

O LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS: CONCEPÇÕES DE SELEÇÃO E UTILIZAÇÃO POR PROFESSORES DA ZONA URBANA DA CIDADE DE CODÓ-MA

Maria da Conceição Gomes da Silva¹, Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira Marques²

RESUMO

Nas últimas décadas, as discussões sobre o livro didático no país têm tomado rumos coerentes com o que se vê nas pesquisas pelo resto do mundo, no sentido de serem mais amplas cultural e socialmente, incluindo a percepção dos atores diretamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. O presente trabalho buscou traçar um panorama das concepções dos professores de ciências da natureza sobre a forma de seleção e utilização do livro didático (LD) utilizado em escolas públicas de Ensino Fundamental da zona urbana da cidade de Codó – Maranhão. Desta forma, esta pesquisa teve caráter qualitativo, onde se baseou na verificação do conteúdo dos discursos dos sujeitos, com a construção de uma rede sistêmica de análise que revelou a existência de um número significativo da amostragem de professores de ciências que conhecem superficialmente as orientações legais sobre seleção do LD, bem como foi detectado que são os próprios professores que escolhem os livros de ciências utilizados nas escolas, porém os mesmos não costumam utilizar os critérios orientadores do PNLD para o processo de escolha do mesmo, pois o ponto determinante para eleger um livro é a presença de aspectos de contextualização nos textos apresentados. Ressalta-se que os novos paradigmas educacionais ratificam a importância de o professor participar ativamente do processo de seleção de um livro didático, mesmo que nem sempre esses correspondam às expectativas de alunos e professores, uma vez que o livro não deve ser o único instrumento pedagógico utilizado no trabalho docente.

Palavras - chave: Seleção, livro didático, ensino de Ciências.

THE SCIENCE TEXTBOOK: CONCEPTIONS SELECTION AND USE BY TEACHERS URBAN ZONE OF THE CITY OF CODO –MA

¹Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais. UFMA/ Campus VII Codó/MA/Brasil..

²Docente e Pesquisadora – Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais - GPECN - Coordenação de Ciências Naturais/UFMA/Campus VII Codó/MA/Brasil.. E-mail: clara.marques@ufma.com

ABSTRACT

In recent decades, the discussion of the textbook in the country have taken direction consistent with what you see in the polls for the rest of the world, to be more broad cultural and social, including the perception of the actors directly involved in the teaching process learning. This study aimed to give an overview of the concepts of the nature of science teachers on how to select and use the textbook (LD) used in public elementary schools in the urban area of – the city of Codó - Maranhão. Thus, this research was qualitative, which was based on the verification of the contents of the speeches of the subjects, with the construction of a systemic network analysis that revealed the existence of a significant number of science teachers sampling superficially know the legal guidelines on *LD* selection, and it was found that the teachers themselves who choose science books used in schools, but they do not usually use the guiding criteria *PNLD* to the process of choosing the same as the key point to elect a book is the presence of aspects of contextualization in our texts. It is noteworthy that the new educational paradigms confirm the importance of the teacher actively participate in the selection of a textbook process, even if not always these meet the expectations of students and teachers, since the book should not be the only teaching tool used in teaching

Keywords: selection, textbook, science teaching.

INTRODUÇÃO

O livro didático (LD) tem fundamental importância no processo de ensino-aprendizagem, por ser historicamente um dos principais instrumentos utilizados no processo didático-pedagógico, quando se entende que este veicula conteúdos científicos e auxilia na leitura para construção de conhecimentos do indivíduo (BANGANHA, 2010). Segundo Quesedo (2012), o LD é também, um referencial para a construção do currículo escolar, uma vez que fornece suporte de orientação para o professor, bem como, se apresenta como um guia/orientador para o aluno nas diversas organizações de estudo. SANTOS;e CARNEIRO (2006), destacam que:

“[...] O livro didático assume essencialmente três grandes funções: (i) de informação, (ii) de estruturação e organização da aprendizagem e,

finalmente, (iii) a função de guia do aluno no processo de apreensão do mundo exterior. Essa última função está condicionada ao tipo de livro, ou seja, um LD pode permitir a integração das experiências do aluno e engendrar uma atividade livre e criativa, ou ao contrário, induzi-lo á repetição ou á simples imitação de modelos de apreensão do real. (SANTOS e CARNEIRO, 2006, p.206).

É importante ressaltar que, o governo brasileiro direcionou as primeiras iniciativas para o LD já há muitas décadas atrás, pontuando-se a criação em 1937 do Instituto Nacional do Livro Didático (INL), órgão específico para planejar as atividades relacionadas ao livro didático bem como incentivar a sua produção e distribuição. Em 1938, através do decreto-Lei de n.º 1006/38 foi criada a primeira Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), sendo também a primeira política de legalização do LD, que tinha o intuito de criar um órgão competente para examinar e julgar os livros que seriam distribuídos em rede nacional. Em 1971 foi criado, pelo decreto de n.º 68.728, o Programa do Livro Didático (PLID), onde foram postuladas sugestões específicas para qualificação de material, passando a ser um orientador sistemático de obras didáticas, onde aqueles que não se enquadrassem nos parâmetros estabelecidos, teriam diminuídas suas chances de publicação e conseqüentemente, diminuição de lucros no setor comercial (SOARES; SOUZA, 2010).

