



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

**ALESSANDRA CORREIA**

**O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS  
EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB**

**CAMPINA GRANDE**

**2017**

**ALESSANDRA CORREIA**

**O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS  
EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE -PB**

Artigo apresentado ao curso de Licenciatura Plena em  
Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba, como  
parte dos requisitos necessários à obtenção do título de  
Licenciada em Pedagogia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Gorete Cavalcante Souto

**CAMPINA GRANDE**

**2017**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

C824l Correia, Alessandra  
O livro didático e o ensino de ciências naturais em uma escola municipal de Campina Grande - PB [manuscrito] / Alessandra Correia. - 2017.  
29 p. : il. color.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2017.  
"Orientação: Profa.Dra. Maria Gorete Cavalcante Souto, Departamento de educação".

1. Ensino fundamental 2. Livro didático 3. Ensino de ciências naturais I. Título.

21. ed. CDD 372

**ALESSANDRA CORREIA**

**O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS  
EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB**

Artigo apresentado ao curso de Licenciatura Plena em  
Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba, como  
parte dos requisitos necessários à obtenção do título de  
Licenciada em Pedagogia.

Aprovado em: 08/08/2017.

**BANCA EXAMINADORA**

Maria Gorete Cavalcante Souto

Profa. Dra. Maria Gorete Cavalcante Souto (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Bruno Guedes da Costa

Prof. Ms. Bruno Guedes da Costa

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Lenilda Cordeiro de Macêdo

Profa. Dra. Lenilda Cordeiro de Macêdo

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Ao meu filho, José Rafael Correia da Cunha Lima,  
DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida e autor do meu destino. A Nossa Senhora, por sua infalível intercessão.

Aos meus pais, Alexandre Magno Correia e Gilda Gouveia Farias Dantas Correia, que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse a essa etapa de minha vida.

A minha tia Magaly de Fatima Correia, por ter contribuído de várias maneiras com a minha educação, a ela o meu eterno agradecimento.

Agradeço também ao meu esposo, José Diego da Cunha Lima, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades. Quero agradecer também ao meu filho José Rafael Correia Cunha Lima, que embora não tendo conhecimento disto, iluminou de maneira especial os meus pensamentos me levando a buscar mais conhecimentos.

Em memória, dedico este trabalho a professora Edilazir Lopes da Cunha, a qual sempre fez um papel não só de professora, mas sim de amiga. Sei que de onde estiver, estará feliz por essa conquista.

A minha orientadora Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Gorete Cavalcante Pequeno, por toda paciência e companheirismo durante o processo deste trabalho. Além de ter sido minha maior motivação ao voltar para universidade após ganhar bebê. Aquele abraço me inspirou até então.

Em fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha carreira acadêmica enquanto estudante do curso de licenciatura em pedagogia.

“O propósito mais geral do ensino das Ciências deverá ser incentivar a emergência de uma cidadania esclarecida, capaz de usar os recursos intelectuais da Ciência para criar um ambiente favorável ao desenvolvimento do Homem como ser humano”. (CARMO, 1991, p. 146).

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b>   | <b>08</b> |
| <b>2. O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO<br/>FUNDAMENTAL E O LIVRO DIDÁTICO</b> | <b>11</b> |
| <b>3. UM BREVE HISTÓRICO DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO<br/>DIDÁTICO</b>                                | <b>14</b> |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>   | <b>18</b> |
| <b>4.1. Perfil das Participantes</b>   | <b>19</b> |
| <b>4.2. Dinâmica do Programa Nacional do Livro Didático na Escola</b>                                  | <b>21</b> |
| <b>4.3. O Livro Didático de Ciências Naturais Recebido pela Escola</b>                                 | <b>21</b> |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>   | <b>26</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>   | <b>28</b> |

## **O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB**

**Alessandra Correia**

### **RESUMO**

O presente texto busca compreender os processos de escolha e uso do Livro Didático de Ciências Naturais em uma Escola Municipal de Campina Grande-PB. Foi desenvolvido através de uma pesquisa qualitativa, realizada no período de 3 meses, no ano de 2016, na qual foram analisados documentos oficiais do Programa Nacional do Livro Didático: Guia do Livro Didático (BRASIL,2015), Edital (BRASIL,2014), Livro Didático de Ciências Naturais da escola e entrevista semiestruturada com tres professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Foi organizado a partir de estudos bibliográficos e observações, fundamentado nas contribuições teóricas de autores como: Bittecourt (2003), Coracini (1999), Ferreira (2000), Furmam (2009), Fumagalli (1998), Pretto (1995), entre outros. Abordamos neste trabalho aspectos relacionados ao Livro Didático e o Ensino de Ciências Naturais, um pouco da história do Programa Nacional do Livro Didático, principalmente no que se refere a sua dinâmica na escola. Em relação ao Livro Didático, o qual também passou por inúmeras modificações, ainda se constitui como principal ou único material didático que orienta o processo ensino-aprendizagem nas aulas de Ciências Naturais dos anos iniciais. E quanto a sua escolha, nem sempre atende ao que propõe a política pública do Livro Didático.

**Palavras chave:** Livro Didático. Ciências Naturais, Anos iniciais.

## 1 - INTRODUÇÃO

A elaboração de conhecimentos na escola resulta das diferenças e aproximações entre o já conhecido pelos estudantes e/ou pelo professor, por meio de suas experiências de vida e interações com o meio social e os conhecimentos elaborados pela Ciência, expressos nos livros. O ensino de Ciências Naturais visa colaborar para que o estudante compreenda o mundo em que vive e possa intervir nesse mundo em constante transformação.

Entretanto, o que tem sido observado é que o ensino dessa área geralmente tem se limitado a um processo de memorização no qual os estudantes, apesar de aprenderem termos científicos, não adquirem as habilidades necessárias à compreensão e intervenção na realidade onde vivem.

Esse quadro se agrava, quando situamos o ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental, devido ao pouco espaço que ocupa no currículo escolar e da falta de domínio do conhecimento científico por parte dos professores, que apesar de saberem da sua importância não se sentem seguros na hora de promover o conhecimento dos estudantes, nessa área. Como também muitos ainda acreditam que as crianças, desse nível, não tem capacidade de compreender esses conhecimentos científicos.

O ensino de Ciências Naturais, além de promover a compreensão dos conhecimentos dessa "disciplina", possibilita reflexões, investigações e inumeros conhecimentos práticos. As habilidades intelectuais que serão desenvolvidas são valiosas para qualquer tipo de atividade que venham a desenvolver em qualquer lugar onde vive (FURMAN, 2009).

Compreendemos a importância de trabalhar diversos materiais didáticos nas aulas de ciências naturais, entretanto será que as mesmas compreendem o que é o material didático?

