

Legibilidade visual e projeto gráfico na avaliação de livros didáticos pelo PNLD

BOCCHINI, Maria Otilia¹

Universidade de São Paulo

Resumo

O estudo tem como objetivo debater a qualidade dos livros didáticos do ensino fundamental quanto à legibilidade visual. No projeto gráfico dos livros didáticos, elementos favoráveis à leitura são indispensáveis, uma vez que tais livros têm um papel importante na educação para a leitura rápida e proficiente, direito de crianças e jovens. A análise dos critérios de avaliação do PNLD, sobre o que o Programa denomina “aspectos gráfico-editoriais” referencia-se em trabalhos de pesquisa sobre legibilidade visual (Richaudeau, Tinker, Wheildon e outros), em estudos sobre tipos e projeto gráfico (White, Willberg e Forssman, McLean e outros) e em recomendações para a produção de manuais escolares (Richaudeau, Gérard e Roegiers). O estudo aponta limites do modelo de avaliação do PNLD quanto aos “aspectos gráfico-editoriais” e presença de elementos desfavoráveis à legibilidade visual em livros aprovados pelo PNLD em anos recentes.

Palavras-chave: legibilidade visual – projeto gráfico - livros didáticos – PNLD – indústria editorial

Introdução

Este estudo analisa alguns dos critérios de avaliação de livros didáticos pelo PNLD - Programa Nacional do Livro Didático, sobre o que o Programa denomina “aspectos gráfico-editoriais”. O texto é parte de um estudo em andamento sobre a qualidade editorial dos livros didáticos adquiridos pelo PNLD, considerado seu público de leitores, formado por crianças e

¹ A autora é membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, área Interfaces Sociais da Comunicação, da ECA-USP. Integra o Grupo de Pesquisa Jornalismo e Construção da Cidadania. Com Maria Elena Ortega Ortiz Assumpção, é autora de *Para escrever bem* 2ª ed rev.ampl.São Paulo, Manole, 2006.

jovens.² Pretende-se contribuir com o importante campo de estudos que já vem tratando de aspectos conteudísticos, pedagógicos, metodológicos e históricos dessas publicações. A relevância do estudo proposto é dada pela dimensão³ e pelas responsabilidades do Programa no processo de educação de crianças e jovens das escolas públicas do país.

Se ler bem é condição para o estudo dos conteúdos e a compreensão dos exercícios do livro didático de qualquer área, esse livro deveria ser um objeto de fácil manuseio e de fácil leitura, tanto visual quanto textual, por crianças e adolescentes em diferentes faixas de desenvolvimento físico e com diferentes graus de proficiência em leitura.

Este estudo pretende examinar as exigências e tolerâncias do PNLD quanto a elementos que incidem de maneira favorável ou desfavorável à legibilidade visual. São analisados aspectos da materialidade (formato, papel de capa e miolo, impressão e acabamento) e elementos da apresentação dos textos, da escolha dos tipos de letras à composição das colunas de texto.⁴

1. A importância da legibilidade visual dos textos, para a vida e para a cidadania

O desenho das letras e outros elementos visuais do texto impresso são importantes porque podem facilitar a leitura ou torná-la mais lenta e menos compreensiva. Mais lenta do que já é, no caso dos leitores iniciantes.

² Desde o final da década de 1980, a questão da qualidade editorial dos livros didáticos comprados pelo governo federal veio sendo tratada sistematicamente no âmbito do curso de Editoração da Escola de Comunicações e Artes da USP, mais especificamente na disciplina Edição de Livros Didáticos e Paradidáticos, ministrada regularmente pela autora por mais de dez anos e, em caráter eventual, após a aposentadoria em 1998. Destinada à formação dos futuros editores, a disciplina foi procurada também por estudantes de outros campos, tanto de graduação (Educação, História, Geografia, Letras, Biologia, Física, Química) quanto de pós-graduação (Educação, Biologia). Sob orientação da autora, Cintia Shukusawa Kanashiro concluiu, em 2008, a dissertação “Livro didático de Geografia: PNLD, materialidade e uso em sala de aula”.

³ Em agosto de 2007, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE – terminou a negociação de compra de 128,4 milhões de livros didáticos a serem entregues até 10 de janeiro de 2008 pelas 16 editoras contempladas. Com valor médio por exemplar de R\$ 5,81, o gasto alcançou mais de 746 milhões de reais. São livros para 1ª série, 5ª a 8ª e ensino médio (História e Química). [<http://www.fnde.gov.br>, 13.09.07]

⁴ Estão sendo considerados em outros estudos da autora, em andamento, a legibilidade textual dos livros aprovados pelo PNLD e outros elementos do projeto visual dessas publicações não tratados neste artigo.

Para os leitores iniciantes e mesmo para leitores em desenvolvimento, é crucial evitar elementos desfavoráveis à leitura, tais como letras excessivamente parecidas entre si, linhas muito compridas, texto impresso sobre fundo escuro ou estampado, pequeno espaço entre as linhas. Essas e outras características desfavoráveis dos textos impressos aborrecem até mesmo os leitores mais proficientes. Ler exige esforço e qualquer empecilho pode levar ao abandono da leitura, à má vontade para com essa atividade, que é tudo que não se deseja para crianças e jovens escolares.

