

VI EPCT

Encontro de Produção Científica e Tecnológica

24 A 28 DE OUTUBRO DE 2011

LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS: O INÍCIO DE SEU PROCESSO DE AVALIAÇÃO NO BRASIL

Elisa Tatara -Faculdade Integrado de Campo Mourão, tatara.biologa@gmail.com

Lisandra Almeida Lisovski- Faculdade Integrado de Campo Mourão,
lisandra.lisovski@grupointegrado.br

RESUMO:

O livro didático no Brasil é um importante instrumento na educação. Ele é avaliado, comprado e distribuído á todas as escolas públicas do país através do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Este por sua vez é mantido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) ligado ao Governo Federal. O livro didático está culturalmente inserido na educação brasileira, pois a aquisição das obras didáticas teve início em 1938, onde após várias mudanças na legislação este se transformou no PNLD que conhecemos atualmente. A verdadeira preocupação com a qualidade do livro didático teve início em 1994, quando foi realizado o primeiro processo de avaliação das obras que eram distribuídas ás escolas publicas de todo o país. A partir de então este processo ocorre regularmente de três em três anos. Esta avaliação é realizado por profissionais que possuem formação *stricto sensu* e que atuam como pesquisadores em suas áreas de formação. O resultado desta avaliação é a criação do Guia do Livro Didático que é publicado com o resultado desta avaliação e auxiliam os professores da rede publica á escolherem os livros que irão utilizar nos próximos anos letivos. O objetivo deste trabalho é apresentar como se iniciou o processo de avaliação do livro didático no Brasil.

PALAVRAS CHAVES: Livro didático; Ensino de Ciências; Avaliação do Livro Didático.

1 INTRODUÇÃO

O livro didático no Brasil, em geral, é considerado por muitos professores e estudiosos como uma fonte de informação, que auxilia tanto o professor durante as aulas, quanto os alunos em seus estudos. Com o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) criado e financiado pelo Governo Federal, professores e alunos recebem Livros Didáticos de todas as disciplinas. Este pode ser considerado um dos motivos que a sua utilização se tornou ainda mais frequente. Carvalho *et al* (s.d p.16), afirma que “apesar de toda sua

importância, o livro didático não deve ser o único suporte do trabalho pedagógico do professor”.

De acordo com o publicado pelo portal do Ministério da Educação (MEC):

O livro didático é um importante material de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, pois contribui, ao mesmo tempo, para o trabalho do professor e para o estudo do aluno. Embora a prática pedagógica do professor envolva diversas dimensões, como sua pesquisa constante para o aprimoramento de seu trabalho em sala de aula, um livro didático com textos adequados, ilustrações pertinentes e informações atualizadas auxilia no planejamento de ensino (BRASIL; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2009).

Sabendo que o livro didático é bastante utilizado nas salas de aula de todo o país, o MEC por meio do PNLD analisa as obras didáticas antes de enviá-las às escolas, buscando assim melhorar a educação, fornecendo material didático de qualidade.

A avaliação dos livros didáticos é realizada por profissionais qualificados, selecionados pela Secretaria de Educação Básica (SEB). Esta avaliação resulta na produção de uma resenha das coleções avaliadas, que constituirão parte do Guia do Livro Didático. Esse material é encaminhado às escolas para auxiliar os professores na escolha dos livros. Os nomes destes avaliadores são divulgados nos Guias e o seu número varia de acordo com o ano em que a avaliação foi realizada.

De acordo com informações da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, os profissionais envolvidos na avaliação dos livros didáticos estão ligados às Instituições de Ensino Superior, normalmente Universidades Estaduais e Federais. Os avaliadores devem possuir formação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado) e necessariamente ser pesquisador na respectiva área de ensino (BRASIL; SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, s.d).

Consta ainda, que os principais pontos analisados nas obras são: erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceito ou discriminação de qualquer tipo. A não adequação a qualquer um destes itens pode acarretar na exclusão da obra do processo de seleção.

Neste contexto, as editoras estão buscando cada vez mais se adequarem aos critérios exigidos pelo referido programa, buscando a inovação tanto no aspecto gráfico,



quanto no aspecto metodológico, pois estes também são alguns dos critérios que podem acarretar em uma reprovação no processo de avaliação realizada pelo PNLD.

