recentemente preparado pela Câmara Brasileira do Livro, e dirigido às autoridades educacionais do País (CBL, 1981, pp. 8 e seguintes) aquela entidade explica porque predominam os livros descartáveis, e quais as razões para tanto. Primeiro, afirma o documento, o livro “novo” se caracteriza pela alta tiragem e baixos custos, e se volta para o professor usualmente encontrado nas escolas públicas, para o qual é necessário graduar os exercícios e tarefas de aprendizagem, de acordo com o nível de dificuldade. Ademais, esse novo livro apresenta o emprego dominante de “atividades” e ilustrações, atendendo às modernas técnicas pedagógicas e à possibilidade de tornar mais ágil o processo de correção dos exercícios escolares “muito dificultado pela grande sobrecarga de trabalho do professor” (p.8).

Esse livro novo tem em conta a situação concreta do país, que possui um elevadíssimo índice de rotatividade dos professores, muitos deles mal-preparados, aliado aos fenômenos da urbanização e mobilidade social, e uma legislação que se permite e incentiva a variabilidade de currículos escolares. Essa situação não permitiria, atualmente, a escolha do livro a nível de professor: os currículos são instáveis e variáveis, os professores mudam muito de escola, os alunos também variam: é preciso uma atualização constante dos livros. E, como consequência, é impraticável a adoção de um livro durável, re-utilizável nos anos seguintes. Além disso, diferentemente de outros países, as escolas brasileiras não oferecem condições para os alunos ali fazerem seus deveres, o que os obriga a transportar diariamente seus livros, aumentando o desgaste e inviabilizando sua re-utilização. Essa, a posição dos editores.

Se os argumentos são até mesmo aceitáveis, ao menos na sua análise de situação do ensino, as conclusões da Câmara Brasileira do Livro não deixam de ser preocupantes: “qualquer tentativa de deter este processo evolutivo representará inexoravelmente o retorno ao famigerado “ponto na lousa”, impedindo a maior participação do aluno no processo de aprendizagem. Isso não só reforçaria uma visão obscurantista de que livro é algo que deve ser visto à distância e preservado nas prateleiras, longe das mãos e da vista daqueles que dele necessitam”. (Op. cit. p.12).

Surge assim, de maneira inequívoca, um espúrio casamento de postulações pedagógicas superficialmente assimiladas — e reforçadas pela negligência dos órgãos públicos responsáveis pela política da co-edição — com interesses comerciais que se apropriam do livro descartável como uma saída para contornar os limites de um mercado de consumo limitado pelas políticas econômicas restritivas que impossibilitam a grande maioria de sua população de adquirir livros, didáticos ou não.

Ora, a incorporação de conhecimentos da ciência e de tecnologias, no ensino, parece desejável e meritória, desde que conforme à filosofia educacional que orienta o fazer pedagógico nas escolas. Entre isso e postular a inexorabilidade do livro descartável vai um abismo!

É impressionante, no mercado editorial brasileiro, como uma série de sugestões genéricas e teóricas é assu-

mida como um dogma, e repetida, às vezes a-criticamente, como modelo único. E mais: no debate havido no Estado de São Paulo, novamente os editores não só reafirmam esses pontos de vista de maneira extremamente simplista, como atribuem ao governo federal a responsabilidade por tê-los conduzido nessa direção, tendo em vista sua recomendação de incluir "atividades" nos livros a serem cancelados pelo mecanismo do PLIDEF (Folha de São Paulo, artigos publicados nos dias 1 e 2 de junho de 1982, seção "Educação"). No caso, a referência à recomendação do MEC se refere à ficha de avaliação de livros considerados para co-edição, e que atribui pontos para os livros que apresentam tais "atividades".