No mundo de hoje, ler é o meio mais rápido de obter informação. Ouvindo alguém falar, pode-se absorver, em uma hora, cerca de 9 mil palavras (que correspondem a aproximadamente 60 mil caracteres ou 25 páginas de 2400 caracteres). Em comparação, no mesmo tempo, um leitor lento pode ler 15 mil palavras e um bom leitor chega a 36 mil palavras por hora, que correspondem, respectivamente, a cerca de 41 e 100 páginas (Richaudeau, 1973:250-252). Ser proficiente em leitura permite obter amplo acesso independente à informação, compreendidos aí os conhecimentos essenciais para o desenvolvimento pessoal e o exercício da cidadania.

Para avaliar o peso negativo de um arranjo visual do texto desfavorável à leitura, é de grande ajuda compreender as estratégias cognitivas da leitura.

Na leitura proficiente, o leitor não lê as palavras e blocos de palavras letra por letra ou sílaba por sílaba, “mas como um todo não analisado, isto é, por reconhecimento instantâneo e não por processamento analítico-sintético”, como nos explica Mary Kato. Um leitor proficiente seria aquele que já tem em seu vocabulário (ou léxico) visual cerca de 50 mil palavras. Esse leitor reconhece instantaneamente uma palavra que já faça parte de seu léxico visual. Para esse leitor, o arranjo visual do texto não tem muito peso sobre a rapidez com que lê. No entanto, certos arranjos podem parecer desagradáveis ao leitor proficiente e assim afastá-lo da leitura ou fazê-lo abandonar o texto logo após iniciar a leitura. Entre os leitores testados e ouvidos na pesquisa de Wheildon, 38% disseram achar difíceis de ler as linhas com mais de 60 caracteres, enquanto outros 22% indicaram que provavelmente não leriam textos com linhas mais longas apesar de não sentirem dificuldade em lê-las (Wheildon, 1995:121-125).

O leitor iniciante, por sua vez, tem um vocabulário visual muito limitado e, por isso, seu processo de leitura praticamente não se baseia em reconhecimento visual instantâneo, mas em uma decifração letra a letra. Sua leitura consiste, “mais freqüentemente, em operações de análise e síntese, sendo a apreensão do significado mediada quase sempre pela decodificação em palavras auditivamente familiares”(Kato, 2007: 33-37). Para esse leitor, é

importante que o desenho de cada letra seja suficientemente distinto, para não haver possibilidade de incerteza de decifração.

Obviamente, o processo de leitura é muito mais complexo do que o reconhecimento instantâneo de palavras isoladas e, no decorrer do desenvolvimento da criança e do jovem, vai depender grandemente da massa de conhecimentos lingüísticos, textuais, de mundo e enciclopédicos que vão sendo acumulados⁵. Se o leitor iniciante for estimulado a ler mais e for ensinado a ler, ele provavelmente desenvolverá, ao longo dos anos, as habilidades cognitivas e metacognitivas que farão dele um leitor maduro.

Pesquisas e avaliações têm demonstrado que um número considerável de crianças e jovens passam anos na escola pública e dela saem sem alcançar níveis mínimos de proficiência em leitura. A leitura rápida e compreensiva deveria ser um objetivo do ensino e deveria ser favorecida pelo projeto gráfico dos livros didáticos. Pesquisas do campo da psicolingüística demonstraram que a leitura rápida permite reter melhor o que se lê do que a lenta, sobretudo pela limitação da chamada memória de curto prazo ou curto termo. A maioria dos estudos experimentais em legibilidade visual do texto tem utilizado o aspecto da rapidez como importante critério de avaliação.

Nos livros didáticos para o ensino fundamental, o texto é sempre apresentado numa dada disposição visual (diagramação) ladeado, complementado ou interrompido por imagens (fotos, ilustrações), gráficos e tabelas, elementos que serão tomados em conta, ao lado da leitura do texto, para a recepção mais geral das mensagens. Além disso, essa programação visual estará disposta sobre páginas de um determinado formato, que vai interferir nas possibilidades de disposição de textos e imagens. As folhas dos livros são mantidas juntas (encadernadas) por diferentes processos, que podem favorecer ou dificultar a abertura das páginas. Assim, não só a composição do texto e a diagramação, mas também o formato do livro e a forma de encadernação, podem facilitar ou dificultar a leitura.

No item 2, são analisados o formato, o papel e o tipo de encadernação exigidos, ou tolerados, pelo PNLD para os livros do ensino fundamental e as implicações desses elementos quanto à legibilidade visual.

⁵ Entre outras referências, os livros *O aprendizado da leitura*, de Mary Kato, e *Texto e leitor, Oficina de leitura e Leitura: ensino e pesquisa*, de Angela Kleiman, nos colocam em contato com aspectos da leitura muito relevantes, tanto para a edição de livros didáticos adequados a seus públicos de leitores iniciantes quanto para a avaliação desses livros.

No item 3, são apresentados alguns dos elementos de tipologia considerados favoráveis à legibilidade visual e apontadas condições desfavoráveis permitidas pelo PNLD em livros recomendados e adquiridos pelo Programa.

2. Relações entre formato, papel, impressão e tipo de encadernação dos livros do PNLD e a legibilidade visual

Texto impresso sobre papel suficientemente opaco favorece a leitura, porque esse papel não permite que palavras e sombras de outras páginas interfiram sobre a nitidez do texto impresso numa dada página. Encadernação que permite a completa abertura do livro oferece folhas planas para a leitura. Já em 1963, Miles A. Tinker apontava, como fator dificultador da leitura, a página encurvada como rótulo de garrafa.