Diante do apresentado, percebe-se o esforço e o investimento feito pelo Governo Federal para manter e melhorar a qualidade do material didático distribuído para as escolas através do PNLD. Após, essa primeira etapa da avaliação, as editoras encaminham às Escolas de Educação Básica os livros didáticos para serem apreciados pelos professores.

O PNLD recomenda que os gestores e professores avaliem e escolham os livros didáticos que mais se adéquem as suas necessidades. Para chegar á esta qualidade que conhecemos atualmente o processo de avaliação do livro didático passou por muitas mudanças deste o seu início.

2 A ORIGEM DO LIVRO DIDÁTICO NO BRASIL

De acordo com os registros o início da avaliação do livro didático no Brasil remontam do final da década de 30.

As origens do livro didático remontam do ano de 1938, quando o Decreto-Lei nº 1.006 instituiu a Comissão Nacional do Livro Didático estabelecendo condições para produção, importação e utilização do livro didático no Brasil. Através desse Decreto foram estabelecidos impedimentos á autorização para edição de livros didáticos e exigências quanto á correção de informação e linguagem. (FRACALANZA; Megid NETO, 2006. p. 21-22.)

Analisando o Decreto- Lei nº1.006 observou-se que este determina os critérios para a produção do livro didático no Brasil, e contém as regras que precisam ser seguidas para que as obras didáticas sejam aprovadas pela Comissão Nacional do Livro Didático, e posteriormente publicadas.

O Decreto- Lei nº 1.006 ainda estabelece as funções da Comissão Nacional do Livro Didático, dentre elas: analisar as obras a ela encaminhada e autorizar ou não a sua publicação. Também fica a cargo desta Comissão sugerir mudanças nas obras didáticas para melhor se adequarem ao sistema educacional vigente da época. Após as modificações serem realizadas, o livro didático teria que ser submetido novamente pela avaliação da Comissão, para poder ser aprovado ou não para utilização. (Brasil, DECRETO-LEI nº 1.006).

Um dos principais motivos para a reprovação da obra era conter em seu texto alguma ofensa ao Governo ou a qualquer de seus órgãos, ou ainda, se estimulasse a discriminação racial, religiosa ou de outras nações.

Segundo Fracalanza; Megid Neto.(2006, p.22), em 1945, o Decreto-Lei nº 8.460 transferiu as funções da Comissão Nacional do Livro Didático para a esfera nacional. Dessa forma, o Governo Federal passou a controlar o processo de adoção de livros em todos os estabelecimentos de ensino do território nacional. Mas, esse processo aos poucos foi sendo descentralizado, criando-se as Comissões Estaduais do Livro Didático, que passaram a ter a responsabilidade sobre o Livro Didático.

No final da década de 1960 a FENAME (Fundação Nacional de Material Escolar) criada em outubro de 1967 ficou encarregada da produção e distribuição do material didático para as escolas, mas como não contava com recursos financeiros suficientes para tal tarefa, em 1970 foi criado um sistema de co-edição com as editoras nacionais para a edição das obras, por meio da Portaria Ministerial nº 35/70. A partir de 1972 o Instituto Nacional do Livro (INL), assumiu a responsabilidade de agilizar juntamente com as editoras a co-produção das obras didáticas. (FRACALANZA; MEGID NETO, 2006)

Segundo os autores o sistema de co-edição das obras didáticas entre as editoras e o INL permaneceu até 1975. Então em 1976 a FENAME sofreu modificações por meio do Decreto 77.107/76 e passou a ser de sua responsabilidade desenvolver as atividades do programa de co-edição das obras didáticas, criando assim um mercado seguro para as editoras, já que o Governo Federal tinha interesse em adquirir boa parte desta produção para distribuí-la de forma gratuita as escolas. Assim, o Estado foi assumindo o papel de financiador dos livros didáticos. E com a reestruturação da FENAME passou-se então a ocorrer a seleção das obras que seriam co-editadas por especialistas da mesma instituição.

Os autores relatam que depois de muitas mudanças nos programas e decretos relacionados a produção e distribuição dos livros didáticos no Brasil, em 1984 chegou ao fim o sistema de co-edição das obras e o MEC passou a ser comprador dos livros produzidos pelas editoras que participavam do Programa do Livro Didático. A partir de agosto de 1985 com o Decreto-Lei nº 91.542 o programa recebeu a denominação de Programa Nacional do Livro Didático. Assim, seus objetivos foram ampliados, e sua meta era atender todos os alunos de 1ª a 8ª séries das escolas públicas do País.