Em nenhum momento da discussão, que em certos trechos caiu na retórica léxica de diferenciar consumíveis: de descartáveis, se debateram formas alternativas para um livro didático que preconizasse atividades, obedecesse a modernos princípios psico-pedagógicos e não precisasse ser jogado no lixo ao final do ano. Parece que consumíveis realmente são os alunos, que só em menos de 20% dos casos logram atingir a 4ª série primária, apesar de usufruir de instrumentos pedagógicos tão modernos; e descartáveis são os professores, com seus altos níveis de *turn-over* e desistência de uma sub-profissão. O que permanece são os livros descartáveis: o resto é variável (Oliveira, 1982).

Dessa forma, parece faltar, ao entendimento da questão, a necessária compreensão e adequada aplicação das teorias e princípios metodológicos. Em níveis iniciais da aprendizagem, o aluno precisa ser guiado com mais proximidade e, nesses estágios, há diversos instrumentos, inclusive livros descartáveis, que se tornam recomendáveis. Na medida em que se torna mais independente e mais capaz de aprender por si mesmo, pode ser orientado através de outros métodos e técnicas, inclusive aquelas que não necessitam ou requerem que as respostas sejam dadas no próprio livro. Mesmo seguindo princípios de desenho da instrução é fácil explorar diversas alternativas, como o caderno de exercício já usado em alguns casos, o livro do professor, as folhas avulsas, as atividades desenvolvidas pelos próprios alunos, a nível da própria escola, etc.

Se, em termos pedagógicos, não é difícil visualizar alternativas para o livro consumível — mesmo dentro do atual contexto escolar denunciado pela Câmara Brasileira do Livro — em termos de custos, não é óbvio que outros tipos de arranjos seriam necessariamente mais caros. É difícil determinar o preço do livro, tendo em vista a

variabilidade dos diversos componentes de custo em função de diversas estratégias e opções (investimentos na produção, formato, papel, tiragem, vendagem, etc.). Não parece absurdo admitir, no entanto, que a conjugação de um livro durável e reutilizável acoplada com alternativas do tipo acima mencionadas venham a redundar em custos maiores, a médio prazo, para o governo ou para as famílias. Fica difícil, no entanto, procurar uma resposta válida para todos os casos.

Em conclusão, embora a idéia de um livro descartável não seja absurda, *a priori*, e talvez até mesmo recomendável, em determinadas circunstâncias, e segundo rigorosos padrões metodológicos, a sua difusão generalizada parece demonstrar de maneira inequívoca quer uma interpretação errônea dos princípios da psico-pedagogia, quer uma apropriação indevida de um mercado regulado ou sancionado pelo Governo. Os custos dessa política, fáceis de se notar, se tornam insuportáveis. E seus benefícios estão longe de ter sido demonstrados. Até mesmo pelos editores, que continuam clamando por uma política mais estável e adequada!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Case, Robbie e Bereiter, Carl. *Del Conductismo al Conductismo Cognoscitivo al Desarrollo Cognoscitivo*. Ontario: Centro de Estudos Cognitivos da Universidade de Toronto. Mimeo, 1982.
- CBL — Câmara Brasileira do Livro. *O Livro Didático no Brasil*. Documento apresentado no Encontro de Secretários de Educação e Cultura. São Paulo, 1981. mimeo.
- Gané, Robert M. e Briggs, Leslie J. *Principles of Instructional Design*. N. York: Holt, Rinehart & Winston, 1974.
- Glaser, Robert. (Ed). *Advances in instructional psychology*. (vol. 2). Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates, 1982.
- Mandl, H.; Stein, N. e Trabasso, T. (Eds.) *Learning and comprehension of texts*. Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates, no prelo.
- Mesa Redonda — Mesa redonda realizada em São Paulo, no dia 1º de outubro de 1981 e promovida pela ABT — Associação Brasileira de Tecnologia Educacional e pela FUNBECC — Fundação Brasileira para o Ensino de Ciências, contando com a presença de editores, autores, e especialistas em livro didático.
- Oliveira, João B.A. *Tecnologia Educacional: Teorias da Instrução*. Petrópolis, Ed. Vozes, 1973 - 1ª edição.
- Oliveira, João B.A. e Clifton B. Chadwich *Tecnologia Educacional: Teorias da Instrução*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1982. 7ª edição.