Do ponto de vista ergonômico, os livros didáticos do ensino fundamental deveriam ser fáceis de manusear por crianças e jovens cuja altura e dimensão de mãos e braços são inferiores às dos adultos. Deveriam ser fáceis de manter sobre as mesas de trabalho em posição apropriada para leitura: em ângulo em torno de 45° em relação à face, com adequada exposição à iluminação. As páginas de tais livros deveriam apresentar-se para leitura praticamente planas, sem encurvamento.

O PNLD exige que os livros para o ensino fundamental meçam 205mm de largura por 275mm de altura. As crianças não conseguem manter o livro em posição confortável para a leitura. Quando os colocam de pé sobre a mesa, eles mal se equilibram nessa posição e as páginas recebem menos luz do que seria apropriado. Além disso, nessa posição as páginas tendem a ficar encurvadas.

No uso escolar cotidiano, crianças e jovens ora procuram manter o livro em pé, com os prejuízos mencionados, ora o dispõem aberto, na horizontal sobre a mesa, com outros prejuízos. Para ler com o livro nessa posição, a criança é obrigada a encurvar-se para a frente e os efeitos negativos desse encurvamento das costas e pescoço são: tracionamento indevido da coluna, excessiva aproximação entre os olhos e a página a ser lida, obscurecimento da página, por interposição da cabeça entre as fontes de luz e a página a ser lida.

Em qualquer posição (vertical, horizontal ou a 45°) em que se mantenha o livro grande, o formato dificulta a manutenção das páginas distendidas, planas.

Como prejuízo adicional, livros grandes são muito pesados. Na América do Norte e Europa, as crianças permanecem por mais tempo na escola e não precisam levar os livros diariamente para casa. No Brasil, o transporte diário dos livros pesados prejudica o corpo das

crianças, eis que nem todas contam com ajuda de adultos ou com o auxílio de uma pasta escolar com rodinhas. Não poucas vezes médicos têm vindo aos jornais alertar para o impacto desse peso sobre o esqueleto das crianças.

A indústria editorial quer vender livros grandes, mais lucrativos, e, governo após governo, obtém editais do PNLD que a favorecem. A avaliação verifica se o livro está de acordo com o edital, se mede mesmo tantos por tantos centímetros, , mas não verifica se o livro dá, aos pequenos leitores que vão usá-lo, o mínimo de conforto de manuseio, leitura e transporte.

2. 1. As exigências do PNLD quanto ao formato

Os editais do PNLD têm exigido o formato grande (205mm por 275mm) para todas as séries do ensino fundamental, freqüentadas por alunos com idades variando de 6-7 anos a 14-15 ou mais.

Aproximações desse formato vieram se repetindo desde a primeira versão do Programa até as duas mais recentes, como se pode ver nos editais para o PNLD 2007 e o PNLD 2008. Até a década de 1960, os livros didáticos brasileiros apresentavam, em sua maioria, formato próximo daquele mais usado para livros de adultos, o clássico 14 por 21, isto é, 14 cm de largura por 21 cm de altura. Após os acordos MEC-Usaid, do final da década de 1960, os didáticos brasileiros passaram a apresentar formato grande, principalmente os destinados a estudantes de 1^a a 8^a séries⁶.

Quanto ao formato, o PNLD exige estritamente, para todo o ensino fundamental, uma única opção, inconveniente e inadequada, como vimos.

2. 2. As exigências e tolerâncias do PNLD quanto ao acabamento

Quanto ao acabamento, a exemplo de edições anteriores do Programa, os PNLD 2007 e 2008 aceitam, para livros com até 96 páginas de miolo, a possibilidade de aplicação de dois

⁶ A partir de 1964, com a assinatura dos Acordos MEC-Usaid, o governo brasileiro entregou a reordenação da educação nacional à Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (Usaid). No caso dos livros didáticos (acordo de janeiro de 1967), a Usaid ficou responsável por fornecer “assessoria e assistência técnica por especialistas”, ao Ministério e ao Sindicato Nacional de Editores de Livros, de forma a controlar todos os setores da produção dos livros, desde sua elaboração, diagramação e ilustração, até a impressão e a distribuição (Alves, 1968:94-101, Romanelli, 2003:205-216, Góes, 1994:32-34).

grampos na lombada e essa possibilidade é usada sobretudo para livros de 1º ano. Nesse caso, conta-se com apenas um fator de segurança (os grampos) para manter a integridade física do miolo e a fixação da capa.

O acabamento com grampos na lombada tem a vantagem de permitir a abertura completa das páginas, disposição favorável à leitura. No entanto, grampos que não se fecham completamente (quando são muitas páginas e o papel da capa é muito encorpado) e que se enferrujam (em determinadas condições de armazenamento e umidade) representam perigos para as crianças pequenas de 1º ano. Os grampos internos, admitidos para os livros de mais de 96 páginas até 160 páginas, são aplicados paralelamente à lombada, a uma distância que pode variar entre 6 e 8 mm. Com os grampos nessa posição, o livro não se abre por completo e fica praticamente impossível ler sobre folha plana.

Além das possibilidades de grampos, os editais do PNLD admitem para todos os livros uma encadernação que combina costura de linha e cola de boa qualidade (dois fatores de segurança para manter a integridade física do miolo e sua integração com a capa), mas admite também o uso exclusivo de colas de qualidades variáveis. Quando há costura de linha, o livro pode ser bem aberto, mas, nas outras opções, as páginas apresentam-se encurvadas para leitura⁷.