É importante destacar que, dependendo do interesse e da disposição dos docentes e também dos estudantes, existe uma infinidade de materiais didáticos que se constituem como vias de circulação de informações e podem contribuir para a melhoria do trabalho em sala de aula. O Livro Didático é apenas um dentre esses materiais de ensino e, na maioria das vezes, o aprendizado decorre da forma como é utilizado.

O Livro Didático se constitui, hoje, um Direito Constitucional do estudante brasileiro conforme o Artigo 208, inciso VII, da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e se caracteriza como um instrumento que auxilia o trabalho docente no processo ensino- aprendizagem dos

estudantes e que, mesmo com o surgimento de muitas outras tecnologias educacionais, ainda é o recurso mais utilizado no ambiente da sala de aula.

O Ministério da Educação (MEC) (BRASIL, 2008, p. 5), reconhece que o Livro Didático "ainda se apresenta como eficaz instrumento de trabalho para a atividade docente e para a aprendizagem dos estudantes", exercendo uma função que é, ao mesmo tempo, social e pedagógica. Essa função dialógica caracteriza-se também como um caminho à qualidade da educação brasileira, cujo acesso, proporcionado pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) é capaz de promover a inclusão social e a emancipação cidadã dos estudantes.

O PNLD é o mais antigo e mais amplo Programa voltado à distribuição gratuita de obras didáticas para alunos da Educação Básica, com exceção da Educação Infantil, de escolas públicas de todo o país. Teve início em 1929 com outra denominação e vem sendo ampliado e aperfeiçoado com o objetivo de promover a universalização da distribuição do Livro Didático de todas as áreas do conhecimento, com base nos princípios da livre participação das editoras privadas e a livre escolha por parte dos professores.

Com a implementação do PNLD, voltado à distribuição de obras literárias para alunos de escolas públicas no Brasil, o Livro Didático passou a ser um material obrigatório em todas as escolas de Educação Básica do Ensino Fundamental e Médio do país.

A partir de 1996 o PNLD iniciou o processo de análise e avaliação dos Livros Didáticos e a elaboração do Guia de Livros Didáticos - publicação oficial do Programa enviada às escolas - que apresenta as imagens dos livros aprovados e as respectivas resenhas resultantes da análise, apontando as características gerais e os pontos fortes e fracos de cada um deles. Com base nesse documento os professores podem avaliar, e escolher, o Livro Didático mais adequado às características de seus alunos, de sua região e do Projeto Pedagógico de sua escola.

Nesse contexto, o acesso ao Livro Didático passa a ser também uma forma de participação do estudante no seu contexto social. Portanto, torna-se fundamental compreender não apenas a conceituação desse instrumento, mas também o percurso histórico que define sua criação, publicação e disseminação para chegar ao patamar em que se encontra hoje.

Como ponto de partida é importante salientar que, conforme Bittencourt (2003, p. 5), não há uma única forma nem é uma tarefa fácil, definir e caracterizar o livro didático, pois apesar de ser um recurso com uso muito difundido nas escolas, ele esconde uma complexidade que engloba uma série de fatores. Para essa autora, "o livro didático assume ou pode assumir

funções diferentes, dependendo das condições, do lugar e do momento em que é produzido e utilizado nas diversas situações do cotidiano escolar".

Ainda conforme essa autora a eficiência desse recurso está diretamente relacionada a forma como foram produzidos e são utilizados, ou seja, o aprendizado da criança decorre da forma como o professor percebe e utiliza esse material que, em muitas escolas, ainda é o único disponível.

Neste sentido, compreendendo o LD não somente como um instrumento que potencializa o trabalho docente, mas também como um recurso que é fonte de informações e produção de conhecimentos, este trabalho teve o objetivo de compreender os processos de escolha e uso do Livro Didático de Ciências Naturais em uma Escola Municipal de Campina Grande-PB.

Foi desenvolvido por meio da análise de documentos e de uma pesquisa, de caráter qualitativo, realizada entre 02 agosto e 10 de novembro de 2016, em uma Escola pública Municipal, localizada no bairro Monte Santo, em Campina Grande-PB. Segundo Ludke e Andre (1986), a pesquisa quantitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como o principal instrumento.

Inicialmente a proposta foi apresentada à direção da escola, que logo aprovou e apresentou às professoras do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, mas apenas três se propuseram a participar. Para preservar a identidade e ao mesmo tempo identificar as falas dessas professoras, elas foram identificadas, neste trabalho, como: Professora 1, Professora 2 e Professora 3.

Essa escola atende um total de 172 alunos/as distribuídos em sete turmas, sendo apenas uma de Educação Infantil; cinco dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) e uma de Educação de Jovens e Adultos. No turno da manhã funcionam as turmas de 1º e 2º ano, a tarde as turmas de 3º, 4º e 5º ano e a noite a de EJA.

Os dados foram construídos a partir da leitura de documentos oficiais, norteadores do Programa Nacional do Livro Didático: Edital (BRASIL, 2014), Guia do Livro Didático 2016 (BRASIL, 2015) e Livro Didático de Ciências Naturais utilizado na escola (LIGADOS.COM, 2014), além de uma entrevista semiestruturada, com as professoras, conforme Roteiro.

Na análise dos dados, de natureza qualitativa, buscamos a compreensão da problemática de estudo por meio dos documentos e das "falas" das professoras. Portanto, não nos preocupamos com representações numéricas.

## **2 - O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS, NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, E O LIVRO DIDÁTICO**

Por muito tempo o ensino de Ciências Naturais foi desenvolvido com um viés simplista e acrítico que não estimulava o estudante a ter uma posição ativa no processo ensino-aprendizagem; esta concepção de ensino enfoca, majoritariamente, o trabalho docente estabelecendo o papel do professor como aquele que mais sabe e do aluno como aquele que exerce uma posição passiva.

Explanando melhor sobre essa perspectiva, Fracalanza, Amaral & Gouveia (1986) refletem que o ensino de Ciências Naturais deve permitir o aprendizado dos conceitos básicos e da aplicação dos princípios aprendidos a situações práticas; possibilitar a compreensão das relações entre a ciência e a sociedade e dos mecanismos de produção e apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Em contrapartida, os textos oficiais que direcionam a educação básica enfocam a necessidade da abordagem do Ensino de Ciências Naturais relacionada ao contexto social em que os alunos estão inseridos. Ou seja, demonstram a necessidade de dar importância ao conhecimento de mundo dos estudantes e de efetivar um processo de ensino-aprendizagem contextualizado, valorizando assim a participação efetiva dos alunos na construção do conhecimento.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Ciências Naturais (BRASIL, 1997, p.28), ao fazer referência ao papel do aluno como sujeito no processo ensino-aprendizagem, afirmam que é dele o movimento de ressignificar o mundo; isto é, de construir explicações, mediado pela interação com o professor, com outros estudantes e/ou pelos instrumentos culturais próprios do conhecimento científico.