Por meio deste decreto os professores começaram a indicar os livros que seriam utilizados, os mesmos deixariam de ser descartáveis, passariam a ser mais resistentes, sendo utilizados por mais tempo, beneficiando um número maior de alunos.

Fracalanza; Megid Neto, (2006,p.23) ainda relatam que a partir de 1997 o Programa Nacional do Livro Didático passou a ser de total responsabilidade do FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, onde uma de suas principais funções era arrecadar recursos financeiros e destiná-los ao ensino de uma forma em geral. As suas principais fontes eram o Tesouro Nacional e o Salário Educação (Contribuição social prevista no artigo 212 parágrafo 5º da Constituição Federal, que serve como fonte adicional de recursos para o ensino fundamental público).

Posteriormente em 2004 com a Resolução nº 38 de outubro de 2003 do FNDE, os alunos do Ensino Médio também foram contemplados de forma gradativa com a distribuição dos livros didáticos (BRASIL; FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO,s.d.)

O investimento realizado pelo governo federal com o custeio do Programa Nacional do Livro Didático é significativo, pois atende todos os alunos desde a Educação Básica até o Ensino Médio.

O quadro a seguir apresenta um levantamento dos investimentos realizados pelo PNLD no período de 1995 à 2009. Informações essas obtidas por meio do site o FNDE.

Quadro 1 – Investimentos realizados pelo PNLD no período de 1995 à 2009.

Período financeiro	PNLD	Quantidade de alunos atendidos	Quantidade de escolas beneficiadas	Quantidade de livros adquiridos	Recursos aplicados na aquisição e na distribuição
1995	PNLD/96	29.423.376	179.953	80.267.799	196.408.625,96
1996	PNLD/97	30.565.229	179.133	84.732.227	223.251.104,59
1997	PNLD/98	22.920.522	169.953	84.254.768	253.871.511,35
1998	PNLD/99	32.927.703	169.949	109.159.542	373.008.768
1999	PNLD/00	33.459.900	165.495	72.616.050	249.053.552
2000	PNLD/01	32.523.494	163.368	130.283.354	474.334.699
2001	PNLD/02	31.942.076	162.394	120.695.592	539.040.870
2002	PNLD/03	31.966.753	159.228	57.024.873	266.128.366
2003	PNLD/04	31.911.098	149.968	119.380.441	574.839.852

2004	PNLD/05	30.837.947	149.968	111.189.126	619.247.203
2005	PNLD/06	29.864.445	147.407	50.649.055	352.797.577
2006	PNLD/07	28.591.571	144.943	102.521.965	563.700.000
2007	PNLD/08	31.140.144	139.839	110.241.724	559.700.000
2008	PNLD/09	29.158.208	136.781	60.542.242	302.600.000
2009	PNLD/10	28.968.104	136.781	110.189.773	427.600.000

Fonte: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

Convém ressaltar que para os anos letivos de 2001, 2002, 2003, 2004 e 2006, além dos livros didáticos, foram distribuídos para as escolas dicionários de Língua Portuguesa, e para o ano letivo de 2010 foram adquiridos e distribuídos mais de 6 milhões de obras complementares.

No quadro 1 observou-se as informações sobre os investimentos realizado pelo Governo Federal para que o PNLD seja executado e possa atender aos alunos e professores da rede pública de ensino, este também traz informações como quantidade de alunos e escolas beneficiadas, quantidade de livros e também investimento feito no período de 1995 até 2009. Analisando estas informações pode-se notar a dimensão que este programa tem e sua relevância para todos os alunos e professores beneficiados.

3 AS ANÁLISES DOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS AO LONGO DO TEMPO

De acordo com Fracalanza; Megid Neto, (2006, p.35), “a preocupação com a qualidade do livro didático tem início em 1994, quando surge a primeira avaliação do MEC sobre os livros didáticos”.

Os autores relatam que para a realização desta avaliação, foi reunido um grupo de professores para analisar aspectos pedagógicos e também os conteúdos programáticos. A avaliação deu origem ao primeiro documento de avaliação dos livros de 1ª a 4ª séries de todas as disciplinas, ou seja, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e Estudo Sociais. Este documento foi denominado de Guias de Livros Didáticos. O primeiro Guia de Livro Didático de 1ª a 4ª série foi publicado em 1996. Posteriormente, a avaliação dos livros didáticos foi ampliada para os livros de 5ª á 8ª séries e a primeira publicação deste Guia ocorreu no ano de 1999.