Em resumo, o PNLD tolera encadernações que desfavorecem a leitura.

2. 3. As exigências e tolerâncias do PNLD quanto ao papel

Quanto ao papel do miolo do livro, os editais das versões do PNLD também têm mantido exigências parecidas. Nas versões 2007 e 2008, exigem tipo (off set branco) e gramatura mínima (75g/m², com tolerância de 4%). Também se exige alvura mínima de 80% e opacidade mínima de 82%. Com as porcentagens de tolerância, admitem-se, para os didáticos adquiridos pelo PNLD, condições de opacidade abaixo de mínimas, com conseqüências negativas para a leitura dos leitores iniciantes, eis que se misturam, ao texto a ser lido, sombras de textos e figuras do verso ou das páginas seguintes ou anteriores. Por comparação, é comum usar, para livros de estudo de adultos, papéis mais encorpados (a partir de 90g/m²) e mais opacos.

⁷ Livio Lima Oliveira, em comunicação pessoal, gentilmente contribuiu com melhor compreensão da autora sobre as características das diferentes formas de encadernação.

2. 4. As tolerâncias do PNLD quanto à impressão

Como visto no item anterior, a gramatura e opacidade mínimas exigidas pelo PNLD não podem, por suas características, evitar que letras e figuras do verso e de outras páginas sombreiem a página que está sendo lida. Sendo assim, a qualidade da impressão não poderia fazer parte do rol das especificações técnicas eliminatórias. Nos editais do PNLD 2007 e do PNLD 2008, uma exortação à boa qualidade de impressão vai aparecer, não como exigência, mas somente como critério de qualificação, com a seguinte e idêntica redação:

“Quanto à estrutura editorial e aos aspectos gráfico-editoriais (...) espera-se que: (...) 3. a impressão não prejudique a legibilidade no verso da página. É desejável que textos mais longos sejam apresentados de forma a não desencorajar a leitura, lançando-se mão de recursos de descanso visual”.

A redação desse item do edital sugere que a impressão estaria liberada para prejudicar a legibilidade na frente da página (a página para a qual se está olhando), com manchas, problemas de registro etc. Além disso, é absolutamente surpreendente que a questão da impressão seja seguida, no mesmo item, por uma recomendação de diagramação relativa a um tipo específico de textos (mais longos). E é também somente neste item que aparece a preocupação com um eventual desencorajamento da leitura, assim, de passagem e pontualmente, e, não, como uma preocupação central de toda a programação visual do livro.

3. A permissividade do PNLD quanto à apresentação do texto e ao arranjo visual das páginas dos livros didáticos

Como vimos, quanto à materialidade do livro didático, os editais do PNLD e os critérios de avaliação recorrem a exigências técnicas específicas e uniformizantes, tais como a que impõe o formato grande e a que praticamente consagra papéis pouco opacos. As especificações técnicas mínimas permitem eliminar livros, na seleção, por um milímetro a mais ou a menos de papel. Observe-se que essas exigências dos editais referentes à produção industrial do livro (formato, tipo de papel e de acabamento) têm forte respaldo das editoras nacionais e estrangeiras⁸ interessadas em vender livros ao governo.

⁸ Sobre a entrada do capital internacional espanhol no mercado do livro didático no Brasil, ver tese de Célia Cristina de Figueiredo Cassiano (2007).

Embora elementos da apresentação do texto e do arranjo visual das páginas possam desfavorecer a leitura e, por conseqüência, a aprendizagem, o PNLD não tem critérios eliminatórios quanto a esses elementos tão importantes. As poucas referências ao tema estão no campo dos critérios classificatórios ou “de qualificação”. E aí se inicia a permissividade.

Nos editais, a redação desses critérios segue um caminho oposto ao das exigências técnicas: eles são vasados em prosa vaga, truncada e pouco técnica. Exemplo de prosa vaga e truncada: “...espera-se que: (...) 4. o texto e as ilustrações estejam dispostos de forma organizada, dentro de uma unidade visual; que o projeto gráfico esteja integrado ao conteúdo e não meramente ilustrativo” (PNLD 2007, anexo VIII, p 36 e PNLD 2008, anexo VIII, p 32). Observe-se que falta uma palavra entre “não” e “meramente”. Como exemplo de prosa pouco técnica, nessas mesmas páginas, o texto se refere a “desenho e tamanho da letra”, por “tipo e corpo da letra”.

Assim, indefinidas e colocadas entre os critérios de qualificação, as condições do projeto gráfico não exigidas, mas apenas esperadas, permitem a aprovação de qualquer modalidade de arranjo visual das páginas dos didáticos. A única exigência, a de que as letras sejam impressas em preto, por sorte salva as crianças de penarem para ler letras amarelas sobre fundo branco. No entanto, como nada se diz sobre a cor e outras condições do fundo, vários livros recomendados pelo PNLD desafiam a paciência das crianças, dispondo letras pretas sobre fundos escuros ou estampados, condições desfavoráveis à leitura.