Esse documento enfatiza que esse movimento não ocorre espontaneamente, uma vez que é construído por meio da intervenção do professor ao problematizar os conteúdos, motivando os estudantes a expressar os conhecimentos prévios e reelaborar o entendimento sobre eles. "Assim, estabelece-se o diálogo, associando-se aquilo que os estudantes já conhecem com os desafios e os novos conceitos propostos". (BRASIL, 1997, p. 28)

Deste modo, é importante salientar que o aluno, mesmo nos anos iniciais do Ensino Fundamental, deve ser visto como um ser social que influencia e é influenciado pela sociedade em que está inserido. Sendo assim, o processo de ensino e aprendizagem que o envolve não pode estar dissociado do contexto social.

A necessidade do engajamento do aluno no processo de ensino - aprendizagem, que se preocupe mais com a construção efetiva e significativa de conhecimentos de forma ativa, por parte dos estudantes do que com a mera disseminação de conteúdos curriculares é pontuada também no Guia de Livros Didáticos (BRASIL, 2015), ao enfatizar que o ensino de Ciências Naturais não é uma tarefa difícil, desde que, considere um aspecto natural nos estudantes: o desejo de conhecer, investigar e experimentar.

Nesse sentido o documento sugere que o professor trabalhe a metodologia científica ao invés de "repassar conteúdos", uma vez que os estudantes e (em especial as crianças) são curiosos, criativos e bons pesquisadores. Ao tomar consciência desse processo, o professor passa a desafiar os estudantes ao mesmo tempo em que é estimulado pelas suas demandas e questionamentos. Assim, "a atividade científica na escola é empolgante, dinâmica, estimulante, e permite ao aluno explorar, conhecer e transformar seu mundo. Devemos ter coragem para mudar e tomar iniciativas. E que tal experimentar ensinar Ciências fazendo Ciência?" (BRASIL, 2015, p. 07)

Assim, a abordagem da Ciências também deve atender a essa necessidade, fazendo com que o estudante compreenda que a construção do conhecimento de ciências não servirá apenas para as "obrigações" em sala de aula, mas também para observar e potencialmente modificar o mundo em que vive. Para que isto ocorra, o professor deve estar aberto a mudanças e buscar sair da 'zona de conforto' que, na realidade de algumas salas de aula, ainda efetivam um ensino de ciências puramente tradicional.

Para isso é importante que o estudante tenha "vez e voz" e "coloque a mão na massa", para que, através do "fazer", seja capaz de compreender o conhecimento científico com o qual está tendo contato. Esse aprendizado vai além dos muros da escola e interfere na sua própria vida. De acordo com o Guia de livros didáticos (BRASIL, 2015 P.11), é preciso que o professor propicie aos alunos oportunidades de desenvolvimento ativo das habilidades envolvidas na atividade científica, visando fundamentalmente a formação dos alunos como cidadãos. Desta maneira, democratizando o acesso ao conhecimento científico e tecnológico e incentivando o interesse pela ciência, o aluno será capaz de tomar decisões e atuar criticamente, na sua realidade.

Fazendo um elo entre a questão da necessidade do aprendizado do conhecimento científico - tendo em vistas a vivência cidadã - e a ausência deste nos anos iniciais do Ensino Fundamental, Fumagalli (1998, p. 15) reconhece que:

Cada vez que escuto que as crianças pequenas não podem aprender ciências, entendo que essa afirmação comporta não somente a incompreensão das características psicológicas do pensamento infantil, mas também a desvalorização da criança como sujeito social. Nesse sentido, parece que é esquecido que as crianças não são somente ‘o futuro’ e sim que são ‘hoje’ sujeitos integrantes do corpo social e que, portanto, têm o mesmo direito que os adultos de apropriar-se da cultura elaborada pelo conjunto da sociedade para utilizá-la na explicação e na transformação do mundo que a cerca. E apropriar-se da cultura elaborada é apropriar-se também do conhecimento científico, já que este é uma parte constitutiva dessa cultura.

Da análise dos pressupostos que direcionam as reais necessidades do ensino de Ciências Naturais, nos dias de hoje, emerge também a importância de se observar a dinâmica do uso do Livro Didático dessa área nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Podemos afirmar que o Livro Didático é um importante instrumento de trabalho para o professor, já que ele dispõe de um conjunto de atividades e textos que facilitam a ação docente.

Royo (2005) classifica três modos de utilização do livro didático, sendo elas: como arquivo de textos e/ou exercícios onde o professor escolhe para planejar sua aula; como projeto de ensino dos autores; e como suporte para o projeto de ensino, onde o professor faz uso de uma maneira mais flexível, não dependendo apenas desse material. Percebemos, portanto, que o último modo de utilização do Livro Didático é o mais adequado, por não ferir o Projeto Político Pedagógico da escola e favorecer a autonomia do professor.

A utilização do livro didático por professores e estudantes, certamente, depende de muitos fatores. Dentre eles, é fundamental reconhecer as funções pedagógicas que o livro didático pode desempenhar, como instrumento de apoio ao trabalho do professor e referência na formação das crianças.

Pretto (1995, p. 19), correlacionando o ensino de Ciências ao uso do Livro Didático, reconhece que “o conhecimento científico é uma maneira de se interpretar os fenômenos naturais; a ciência é parte integrante da cultura; a ciência faz parte da história das diferentes formas de organização da sociedade; e o desenvolvimento científico e tecnológico é cada vez mais acentuado”.

Tagliani (2011, p. 139) corrobora que é importante que se considere o papel do Livro Didático como "instrumento que favoreça a aprendizagem do estudante, no sentido do domínio do conhecimento e no sentido da reflexão na direção do uso dos conhecimentos escolares para a ampliação da sua compreensão da realidade."

Conforme o Guia (BRASIL, 2015, p. 13) "o Livro Didático é um suporte de conhecimentos e de métodos para o ensino, e serve como orientação para as atividades de

produção e reprodução de conhecimento." E chama a atenção para o fato de que "não podemos nos transformar em reféns do livro, imaginando encontrar ali todo o saber verdadeiro e a narrativa ideal. Sim, pois o livro é também instrumento de transmissão de valores ideológicos e culturais, que pretende garantir o discurso dos autores."

O que se almeja com essa discussão não é caracterizar o Livro Didático de Ciências Naturais como algo negativo ao processo de ensino-aprendizagem, mas sim vislumbrar o uso desse recurso didático-pedagógico como ferramenta que permite a efetivação desse processo de forma dinâmica e inovadora. Deste modo, o professor precisa ter a consciência que o uso do Livro Didático não deve limitar a abordagem dos conteúdos na sala de aula, mas servir como um caminho para a efetivação de atividades que coloquem o aluno em movimento na busca do conhecimento.