VI EPCT

Encontro de Produção Científica e Tecnológica

24 A 28 DE OUTUBRO DE 2011

A quantidade de avaliadores dos livros didáticos sofreu alterações a cada ano. Fracalanza; Megid Neto,(2006,p.38) ressaltam que no ano de 1994 foram 5 avaliadores que participaram do processo de elaboração do Guia, já no ano de 1996 este número subiu para 10, sendo que nenhum deles havia participado do processo avaliativo de 1994. Os autores reforçam ainda, que esta é uma característica somente da equipe de ciências, isto não ocorre nas avaliações de obras de outras disciplinas.

Ainda segundo os autores, a elaboração do Guia de 1998, a equipe era constituída por 14 avaliadores, onde somente o coordenador e um avaliador haviam participado do processo de avaliação anterior. Para o processo de avaliação de 2000/2001 a equipe de ciências contou com 25 avaliadores, somente o coordenador e um avaliador fizeram parte do estudo anterior. As informações a respeito dos avaliadores dos anos de 2002, 2004 e 2006 não foram encontradas.

De acordo com o divulgado pelo FNDE(BRASIL,FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO,2009) para a elaboração do Guia de 2011 a equipe de Ciências contou com 28 avaliadores, um número pequeno se comparado com os anos anteriores, pois para elaborar o Guia de 2010 foram envolvidos 44 avaliadores, em 2008 foram 46 e em 2007 foram 37.

Além de mudanças no número de avaliadores no período de 1994 à 2011, também foram registradas mudanças nos critérios de avaliação de um ano para o outro. No ano de 1994 os critérios de avaliação foram bem mais rigorosos e mais questões foram levadas em consideração, principalmente em relação ao ensino de Ciências propriamente dito. Já na avaliação de 1996 muitos dos critérios utilizados em 1994 foram deixados de lado, e nos anos seguinte continuaram praticamente os mesmos (FRACALANZA; MEGID NETO,2006, p.39/40).

Segundo os autores, no estudo de 1994 não houve a divulgação de uma classificação como aprovada ou reprovada das coleções, e sim a utilização de um quadro comparativo onde eram expressos os principais pontos positivos de cada coleção. No estudo realizado em 1996, as coleções foram classificadas como recomendadas, recomendadas com ressalvas e recomendadas com distinção.

Em 1998 segundo FRACALANZA; MEGID NETO,(2006,p.42) os livros foram analisados separadamente dentro da coleção e eram classificados com estrelas, sendo utilizadas uma, duas ou três estrelas. Neste sistema de classificação, os diferentes livros dentro de uma mesma coleção poderiam receber classificação diferente, ou até mesmo ser excluída do processo de avaliação. Exemplo: o livro de ciências da 1ª série poderia receber

uma estrela, o da 2ª série receber duas estrelas, o livro da 3ª série receber uma estrela e o livro da 4ª série poderia ser excluído por ser considerado pelos avaliadores como inadequado. Assim, os livros eram avaliados separadamente dentro da coleção, o que dificultava a escolha dos mesmos pelos professores, pois uma coleção escolhida poderia ter um livro classificado com três estrelas e outro considerado inadequado. Lembrando que os professores poderiam escolher somente coleções inteiras, com livros para todas as séries e não um livro de cada coleção para cada série.

Fracalanza; Megid Neto,(2006,p.48) afirmam que o aspecto de avaliação individual dos livros trouxe muitos problemas para os professores durante o processo de escolha. Levando essa problemática em consideração a equipe avaliadora decidiu mudar novamente a forma de avaliação, passando a avaliar a coleção como um todo e não os livros separadamente. Esta mudança se deu a partir da avaliação dos livros de 5ª a 8ª séries do ano de 2002, e continua sendo utilizada nas avaliações atuais.

Atualmente antes que o livro didático escolhido pelo professor chegue até a escola existe um processo longo, que começa bem antes do início do ano letivo.