3.1. As exigências do PNLD quanto ao projeto visual

Os critérios de avaliação do projeto visual foram preparados há mais de dez anos, pela organização não-governamental Cenpec – Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária - a quem o governo federal (gestão 1995-1998 e gestão 1999-2002) terceirizou essa responsabilidade. Segundo a própria instituição, “por solicitação do MEC, o CENPEC coordenou em 1996 a análise e avaliação de 500 livros didáticos de 1ª a 4ª série, trabalho que resultou na publicação do *Guia de Livros Didáticos de 1ª a 4ª séries*. (...) No ano seguinte, o CENPEC foi integrante da comissão coordenadora da nova avaliação dos livros de 1ª a 4ª série (...) Em 1998, o CENPEC novamente fez parte da comissão coordenadora do processo de análise e avaliação pedagógica dos livros didáticos de 5ª a 8ª série” (CENPEC, 1998:51).

Em 2002, o processo de avaliação incorporou professores de universidades públicas de estados diferentes, mas estes se submeteram aos critérios já utilizados e que permaneceram

praticamente os mesmos, sem grandes mudanças. No Guia do PNLD 2002, os critérios foram apresentados como aperfeiçoamento daqueles que haviam sido estabelecidos em 1995, no contexto de reuniões e seminários com a presença de “autores e editores e de suas entidades representativas, Conselho Nacional dos Secretários de Educação – CONSED, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação – UNDIME e professores especialistas” (PNLD 2002 – Guia de Livros Didáticos 5ª a 8ª séries. Brasília, 2001, p. 23). Nos governos subseqüentes (gestão 2003-2006 e gestão atual), incluindo os PNLD 2007 e 2008, os livros de cada área seguem sendo avaliados por universidades diferentes, mas permanecem praticamente os mesmos os editais e critérios de avaliação para os aspectos de que estamos tratando.

A responsabilidade de aplicar tais critérios na avaliação dos aspectos gráfico-editoriais foi atribuída aos avaliadores das áreas (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia). No PNLD 2007, os avaliadores dos livros de Língua Portuguesa de 1ª a 4ª séries, consideravam, para cada livro, mais de 100 itens de avaliação referentes a conteúdo, metodologia e contribuição para uma ética plural e democrática. Para a avaliação do projeto gráfico-editorial restavam dez itens, tais como “Funcionalidade do sumário na localização das informações” e “Adequação e equilíbrio na distribuição das imagens e dos textos escritos nas páginas” (Guia de Livros Didáticos PNLD 2007, p 287). Para os livros de Ciências, sob o título “Comentários adicionais”, havia um único item de avaliação referente ao projeto gráfico-editorial: “A estrutura editorial e os aspectos gráficos editoriais são adequados? Sim Não” (Guia de Livros Didáticos PNLD 2007, p 30).

3.2. A questão do texto fácil de ler, do ponto de vista visual

Em estudo anterior (Bocchini, 1988), foram sistematizados, a partir de literatura disponível, elementos visuais que poderiam ser considerados favoráveis à leitura por adultos. O objetivo de tal sistematização era o de utilizá-la na análise de publicações educativas para adultos de classes populares. Naquele momento, a construção de categorias de análise foi alcançada por meio de uma revisão de resultados de experimentos sobre legibilidade visual então disponíveis, sobretudo nas obras de Miles A. Tinker (*Legibility of print*, 1963) e de François Richaudeau (*La lisibilité*, 1969). Mais tarde, entre 1982 e 1990, Colin Wheildon conduziu um estudo com leitores de Sydney, na Austrália, relatado em *Type & Layout*, em edição norte-americana de 1995.

Os estudos de Tinker, Richaudeau e Wheildon foram extensivos, cada um a seu modo, propondo testes de leitura a adultos de núcleos urbanos com escolaridade mínima

correspondente ao ensino médio completo. Embora utilizando cada qual um método, os três estudos procuraram descobrir se havia diferença, para a leitura, diante de textos compostos de maneiras diferentes. Além de medidas objetivas, como o registro do tempo de leitura ou a verificação da compreensão, ou as duas coisas, alguns dos pesquisadores solicitaram a opinião dos leitores sobre as diferentes formas de apresentação dos textos. Como critério auxiliar, as opiniões do leitor têm um valor prático óbvio nas decisões sobre legibilidade: quando as diferenças de legibilidade são pequenas ou nulas, para duas variações de um elemento visual, o editor de arte pode acompanhar a preferência do leitor, sem perda de legibilidade (Bocchini, 1988:116).

Paralelamente, designers e estudiosos da tipografia têm apresentado debates sobre tipologia e recomendações sobre formatações de texto e opções de diagramação que seriam mais ou menos facilitadores da leitura, na opinião deles, com base em sua experiência profissional. Esse é o caso das obras de Jan V. White (2006), *Edição e design: para designers, diretores de arte e editores*. Também fazem recomendações pessoais, Michael Beaumont (1987), Ruari McLean (1997) e Ellen Lupton (2006). Hans Peter Willberg e Friedrich Forssman (2002) consideram as necessidades de crianças e leitores inexperientes.

Nem todos os autores profissionais demonstram conhecer (ou reconhecer) os estudos experimentais mencionados⁹. De qualquer forma, quando se trata de texto para leitura contínua, as recomendações dos profissionais que estudamos apresentam certo grau de concordância entre si e com os critérios baseados nos estudos experimentais mencionados.