Dessa forma, as lacunas e falhas que ainda são encontradas na efetivação do ensino de Ciências e no uso do Livro Didático não estão unicamente relacionadas a esse material pedagógico, mas a forma como ele é utilizado, isto é, como as atividades são realizadas e os conteúdos são abordados. O ponto de partida pode ser a concepção do livro didático sob um novo ponto de vista que evidencie a construção ativa do conhecimento por parte dos alunos.

Torna-se fundamental, portanto, que o professor tenha o cuidado e a responsabilidade no momento da escolha do material didático para identificar qual o mais adequado para a realidade dos seus alunos, ou seja, a situação contextual na qual a escola está inserida, para que a abordagem dos conteúdos, seja das Ciências Naturais ou de outra área, possa atender a essa realidade. A escolha de Livros Didático é uma tarefa complexa que exige do professor uma visão ampla dos conteúdos. Corroborando com essa ideia, Libaneo (1990, p. 57) afirma que:

Ao selecionar os conteúdos da série em que irá trabalhar, o professor precisa analisar os textos, verificar como são abordados os assuntos, para enriquecê-los com sua própria contribuição e a dos alunos, comparando o que se afirma com fatos, problemas, realidades da vivência real dos alunos. (...) Ao recorrer ao livro didático para escolher os conteúdos, elaborar o plano de ensino e de aulas, é necessário ao professor o domínio seguro da matéria e bastante sensibilidade crítica.

Sabemos também que apesar da importância do Livro Didático em algumas realidades ele ainda é o único recurso didático disponível para professores e alunos, porém, esse fato não pode se caracterizar como empecilho, pois o professor pode utilizá-lo em

combinação com outros materiais e atividades como aula de campo e experimentação com elementos provenientes da vivência dos alunos.

O docente deve estar sempre atento aos resultados demonstrados nas salas de aula, não como elemento final caracterizado como resposta pronta e estática, mas como um *feedback* processual com relação aos objetivos e análise da situação. É notório que a forma tradicional como ainda se dão as aulas de Ciências e o uso do Livro Didático não tem demonstrado resultados satisfatórios, pois se os alunos não se envolvem nem veem utilidade no aprendizado, ficam desmotivados o que torna o processo ensino-aprendizagem enfadonho e desagradável.

De acordo com Mortimer (2004, p. 69) é urgente a necessidade de se estabelecer um novo ponto de vista acerca do ensino das Ciências Naturais, uma vez que "a complexidade da sala de aula e a singularidade das ações práticas dos professores demandam ferramentas analíticas que tornem visíveis aspectos importantes dessas ações", que possibilitem a reflexão sobre um repertório de ações bem-sucedidas tendo em vista a aprendizagem dos alunos.

Assim, o docente passa a ter um papel interventivo e mediador estimulando um trabalho investigativo que vai desde a análise da sua própria prática, do envolvimento dos alunos, a partir do estabelecimento de objetivos claros e seleção de atividades diversas que tenham um viés problematizador, inovador e dinâmico. Somente assim será possível atender aos objetivos das Ciências Naturais no sentido da compreensão do mundo e da formação na/para cidadania.

### **3 - UM BREVE HISTÓRICO DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO**

O Programa Nacional do Livro Didático surgiu pelo decreto nº 91.542, em 19 de abril de 1985, em substituição ao Programa de Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF). Esse programa é realizado em ciclos trienais alternados, ou seja, a cada ano o MEC adquire e distribui os livros de acordo com cada etapa, anos iniciais e anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Com exceção dos livros consumíveis<sup>1</sup>, os demais devem ser reutilizados, por outros alunos, nos anos subsequentes.

---

<sup>1</sup> Os livros do PNLD são classificados em consumível, aqueles que são usados apenas um ano (destinados aos estudantes do 1º ao 3º ano do ensino fundamental) e reutilizável, aqueles utilizados por 3 anos (destinados aos estudantes do 4º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio).

Esse Decreto introduziu algumas mudanças no PNLD, dentre elas a indicação do livro didático pelos professores; a reutilização de livros, que extingue a ideia do livro descartável; e fim da participação financeira dos estados, passando o controle do processo para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional - (FNDE). Essas mudanças contribuíram para dar maior legitimidade ao Livro Didático e consolidar o programa.

Dessa forma, o PNLD vem, gradativamente, sendo ampliado. Em 2001 passa a atender crianças portadoras de deficiência visual matriculadas em escolas públicas; em 2003 institui o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM); em 2007, o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA) e em 2011 amplia o atendimento para todas as etapas desse segmento (PNLD EJA,) e o Programa Nacional de Livros Didáticos do Campo (PNLD Campo, 2011) para prover as escolas públicas com livros didáticos específicos para cada segmento.

Conforme Di Giorgi et al, (2014, p. 1028) apesar do PNLD não apontar soluções para todas as críticas e problemas dessa política educacional, "teve o mérito de submeter toda a produção a um processo avaliativo, que contribuiu sobremaneira para a melhoria da qualidade dos livros didáticos que chegam as escolas públicas brasileiras".

Assim, nas últimas décadas, o Ministério da Educação (MEC) vem investindo cada vez mais na qualidade do Livro Didático, organizando uma equipe de avaliadores, elaborando e publicando os Guias de Livros Didáticos, a cada edição, e definindo critérios avaliativos, desde 1996, quando os Livros Didáticos começaram a passar por uma série de avaliações. Ou seja, além da aquisição e distribuição dos livros didáticos, o programa passou a se preocupar com a qualidade dos livros e, conseqüentemente, as editoras passaram a melhorar a qualidade dos livros didáticos que inscrevem no Programa.

Dentre todas as medidas adotadas pelo PNLD, a mais significativa tem sido a do professor ter o direito de participar do processo de escolha dos livros, tornando-se assim um processo democrático. Esse aspecto é visto, pelo Programa, como um momento de grande importância para a educação brasileira e para o trabalho do docente, tendo vista que o professor pode escolher, dentre os livros selecionados pelo MEC, os que mais se adequam ao seu método de ensino e objetivo de seu trabalho.

Entretanto, precisamos analisar: será que os professores estão preparados para essa tarefa? Isto porque essa escolha não se caracretiza como uma atividade tão simples, tendo em vista a diversidade de livros existentes no mercado. O professor deve estar apto para tal

escolha, pois a atividade exige conhecimento e competências necessárias para realizar, junto com a equipe da escola, uma escolha consciente.

Os professores devem ter um conjunto de saberes das diversas áreas e com ética fazer a escolha dos livros didáticos a serem utilizados; é bom também estar preparado para avaliar as possíveis limitações dos livros recomendados pelo MEC, pois o livro didático deve ser apenas "um" dos materiais didáticos utilizados pelo professor. Também é preciso entender que é função do professor adequar, engrandecer, dar sentido aos livros que utilizam.