Segundo o publicado pelo FNDE, a aquisição dos livros didáticos para o PNLD obedece à seguinte ordem:

- **Inscrição das editoras:** o edital que estabelece as regras para a inscrição dos livros didáticos é publicado em Diário Oficial no site do FNDE, apresenta também o prazo para a apresentação das obras pelas empresas responsáveis;
- **Triagem e avaliação:** para analisar se as obras inscritas estão de acordo com as exigências físicas e técnicas do edital, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) realiza uma triagem. Os livros selecionados são encaminhados para a Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC). A SEB escolhe os especialistas para realizar a análise das obras conforme os critérios do edital. Estes especialistas elaboram uma resenha dos livros selecionados, e estas resenhas passaram a compor o Guia do Livro Didático.
- **Guia do livro didático:** O FNDE disponibiliza em seu site na internet o Guia do Livro Didático, e também envia o mesmo material impresso para as escolas cadastradas no senso escolar.
- **Escolha:** nas escolas são realizadas as escolhas dos livros didáticos;

- **Pedido:** os professores possuem duas opções para realizar a escolha dos livros didáticos, uma é realizar a escolha pela internet com uma senha disponibilizada pelo FNDE no site do próprio FNDE. Outra é responder á um questionário que é enviado ás escolas pelos Correios, juntamente com o Guia do Livro Didático.
- **Aquisição:** já de posse dos pedidos dos livros didáticos realizados pela internet e também através dos formulários, o FNDE inicia o processo de negociação com as editoras, para realizar a aquisição das obras solicitadas
- **Produção:** concluída as negociações o FNDE firma contrato com as editoras e informa a quantidade e as localidades para a entrega das obras literárias. O processo de produção é acompanhado por técnicos do FNDE.
- **Distribuição:** a distribuição dos livros é realizada pelas editoras diretamente para as escolas, por meio de um contrato do FNDE e a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT). Nas escolas rurais os livros são entregues na sede dos municípios que se responsabilizam por realizar esta distribuição.
- **Recebimento:** Os livros chegam às escolas entre outubro e o início do ano letivo do próximo ano.

De acordo com informações publicadas no site do PNLD cada aluno tem direito a um exemplar por disciplina (Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia e Ciências) e estes livros devem ser utilizados por um período de três anos. Após este período, um novo processo de escolha é realizado para a aquisição de novas obras.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários aspectos relacionados ao livro didático já foram pesquisados, mas ainda há muito que pesquisar. O livro didático é muito utilizado nas escolas brasileiras e o Governo Federal vem buscando melhorar a qualidade deste material desde o início de sua utilização. Através do processo de avaliação realizado pelos profissionais da educação, a qualidade deste material vem aumento gradativamente, auxiliado também pela avaliação feita pelos professores da rede pública de ensino.

O processo de avaliação do livro didático realizado pelo Governo Federal é apenas um dentre os vários projetos realizados pelo mesmo para a melhoria da educação brasileira, pois se sabe que a educação é o primeiro passo para se construir um país mais justo e com condições de igualdade.

Aos professores da rede pública de ensino cabe a tarefa de utilizar as obras didáticas da melhor maneira possível, sempre visando utilizá-la como complemento no processo de ensino aprendizagem dos alunos. Pois a função do livro didático é servir como fonte de informação para os professores e alunos.

Durante todos estes anos vários aspectos relacionados com o processo de escolha do livro didático apresentaram mudanças, mas a essência continuou a mesma, que é disponibilizar um material didático de qualidade para todas as escolas públicas do país para melhorar a qualidade da educação brasileira. O Governo Federal realiza um investimento alto na manutenção do PNLD, e é claro que a educação brasileira ainda não está no nível de excelência desejado, mas para que isto se torne realidade é preciso que haja o envolvimento de todos: esfera federal, estadual, municipal, professores, pais, alunos, comunidade, enfim é preciso que todos trabalhem juntos para conseguirmos uma educação excelência que todos queremos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. (Org.). **Secretaria de Educação Básica**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=859&catid=195%3Aseb-educacao-basica&id=12637%3Aguias-do-programa-nacional-do-livro-didatico&option=com_content&view=article>. Acesso em: 01 abr. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Org.). **Livro Didático: Histórico**. 2009. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/pnld-historico>>. Acesso em: 01 set. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC (Org.). **Guia do Livro Didático PNLD 2011: Ciências**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/arq-livro-didatico/4563-guiapnld2011ciencias/download>>. Acesso em: 05 dez. 2010

CARVALHO, João B. Pitombeira de et al. **O livro Didático em Questão**. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/161240LivroDidatico.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2011.



VI EPCT

Encontro de Produção Científica e Tecnológica

24 A 28 DE OUTUBRO DE 2011

FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (Org.). **O Livro Didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.006, de 30 de Dezembro de 1938. **Câmara dos Deputados**
Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1006-30-dezembro-1938-350741-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 mar. 2011.