Os estudos experimentais conhecidos, realizados com adultos experientes em leitura, embora úteis para a análise de elementos importantes envolvidos na legibilidade visual, não dão conta de aspectos peculiares dos leitores iniciantes e em desenvolvimento, alunos das escolas públicas que recebem os livros do PNLD, com maior ou menor familiaridade com textos impressos a depender de sua realidade social, econômica e geográfica. Se testes de rapidez de leitura não apresentam resultados confiáveis com leitores ainda pouco habituados

⁹ McLean demonstra ter algum conhecimento do trabalho de Tinker, mas acredita que nenhuma pesquisa experimental sobre legibilidade ajudou seriamente os designers empenhados em fazer programação visual de textos para serem lidos por adultos letrados, a não ser pelo fato de que, em geral, teriam confirmado a prática de tais designers. Propõe três regras básicas: “1)O tipo sem serifa é intrinsecamente menos legível do que o serifado. (...) 2) Um tipo romano bem desenhado, em maiúsculas e minúsculas, é mais fácil de ler do que suas variações (itálico, negrito, só maiúsculas, versões condensadas ou expandidas). (...)3) As palavras devem estar próximas umas das outras (separadas tanto quanto a largura da letra “i”); e deve haver mais espaço entre as linhas do que entre as palavras” (p. 44-45).

com a leitura, nada impede que sejam solicitados a dar sua opinião sobre diferentes formas de composição, mas essa e outras pesquisas com o leitor infanto-juvenil ainda estão por fazer. Dessa forma, como apontou Munakata, enquanto não há um veredicto da ciência, o que há de disponível é a experiência do *savor-faire* (dos editores do projeto visual), experiência nem sempre concordante sobre certos aspectos, tais como o uso, ou não, de tipos sem serifa para leitura de crianças (Munakata,1999) ou o uso, ou não, de corpos menores do que os usuais ou recomendados¹⁰ para crianças pequenas (Willberg e Frossman, 2002:75).

3.3. A escolha dos tipos e corpos das letras

Os resultados dos estudos sobre legibilidade visual, com leitores adultos, sugerem que o texto mais favorável à leitura contínua é aquele organizado da maneira mais familiar ao leitor, que não desvia sua atenção do texto para o desenho da letra ou para outras peculiaridades da coluna de texto e do fundo. Não é por outra razão que os grandes jornais, os romances e os livros técnicos trazem seus textos em tipo bem familiar, bem comum, serifado

¹⁰ Para cada faixa de idade, haveria uma referência de corpos mínimos a serem respeitados, com base nas indicações de Tinker, que aparecem como recomendações também de Richaudeau (1979:111-112).

Corpos visíveis para	
crianças de 6 anos	corpos 14 a 18
crianças de 7-8 anos	corpos 14 a 16
crianças de 9 anos	corpo 12
crianças de 10 anos ou mais	corpos 10 a 12 (como nas reportagens da <i>Folha de S.Paulo</i>)
adultos	corpo 8 (como nas reportagens da revista <i>Veja</i>)

O corpo considerado aqui não é o atribuído pelos fornecedores, mas os que tiverem as seguintes medidas para a altura de suas letras minúsculas: 3mm (corpo 18), 2,3mm (corpo 14), 2mm (corpo 12), 1,7mm (corpo 10) e 1,3mm (corpo 8). Em 2001, editores de arte de livros didáticos, entrevistados por Ligia C. Cantarelli, declararam usar corpos um pouco maiores para faixa de idade (Cantarelli, 2001).

(como o conhecido Times New Roman presente nos computadores), em maiúsculas e minúsculas, com letras nem muito claras, nem muito escuras, organizados em colunas uniformes quanto ao comprimento da linha e ao entrelinhamento. Nessas publicações, negrito e itálico são usados com parcimônia e tipos condensados e expandidos praticamente não são usados. O entrelinhamento nunca é estreito demais. As letras apresentam-se em preto sobre fundo branco ou em cor de papel de jornal. Fundos coloridos ou estampados, ou as duas coisas juntas, não são usados em romances e livros técnico-científicos de texto para leitura contínua. Em jornais, fundos coloridos são usados somente em tons muito claros e, mesmo assim, somente para textos muito curtos. Afinal, quem gostaria de ler um romance com letras pretas sobre fundo azul escuro ou sobre fundo ilustrado ou texturizado? Quem gostaria de ler um texto de estudo com linhas muito compridas ou, então, muito curtas?

A depender do arranjo produzido pelo editor de arte, o resultado será um texto fácil de ler ou um texto com baixa legibilidade visual, que retarda e dificulta a leitura. Para a leitura confortável por crianças e leitores em desenvolvimento, não é suficiente que o texto seja apresentado em letras grandes. Há outros elementos sobre os quais é preciso decidir: o tipo das letras e suas variações, o entrelinhamento, o comprimento da linha, a regularidade da composição, a relação de contraste entre o texto e o fundo. Para fazer escolhas mais legíveis para as primeiras séries, é necessário introduzir dificuldades aos poucos, fazendo evoluir a composição de textos conforme os avanços das crianças na proficiência em leitura (Willburg e Forssman, 2002:77).