Precisamos compreender também que no momento da escolha do livro didático, o professor deve ter a consciência que vai lidar com crianças reais, com necessidades e possibilidades que lhes são características. Para Rojo (2006, p.36), o processo da escolha do livro didático é um momento de diálogo do professor com o autor do livro. O momento da escolha do livro didático na sua visão, "faz parte da composição de um cenário, de uma arrumação da sala de aula e da escola para receber seus protagonistas mais importantes: seus alunos [...]."

A princípio, a preocupação com os Livros Didáticos era pontual, primeiramente relacionada ao estímulo à leitura, sem uma sistemática em relação a organização dos recursos financeiros e distribuição desses materiais. Só com a institucionalização do PNLD é que se observa a ênfase quanto à necessidade da qualidade e da distribuição universal e gratuita desses recursos.

A ampliação e extensão desse programa para outras etapas e modalidades da Educação Básica, implicou, naturalmente, em um crescimento considerável do montante de recursos destinados à compra e distribuição de livros didáticos.

Conforme Di Giorgi et al (2014) o PNLD está sistematizado, atualmente, em seis etapas: - inscrição das editoras para participar de edital aberto pelo MEC, momento em que submetem seus livros para análise; - triagem e a avaliação dos livros recebidos pelo MEC, que os encaminha para avaliação técnica e pedagógica; - confecção do Guia do Livro Didático com as avaliações dos livros aprovados, publicado no portal do MEC; - escolha dos Livros Didáticos por professores e equipe pedagógica, analisando as resenhas das coleções constantes no Guia, quando devem indicar a escolha e fazer o pedido de duas obras para cada ano/disciplina; - negociação com as editoras e produção dos livros; e, por último, distribuição dos livros, pelas editoras, às escolas.

É importante ainda estabelecer uma compreensão acerca dos custos reais dos livros didáticos que são disponibilizados às escolas públicas. De acordo com Britto (2011, p. 14), para

compararmos com outros Programas Federais de material didático, precisamos considerar que este custo diz respeito ao material de todas as disciplinas. E acrescenta: "os custos unitários no âmbito do PNLD, são de aproximadamente R\$ 6,50. Mas este valor deve ser multiplicado pelo número de livros utilizados, para que se possa estimar o custo do programa por aluno".

Dessa forma, verificamos que os custos são consideráveis, em virtude do grande volume de livros distribuídos, a cada ano, e que o investimento é, realmente, vultoso. A Figura 01 traduz, em números, a dimensão do Programa em relação a quantidade de livros distribuídos, por região do país, pelo PNLD 2016.

Figura 01: Distribuição dos Livros do PNLD 2016, por região



Fonte: [www.google.com.br/search?q=distribuição+do+livro+didático+2016+imagem](http://www.google.com.br/search?q=distribuição+do+livro+didático+2016+imagem)

De acordo com Silva (2012, p. 805), a permanência do Livro Didático nas escolas está relacionada à “capacidade que editores e autores demonstraram ao longo da história da educação brasileira de adaptar o livro didático às mudanças de paradigmas, alterações dos programas oficiais de ensino, renovações de currículos e inovações tecnológicas”.

No entanto, existem críticas que permeiam as discussões sobre o PNLD. Conforme Ferreira (2000, p. 197) "o erro crasso do PNLD foi distribuir livros com uma concepção construtivista, que privilegia a construção do conhecimento, a professores acostumados a utilizar cartilhas, aonde as respostas às questões propostas nos textos já vêm prontas no livro do mestre." Dessa forma, era preciso primeiro capacitar os professores na lida com essa nova concepção de material didático antes tão familiar a eles.

Nesse contexto, compreendemos que o PNLD é um investimento que vai além do nível educacional, pois está intimamente relacionado com a cultura na qual o livro circula, na

dinâmica da vivência dos alunos que os utilizam e na capacidade do professor de fazer um bom uso dele (ou não).

#### 4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista a importância do Livro Didático de Ciências Naturais no processo ensino-aprendizagem, nos anos iniciais do Ensino Fundamental o nosso intuito, nesse estudo, esteve relacionado à necessidade de saber como as professoras percebem e utilizam, no cotidiano, esse material didático.

##### 4.1 Perfil das Participantes

Inicialmente é importante destacar nessa escola a prevalência do sexo feminino no contexto dos anos iniciais do ensino fundamental, uma vez que todas as professoras são mulheres. Como forma de melhorar a visualização, organizamos os dados referentes ao perfil das participantes da pesquisa no Quadro 01.

**Quadro 01: Perfil das professoras participantes da pesquisa**

| Professoras | Faixa de idade     | Tempo de experiência | Turma que leciona | Formação  | Vínculo                |
|-------------|--------------------|----------------------|-------------------|---|------------------------|
| 01          | Entre 40 e 50 anos | 10 anos              | 1º ano            | Graduação em Pedagogia e pós graduação em Atendimento Especializado | Efetiva                |
| 02          | Entre 30 e 40 anos | 13 anos              | 2º ano            | Graduação em Pedagogia  | Prestadora de serviços |
| 03          | Entre 50 e 60 anos | 27 anos              | 4º ano            | Graduação em Pedagogia e em Serviço Social                          | Prestadora de serviços |

FONTE: Dados da pesquisa (2016)

Conforme o Quadro 1, a faixa de idade das professora se situa entre 30 e 60 anos e tempo de experiência distintos, variando entre o menor tempo de 10 anos e o máximo de 27 anos. Quanto ao vínculo institucional apenas uma delas é efetiva. Já no que se refere a formação todas estão habilitadas a lecionar no nível de escolaridade que atuam e apenas uma tem pós-graduação.

## 4.2 Dinâmica do Programa Nacional do Livro Didático na Escola

Neste aspecto, buscamos compreender a dinâmica do PNLD na escola e o que as professoras pensam acerca do Livro Didático de Ciências Naturais e sua contribuição na formação de alunos/as.

Ao questionar sobre o processo de escolha do Livro Didático do PNLD 2016 na escola, verificamos que as professoras 1 e 3 participaram ativamente, enquanto a professora 2 não participou pois chegou na escola após esse período. As falas dessas professoras, a seguir indicam como ocorreu o processo.

Em grupo, com a equipe escolar, visualizando os livros disponíveis. (Professora 1)

Com a equipe escolar, visualizando os livros disponíveis. (Professora 3)

Essa realidade atende ao que propõe o PNLD ao indicar, no Art.7.6.2. "A escolha das obras didáticas será realizada de maneira conjunta entre o corpo docente e dirigente da escola com base na análise das informações contidas no Guia de Livros Didáticos" (BRASIL, 2014), sendo assim vimos que a escolha do LD que será adotado na escola é uma tarefa do professor, conforme o Programa, o livro escolhido será utilizado durante 3 anos pelos alunos.