Enquanto não há pesquisas específicas com crianças e jovens, um critério aceitável seria o de não expor esses leitores a arranjos de texto rejeitados por parcelas consideráveis de adultos, em estudos experimentais. Como visto, mais de um terço de leitores adultos rejeitam linhas com mais de 60 caracteres (Wheildon). Conforme as pesquisas de Tinker e Paterson, muitos deles, na volta à margem esquerda após a leitura de uma linha longa, nem sempre conseguem ir direto ao início da linha seguinte. Como as crianças também têm essa dificuldade, muitas professoras têm buscado uma maneira de ajudá-las a encontrar o início da linha seguinte, sem engano, sugerindo que mantenham uma régua opaca sob a linha que estão lendo e deslocando a régua para baixo ao concluírem a leitura daquela linha. O estratagema ajuda a encontrar sem engano o início da linha seguinte, mas introduz uma forma de leitura que estaciona na leitura estritamente linear e se opõe ao desenvolvimento da leitura rápida, aquela em que o olho está lendo uma linha, mas já está se adiantando pelas linhas seguintes. Para evitar esses problemas com as linhas longas, talvez conviesse aderir à recomendação de

Willburg e Forssman de não estender as linhas para mais de 50 caracteres nos livros das primeiras séries¹¹.

No caso dos livros do PNLD, a imposição do formato grande tem conduzido à composição em linhas indesejavelmente compridas.

Um outro critério para decidir sobre textos para crianças, seria o de levar em consideração argumentos bem fundamentados de profissionais e estudiosos do tema. Willburg e Forssman, por exemplo, demonstram com exemplos, como os tipos romanos mais comuns (Times, Garamond) são mais unívocos do que os tipos sem serifa mais usuais (Avant Garde, Futura, Helvetica), em que há pares de letras que não são claramente diferenciadas ou duplas de letras contíguas que, em conjunto, podem ser confundidas com uma terceira letra (Willburg e Forssman, 2002: 20-21,74-77). Nesse caso, seria mais conveniente ter predominância de tipos serifados comuns nos livros das primeiras séries, com introdução gradativa dos sem serifa, com desenhos de letras especialmente cuidadosos para evitar confusão e ambigüidade. Por sua vez, Gérard e Rogiers, cujo livro sobre concepção e avaliação de manuais escolares está na bibliografia das avaliações do PNLD, sustentam que os tipos a serem privilegiados nos livros didáticos são do tipo Times ou Helvetica (Gérard e Rogiers, 1998:200), sem estabelecer entre esses tipos as cuidadosas distinções apresentadas por Willburg e Forssman.

Como aconselhou Richaudeau em seu guia prático para a produção de manuais escolares, na década de 1970, quanto mais jovem o leitor, mais rigorosa deve ser a aplicação dos critérios (Richaudeau, 1979:119). Até porque nenhuma dificuldade a mais deve se interpor entre o pequeno leitor e sua tarefa essencial ao ler: descobrir o sentido do texto.

¹¹ Em nossa sociedade, continuam em uso jornais e revistas com textos longos e livros de estudo e de literatura, todos materiais para leitura contínua, independentemente do fato de estar se tornando cada vez mais freqüente a leitura em tela de computador. Nos jornais *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo*, as reportagens aparecem em linhas de 4,5cm, com 30 a 32 caracteres. Nas reportagens da revista *Veja*, a linha tem 5,5cm e cerca de 39 caracteres. Livros correntes, de estudo ou romance, em formato 14cm por 21 cm, apresentam textos com linhas variando entre 60 e 63 caracteres¹¹. Somente livros de formato maior do que o usual, como *Quando Nietzsche chorou*, de I.D. Yalom, com 15,5cm por 23cm, apresentam linhas maiores, no caso com 72 caracteres.

Poucos discordariam de que elementos desfavoráveis à leitura não deveriam ser tolerados em livros didáticos. No entanto, esses elementos têm sido tolerados nos livros recomendados pelo PNLD e assim são encaminhados para o uso das crianças, potencialmente prejudicando sua leitura e aprendizado.

Em estudo exploratório de 17 livros, de 1ª a 5ª séries, de onze editoras diferentes¹², recomendados e adquiridos pelo PNLD nos anos recentes¹³, muitos deles ainda em uso nas escolas, foi possível verificar a ocorrência e recorrência de fatores desfavoráveis à leitura.

1. Predominância de tipos sem serifas

- 2004 LP-2, H-4
- 2005 LP-3
- 2006 H-3
- 2007 C-1, LP-2, LP-3, H-3a, H-3b, H-3c, C-4
- 2008 LP-5a, LP-5b

2. Linhas muito compridas

- 2004 LP-2, H-4
- 2005 LP-3,
- 2006 H-3, G-4, LP-5
- 2007 C-1, LP-2, LP-3, H-3a, H-3b, H-3c, C-4
- 2008 LP-5a, LP-5b, H-5

3. Textos em preto sobre fundos escuros¹⁴ ou estampados

- 2004 LP-2, H-4
- 2005 LP-3, H-5, 2006-H-3, 2006-G-4,
- 2006 LP-5
- 2007 C-1, LP-2, LP-3, H-3a, H-3c

¹² Moderna, Brasil, Saraiva, Atual, Scipione, Ática, FTD, Ibep, Escala Educacional, Positivo e Quinteto.

¹³ PNLD 2004: livros LP-2 e H-4 (Língua Portuguesa 2ª série, História 4ª série)

PNLD 2005: livros LP-3 e H-5 (Língua Portuguesa 3ª série, História 5ª série)

PNLD 2006: livros H-3, G-4 e LP-5 (História 3ª série, Geografia 4ª série, Língua Portuguesa 5ª série).

PNLD 2007: livros C-1, LP-2, LP-3, H-3a, H-3b, H-3c, C-4 (Ciências 1ª série, Língua Portuguesa 2ª e 3ª, História 3ª (a,b ec), Ciências 4ª).