A fala das professoras indicam que a escolha dos livros foi norteadas apenas pela visualização dos Livros Didáticos disponibilizados pelas editoras. Podemos então perceber que essa escolha não atendeu as orientações do PNDL, uma vez que elas não relataram a consulta ao Guia do Livro Didático.

Essa situação evidencia que essa tarefa exige dos professores domínio de saberes diversos para assumir a responsabilidade ética de saber selecionar os livros didáticos, mas também, devem estar capacitados para avaliar as possibilidades e limitações desses livros (FRISON, et al 2009).

Conforme Frison et al (2009, p.10) tanto a escolha como a utilização do livro didático são questões bastante complexa, por exigirem definição de critérios, que instrumentalizem o processo de escolha, e fomentem discussão sobre o processo ensino-aprendizagem. E reconhecem que "essa escolha constitui uma responsabilidade de natureza social e política e que muitas vezes traz dificuldades e incertezas aos professores".

Em relação aos critérios adotados na escolha do Livro Didático de Ciências Naturais, a Professora 1 relatou que foi baseada "pelo conteúdo, estrutura e imagens do livro, além das atividades de reflexão, orais, em dupla, em grupo, com recortes e colagens". O que segundo ela "permitindo uma diversidade e dinamismo nas aulas." Enquanto a Professora 3 fez sua escolha "pelo conteúdo apresentado, pela dinâmica e atualidades e atividades inovadoras".

Esses relatos indicam que os critérios que prevaleceram na escolha dos livros foram: conteúdo, estrutura, imagens e as atividades (dinâmicas e inovadoras), ou seja, não houve referência ao o projeto pedagógico da escola, nem a realidade do aluno.

O historiador francês Chartier (2002, pg. 61-62), afirma que o texto não existe fora dos suportes materiais que permitem sua leitura e nem fora da oportunidade na qual pode ser lido. Dessa forma, o material didático, seja ele qual for, implica na escolha responsável para que sirva de apoio para o professor.

É importante destacar que, conforme as professoras, a escola recebeu o livro que solicitou<sup>2</sup>, uma vez que, conforme o Edital, Art.7.6.3. "A escolha será realizada em primeira e segunda opção para cada componente curricular, considerando-se a adequação e a pertinência das obras em relação à proposta pedagógica de cada instituição escolar." (BRASIL, 2014) . Se não for possível a aquisição dos livros da editora da primeira opção, o FNDE negociará as obras da segunda.

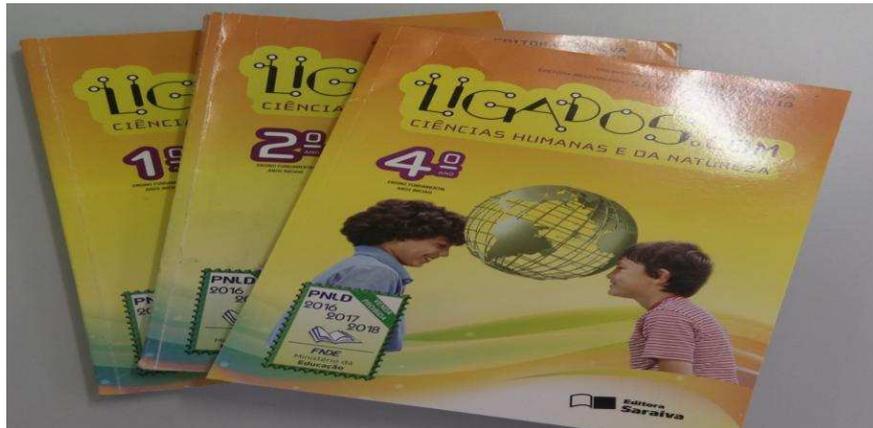
### **4.3 O Livro Didático de Ciências Naturais da Escola**

Ao indagar as professoras sobre o Livro Didático de Ciências Naturais recebido pela escola, elas afirmaram que faz parte da coleção "LIGADOS.COM CIÊNCIAS HUMANAS E DA NATUREZA" da editora Saraiva, primeira edição (2014), um livro integrado que abrange duas áreas dos anos iniciais do Ensino Fundamental (Figura 02).

---

<sup>2</sup> As professoras não especificaram se a escola recebeu a primeira ou segunda opção do Livro Didático que solicitou.

Figura 02: Coleção de Livro Didático de CN adotado na escola



Fonte: Dados da pesquisa

Esse Livro Didático faz parte da Coleção "Ligados.com" da Editora Saraiva. É um livro integrado, que abrange duas áreas de conhecimento: Ciências Humanas (História e Geografia) e Ciências da Natureza. Volume 1 (1º, 2º e 3º anos), volume 2 (4º e 5º anos).

Essa proposta de "LIVRO INTEGRADO" aparece pela primeira vez no PNLD, 2016 para os anos iniciais. Segundo o Guia do Livro Didático 2016 (BRASIL, 2015), essa decisão foi tomada em meio a discussões, reflexões e ações decorrentes da reorganização do Ensino Fundamental de nove anos e da definição dos direitos de aprendizagem presentes no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). O Guia, ainda elogia a abordagem integrada, relatando que é direito dos estudantes acessar o conhecimento produzido nas diferentes áreas.

Outra inovação no Guia do Livro Didático 2016, são os LIVROS REGIONAIS, onde estão localizadas as resenhas sobre essa coleção. Segundo o Guia, os Livros Regionais apresentam exatamente essa abordagem INTEGRADA, unindo as áreas de Ciências, Geografia e História e aspectos da arte e cultura de uma região. Nessas obras regionais, foram inscritas obras com conteúdos integrados ou justapostos. Conforme o Guia (BRASIL, 2015, p.11),

Como característica inovadora, propõem a articulação de conteúdos de Ciências Humanas e da Natureza por meio da proposição de metodologias, atividades e/ou temas interdisciplinares, com a perspectiva de superar a fragmentação do conhecimento, de forma a poder contribuir para a iniciação dos estudantes às diferentes áreas do conhecimento científico de modo integrado, articulando conceitos e categorias centrais das diferentes áreas do conhecimento nos diversos conteúdos e orientações metodológicas apresentadas. Assim, buscam tratar dos conhecimentos de Ciências, Geografia e História, numa abordagem que promove a relação conceitual entre eles, com

conexões interdisciplinares, ao mesmo tempo em que garante o tratamento das especificidades dos conhecimentos dessas áreas.

Entretanto, essa proposta de livros integrados nos fazem refletir: Até que ponto um Livro Didático do 4ºano, com apenas 160 páginas, engloba todo o conteúdo de três áreas? Como integrar conteúdos em uma proposta superficial e resumida? Será que os professores estão preparados para trabalhar com essa novidade?