PNLD 2008: livros LP-5a, LP-5b, H-5 (Língua Portuguesa 5ª (a e b), História 5ª (exemplares de divulgação).

¹⁴ Fundos coloridos podem ser usados, com 10% ou menos da cor, isto é, tons muito claros e de cores que mantenham forte contraste com as letras pretas. Cores de fundo inadmissíveis encontradas nos livros examinados: azul escuro, verde escuro, marrom, cinza escuro, roxo.

2008 LP-5a, LP-5b, H-5

4. Texto longo em itálico

2007 C-1

5. Tipos de fantasia, difíceis de decifrar nos textos

2004 H-4

2006 LP-5

6. Sombras de figuras e textos do verso bem visíveis na página a ser lida

2004 LP-2, H-4

2005 LP-3, H-5

2006 H-3, G-4, LP-5

2007 C-1, LP-2, LP-3, H-3a, H-3b, H-3c, C-4

2008 LP-5a, LP-5b, H-5

7. Linhas muito curtas

2005 LP-3, H-5

2006 G-4

8. Tipos fantasia difíceis de decifrar nos títulos e subtítulos

2004 LP-2

2005 LP-3

2006 LP-5

O prejuízo causado à leitura de crianças e jovens por esses fatores desfavoráveis soma-se aos prejuízos causados pelo formato, papel, impressão e encadernação, apontados no item 2. Por melhores que sejam as intenções do PNLD, comprar e distribuir livros com esses problemas pode ser comparado a comprar e distribuir remédios inócuos ou adulterados.

Por sua dimensão limitada, este estudo apresenta um debate ainda parcial sobre a legibilidade visual dos livros didáticos, restando, para futuros trabalhos, o estudo de outros aspectos da tipologia e do projeto visual igualmente importantes para a qualidade desses livros.

Referências bibliográficas

- ALVES, Márcio Moreira. *Beabá dos MEC-Usaid*. Rio de Janeiro, Gernasa, 1968
- BEAUMONT, Michael. *Type: design, color, character & use*. Cincinatti, Ohio, North Light Books, 1987.
- BOCCHINI, Maria Otilia. Legibilidade visual em cartilhas de política da igreja católica destinadas a trabalhadores. Mestrado. São Bernardo do Campo, Universidade Metodista, 1988
- CANTARELLI, Ligia Cosmo. *Diagramação de livros didáticos*. Trabalho de Conclusão de Curso. ECA/USP, 2001, 55 p.
- CASSIANO, Célia Cristina de Figueiredo. *O mercado do livro didático no Brasil: da criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) à entrada do capital internacional espanhol (1985-2007)*. Doutorado. São Paulo, PUCSP, 2007
- CENPEC. *Cenpec: dez anos promovendo a escola pública*. São Paulo, Cenpec, 1998
- GÉRARD, François-Marie e ROEGIERS, Xavier. *Conceber e avaliar manuais escolares*. trad Júlia Pereira e Helena Peralta. Porto, Porto Editora, 1998.
- GOÉS, Moacyr de. Voz ativa. In Luiz António Cunha e Moacyr de Góes. 8 ed. *O golpe na educação*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1994 (1ed 1985).
- KATO, Mary. *O aprendizado da leitura*. São Paulo, Martins Fontes, 1985.
- KLEIMAN, Angela. *Leitura: ensino e pesquisa*. Campinas, SP, Pontes, 1989.
- KLEIMAN, Angela. *Oficina de leitura: teoria e prática*. 3 ed. Campinas, SP, Pontes, 1995.
- KLEIMAN, Angela. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. Campinas, SP, Pontes, 1989.
- LUPTON, Ellen. *Pensar com tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes*. São Paulo, Cosac Naify, 2006
- MANZINI-COVRE, Maria de Lourdes. *Cidadania*. 3ed São Paulo, Brasiliense, 1995.
- MCLEAN, Ruari. *The Thames and Hudson Manual of Typography*. 2ª reimpressão revista. Londres, Thames and Hudson, 1997 (1ª ed. em 1980)
- MUNAKATA, Kazumi. Livro didático: produção e leituras. In Márcia ABREU (org.). *Leitura, história e história da leitura*. Campinas, SP, Mercado de Letras e Associação de Leitura do Brasil; São Paulo, Fapesp, 1999.
- OLIVEIRA, Livio Lima. *O livro de preço acessível no Brasil: o caso da coleção L&PM Pocket*. Mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2002.
- RICHAUDEAU, François. *Conception et production des manuels scolaires: guide pratique*. Paris, Unesco, 1979.
- RICHAUDEAU, François. *La lisibilité*. Paris, CEPL/Denoël, 1969.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. *História da Educação no Brasil (1930-1973)*. 28ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2003.(1ed 1978)

TINKER, Miles A. *Legibility of print*, 3ªed. Ames, Yowa, Yowa State University Press, 1969.

WHEILDON, Colin. *Type & Layout: how typography and design can get your message across – or get it in the way*. (prefácio de David Ogilvy). Berkeley, California, Strathmoor Press, 1995

WHITE, Jan V. *Edição e design: para designers, diretores de arte e editores: o guia clássico para ganhar leitores*. trad Luis Reyes Gil (da 3ª ed.rev. de *Editing by design*). São Paulo, JSN Editora, 2006

WILLBERG, Hans Peter e FORSSMAN, Friedrich. *Primeros auxilios en tipografía*. versão espanhola de Esther Monzó . Barcelona, Gustavo Gili, 2002