De acordo com o Guia (BRASIL, 2015), esses livros estão estruturados por eixos temáticos que integram as ciências humanas e da natureza. Nota-se que a partir das unidades de ensino, que contemplam a legislação e orientações curriculares pertinentes ao ensino fundamental, destaca-se aspectos ligados a vida familiar e social do indivíduo, a preservação do meio ambiente e a história e cultura da África, dos negros e dos indígenas. Entrando em contradição com o que o Guia diz, ao analisar o livro percebemos que trata desses aspectos, porém de forma muito resumida, com poucos textos e imagens.

A Editora Responsável é Silvana Rossi Júlio, que tem graduação em Pedagogia. O que nos faz refletir, será que uma pessoa graduada em Pedagogia, cursando apenas um ou dois componentes sobre ciências naturais, tem capacidade de formular um livro nessa área?

Quanto aos aspectos físicos, o livro possui modelo encadernado brochura, é colorido. É interessante destacar que o mesmo conta com crianças na página principal segurando um globo conforme a faixa de idade nas séries a qual se destina, que nos leva a relacionar com o objetivo da área de Ciências Naturais: em formar cidadãos participativos. Pode-se observar também que o livro possui o selo do PNLD (2016/2017/2018).

A resenha contida no Guia (BRASIL, 2015) não poupa elogios a esta coleção, citando também que a mesma atende bem ao requisito projeto gráfico-editorial, apresentando ilustrações diversas, atrativas, de tamanho adequado e devidamente integradas aos textos.

Podemos perceber que nos livros que atendem 4º e 5º anos das séries iniciais, possuem charges e histórias em quadrinhos, o que ajuda na compreensão dos alunos dessas séries. Os livros dessas séries também, diferentes das 1º, 2º e 3º séries, abordam temas como: (4ºano) A água, Desequilíbrios na natureza, A formação das cidades e Em busca de uma vida melhor; (5ºano) A terra e o universo, Biomas Brasileiros, Nós e o planeta e Somos nosso corpo.

Analisando os livros didáticos das séries que as professoras da pesquisa lecionam (1º, 2º e 4ºano) percebemos que de acordo com o sumário e repercutido no livro, os

conteúdos estão distribuídos dessa maneira: **1º ano** (272 páginas)– unidade 1- Cada um é cada um, unidade 2- As paisagens, unidade 3- Vivendo em família, unidade 4- Lugares de convivência. **2ºano** (288 páginas)– unidade 1- O ser humano, unidade 2- O tempo, unidade 3- Lugares de convivência, unidade 4- Alimentação e saúde. **4º ano** (272 páginas) – unidade 1- A água, unidade 2- Desequilíbrios da natureza, unidade 3- A formação das cidades, unidade 4- Em busca de uma vida melhor. Observando a quantidade de páginas dos livros, podemos fazer outra reflexão, será que essa mínima quantidade de páginas dá conta de um ano letivo inteiro? Os conteúdos estão dispostos nos livros de forma superficial, com poucos textos, reflexões e atividades.

Ainda de acordo com o Guia do Livro Didático (2015), essa coleção apresenta o Manual do professor tanto no livro quanto digital, onde são descritos os objetivos da obra do ponto de vista conceitual, procedimental e atitudinal. Devemos esclarecer que não tivemos acesso a esse manual, pois a escola só disponibilizou livros de alunos.

O Guia do Livro Didático (BRASIL, 2015), enfatiza a formação cidadã e destaca que essa coleção atende a esse requisito, que trabalha de maneira contínua questões relativas aos direitos humanos e a diversidade cultural. Assim incentivando de modo indireto através de leituras e atividades a participação ativa dos alunos no espaço escolar, na família e na comunidade.

Ao questionar as professoras se esse é "um bom Livro Didático", todas confirmaram que sim, justificando conforme as falas a seguir:

Sim. Porque permite abordar os conteúdos de forma significativa que se aproxima da realidade dos alunos e amplia seus conhecimentos.(Professora 01)

Sim, porque especifica bem o assunto. (Professora 02)

Sim, pois os conteúdos são apresentados com uma dinâmica diferente dos demais. (Professora 03)

Podemos observar, por meio da fala das professoras 02 e 03, uma grande preocupação com o conteúdo e a forma como são abordados no livro, evidenciando uma visão de livro didático apenas como "suporte de conteúdos". Entretanto a professora 01 apresenta uma visão ampla acerca do Livro Didático ao considerar que ele auxilia o trabalho docente ao permitir uma abordagem significativa dos conteúdos e promover a ampliação dos conhecimentos do aluno.

Um "bom livro didático", do ponto de vista da didática, além de expor os conteúdos com uma linguagem adequada a faixa de idade dos alunos e conter imagens e ilustrações que favoreçam sua compreensão, deve, principalmente, estar de acordo com a realidade.

Compreendendo que o processo ensino-aprendizagem de ciências não deve ter o LD como único material a ser utilizado em sala de aula, pois quando se pensa em enriquecer a aprendizagem dos alunos, é necessário dispor de diversos materiais.

Por isso também perguntamos as professoras se elas utilizavam outros materiais didáticos nas aulas de Ciências Naturais e quais eram esses materiais, conforme as falas a seguir:

Materiais como: imagens, sucatas, objetos do dia-a-dia, horta, pátio... (Professora 01)

Sim, pesquisa da internet, aulas de vídeo, etc. (Professora 02)

Sim, vídeos, pesquisas em jornais, como também outras fontes de pesquisa. (Professora 03)

As falas das professoras evidenciam que todas utilizam outros materiais didáticos em suas aulas de Ciências Naturais. Quanto aos materiais indicados destacaram diversas fontes de pesquisa, o uso do "vídeo", além de materiais da realidade como: "sucatas", o "pátio" e a "horta". O que evidencia um dinamismo e ingração das aulas de Ciências com a realidade da escola.

Na visão de Frison et al (2009) mesmo que o professor tenha como referência um livro didático de boa aceitação e adotado pela maior parte dos professores, torna-se imprescindível pesquisar outras fontes literárias para avaliar a veracidade científica dos conteúdos e a pertinência dos mesmos para as respectivas turmas.

Assim, a escola tem uma forte influência na formação de cidadãos e cidadãs, tanto do hoje quanto do amanhã. A área de Ciências Naturais tem o objetivo de contribuir com essa tarefa que tem como base os procedimentos e os materiais que o professor utiliza em sala de aula. O Livro Didático tem uma forte influência nesse processo, desde que, o professor esteja preparado para fazer as adaptações necessárias a realidade da escola e dos alunos.

## 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A área de Ciências Naturais visa desenvolver, nos alunos, habilidades para renovar continuamente a sua compreensão de um mundo em contantes mudanças. Para tanto, deve torná-los capazes de descobrir e sistematizar conhecimentos. Apesar desse ensino ter passado por inúmeras mudanças, ao longo da história, ainda é tratado de forma superficial nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O Programa Nacional do Didático que também vem passando por inúmeras modificações, visando a ampliação do acesso e melhoria na qualidade dos livros que são distribuídos para todos os alunos da Educação Básica, nem sempre atende as necessidades da escola e dos alunos, uma vez que é fortemente influenciado pelo mercado editorial, no atual contexto da sociedade capitalista.

Em relação ao Livro Didático ainda se constitui como principal material didático que orienta o processo ensino-aprendizagem nas aulas de Ciências Naturais dos anos iniciais. E o processo de escolha na escola, que é complexo e de grande responsabilidade, não atende ao que propõe o Programa Nacional do Livro Didático, uma vez que, conforme as professoras, foi orientado apenas pela visualização dos livros disponibilizados pelas editoras.

O problema é que nem sempre os professores são orientados para essa complexa tarefa e não dispõem de condições materiais para realizá-la, ou seja, não tem disponibilidade de tempo e acesso às informações necessárias. Por isso terminam "escolhendo por escolher", influenciados pelas editoras, seja em relação ao projeto gráfico ou ao acesso aos livros que elas possibilitam no período da análise.

Quanto ao Livro Didático de Ciências Naturais recebido pela escola, é um livro Integrado que engloba duas áreas de conhecimento: Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Apesar da importância dessa integração das áreas, apresenta um conteúdo muito resumido e atividades não reflexivas, o que não contribui para promover a alfabetização científica, aspectos não destacados no Guia do Livro Didático.

Os resultados deste trabalho apontam para a necessidade de mudanças na efetivação do PNLD, na escola, em relação ao processo de escolha do Livro Didático, além de mais investimento na formação inicial e continuada dos professores na área de Ciências Naturais.

Em síntese, tanto a escolha quanto o uso do Livro Didático, na escola, são processos que exigem tempo, cuidado e definição de critérios a partir dos objetivos que se

pretende atingir e da realidade. A classificação de um Livro como bom ou ruim depende do professor que o utilizará, além de suas condições efetivas de trabalho, pois parafraseando Bitencout (2003), "Um bom livro didático é aquele utilizado por um bom professor".

## ABSTRACT

The present text seeks to understand the processes of choice and use of the Didactic Book of Natural Sciences in a Municipal School of Campina Grande-PB. It was developed through a qualitative research, carried out in the period of 3 months, in 2016, in which official documents of the National Textbook Program were analyzed: Guide to the Didactic Book (BRAZIL, 2015), Edital (BRASIL, 2014), Natural Sciences Didactic Book of the school and semi-structured interview with three teachers from the Early Years of Elementary School. It was organized from bibliographical studies and observations, based on the theoretical contributions of authors such as: Bittecourt (2003), Coracini (1999), Ferreira (2000), Furmam (2009), Fumagalli (1998), Pretto . We deal with aspects related to the Didactic Book and the Teaching of Natural Sciences, a little of the history of the National Textbook Program, especially regarding its dynamics in school. With regard to the didactic book, which also underwent numerous modifications, it still constitutes the main or only didactic material that guides the teaching-learning process in the classes of Natural Sciences of the initial years. And as for your choice, it does not always meet what the public policy of the Didactic Book proposes.

Keywords: Didactic Book. Natural Sciences, Early Years

## REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Em foco: história, produção e memória do livro didático**. Educação e Pesquisa. v. 30, n. 3. São Paulo: 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação. **Catálogo do Programa Nacional do Livro do Ensino Médio – PNLEM 2009**. Brasília: MEC, 2008.

BRITTO, T. F. **O Livro Didático, o Mercado Editorial**. Brasília, DF: Centro de Estudos da Consultoria do Senado, 2011.

CHARTIER, Roger. **A história cultural: entre práticas e representações**. 2ª ed. Lisboa: DIFEL, 2002.

CORACINI, Maria José Farias. **O processo de legitimação do livro didático na escola de Ensino Fundamental e Médio: uma questão de ética**. In: CORACINI, Maria José Farias (Org) *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático*. Campinas: Pontes, 1999. p. 33-43.

\_\_\_\_\_. **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**. 2016. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=668&id=12391&option=com\\_content&view=article](http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=668&id=12391&option=com_content&view=article)>. Acesso em: 23 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. MEC. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª séries)**. Brasília: MEC/SEF, 1997, 10 volumes.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Básica. **Guia do livro didático 2016: Ciências: séries/anos iniciais do ensino fundamental**. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

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)**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação Educação: História, Política, Sociedade Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC. São Paulo 2007.

DI GIORGI, Cristiano Amaral Garboggini; (et. al) Uma proposta de aperfeiçoamento do PNLD como política pública: o livro didático como capital cultural do aluno/família. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.** v. 22. n. 85. Rio de Janeiro: 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n85/v22n85a08.pdf>> Acesso em 03 de outubro de 2016.

FERREIRA, H. R. **Reflexões sobre a escolha do Livro Didático**. Revista de Ciências da Educação, n. 3. 2000.

FURMAM, M. **O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental: Colocando as Pedra Fundacionais do Pensamento Científico**, Sangari Brasil, 2009.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan A.; GOUVEIA, Mariley S. Flória. **O ensino de ciências no primeiro grau**. São Paulo: Atual, 1986.

FRISON, M.D.; VIANNA, J.; CHAVES, J.M.; BERNARDI, F. N. **Livro Didático como Instrumento de Apoio para Construção de Propostas de Ensino de Ciências Naturais**. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, 08/11/2009. Disponível em <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/425.pdf>. Acesso em: 04/07/2017.

FUMAGALLI, Laura. **O ensino de ciências naturais no nível fundamental de educação formal: argumentos a seu favor**. In: WEISSMANN, Hilda (Org.). Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões, Porto Alegre: ArtMed, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Didática. Coleção Magistério: 2º Grau**. São Paulo: Cortez, 1990.

MORTIMER, E.F. **Utilizando uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino na formação inicial de professores de química**. Em: Anais do XII ENDIPE, Curitiba. 2004.

PRETTO, Nelson de Luca. **A ciência nos livros didáticos**, 2<sup>a</sup> ed. Campinas: Editora da Unicamp/ Salvador: Editora da UFBA, 1995.

SILVA, M. A. **A fetichização do livro didático no Brasil. Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 37, n. 3, 2012.

TAGLIANI, D. C. **O livro didático como instrumento mediador no processo de ensino aprendizagem de língua portuguesa: a produção de textos**. RBLA, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, 2011.

ROJO, Roxane. Livros em sala de aula: modo de usar. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Materiais didáticos: escolha e uso**. Boletim 14, Agosto de 2005. Brasília, 2005.

ROJO, Roxane. **O livro didático de língua portuguesa**. In: BRASIL. Ministério da Educação. **O livro didático em questão**. Brasília, 2006.