Neste contexto, as discussões em torno do LD, tomam novas direções devido a constatação da importância política, ideológica e pedagógica deste como instrumento formador, também quanto ao papel do Estado como agente de controle na formação das diferentes classes sociais. Assim, em 1985, com a implementação do decreto lei 9.542, tem-se o surgimento do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que tem como principais atribuições: (i) Indicação do livro didático pelos professores; (ii) Reutilização do livro, e (iii) o aperfeiçoamento das especificações técnicas para sua produção, visando maior durabilidade e possibilitando a implantação de bancos de livros didáticos (FREITAG, 1993).

É importante ressaltar, que a partir da década de 80, o LD tem sido foco de pesquisadores nas diversas áreas de educação que discutem em conexão sobre o destino da educação e do livro didático no que tange a qualidade de conteúdos, processo de produção e uso no processo didático-pedagógico. Aos professores, segundo o que dispõe o PNLD, sugere-se ser indispensável, a presença ativa e democrática destes nas seleções e escolhas dos LD's, o que naturalmente exige o domínio pleno de diversos saberes, entre específicos e pedagógicos, além da capacidade crítica-reflexiva de elencar

nos livros, suas possibilidades e limitações no âmbito das especificidades (NUÑES et al., 2009).

No que concerne ao livro didático de Ciências, é sem dúvida consenso entre a comunidade científica que este é um material que deve ao menos que se espera compilar saberes históricos, filosóficos e científicos com as especificidades contextuais, tratando a transposição didática de conhecimentos científicos para o exercício da cidadania, porém sem negar os aspectos inerentes da metodologia científica, baseada em interpretação e argumentação próprias para explicações de fenômenos naturais. Portanto, a escolha de um livro de ciências constitui uma responsabilidade não só de natureza didático-pedagógica, mas também no campo social e político, uma vez que equívocos conteudista ou metodológicos podem diretamente influenciar na má formação da alfabetização do discente (NUÑES et al., 2003). E Ainda, para Núñez (2001) atribuir ao professor à participação do processo de seleção dos livros é uma tarefa bastante exigente para um coletivo que pouco tem recebido em termos de saberes, competências e habilidades como profissionais.

Nesta perspectiva, entende-se como necessária a verificação de como os professores de ciências enquanto atores de um processo de implementação de livros didáticos estão configurando a escolha, uso e validação dentro da sala de aula. Portanto, a presente pesquisa buscou identificar o processo de seleção e utilização do livro didático de *Ciências da Natureza*, no nível da segunda etapa do Ensino Fundamental, sob a ótica dos professores da rede municipal da zona urbana da cidade de Codó – MA. A abordagem da pesquisa faz alusão pontual nas seguintes questões de pesquisa: *i*) Verificação do imaginário docente sobre os livros didáticos de ciências, bem como verificar o nível de informações sobre as especificidades do PNLD; *ii*) Identificação dos principais critérios utilizados pela professores para escolha do livro didático de ciências.

METODOLOGIA

CONTEXTO DA PESQUISA

O presente trabalho seguiu uma abordagem qualitativa, uma vez que se buscou pesquisar fenômenos educacionais dentro do contexto social e histórico do livro didático de ciências, tentando entender os aspectos do livro dentro da dinâmica escolar, como campo de expressão humana (LUDKE e ANDRÉ, 1986). A amostragem centrou-se em escolas da rede pública da cidade de Codó-MA, no âmbito do Ensino

Fundamental II, do 6º ao 9º anos, sendo que a coleta de dados foi feita através de questionários fechados e entrevistas semiestruturadas. O tratamento dos dados seguiu na perspectiva de construção de uma rede sistêmica, onde se organizou a questão de pesquisa em torno da concepção dos professores a cerca da escolha e utilização do livro didático (MARQUES, 2010).

Os sujeitos desta pesquisa foram selecionados por meio de levantamento nas escolas municipais de Ensino Fundamental da Rede Pública da cidade de Codó – MA. Após verificação *in locus* destas escolas, com carta convite aos gestores contendo a descrição da pesquisa, obteve-se a permissão de realização de contatos com sujeitos investigados, pontualmente, os professores de ciências. Segundo Ludke; André (1986), o ambiente natural é fonte direta para a coleta de dados e o pesquisador é instrumento chave para obter materiais necessários para o resultado de sua respectiva pesquisa. Desta forma, após autorização dos gestores, foi feito o primeiro contato com os docentes efetivos da disciplina de ciências dos três turnos (matutino, vespertino e noturno), convidando-os a participarem voluntariamente da pesquisa, e informando-os sobre a problemática investigada, assim como os objetivos definidos.

O tratamento dos dados foi regido a partir dos novos paradigmas educacionais e das informações contidas em documentos da Base Legal Nacional mediante a implementação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) onde orientam sobre qualificação, seleção e distribuição dos livros didáticos em todo território nacional. Após transcrições das entrevistas, partiu-se para análise qualitativa do conteúdo das mesmas, por meio das unidades de significados dos discursos (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Desta forma, organizaram-se os blocos analíticos com a categorização das unidades de significados, na perspectiva de construção de uma rede sistêmica (MARQUES, 2010). As redes sistêmicas, segundo Marques (2010) consistem num “[...] instrumento utilizado para hierarquizar blocos analíticos compostos por categorias e subcategorias (também chamadas de variantes de análises), possibilitando a visualização da organização no manejo dados, a fim de relacioná-las diretamente em torno da questão de pesquisa. Para Ludke; André (1986) a categoria é o primeiro passo após uma análise de dados em questão tirada as temáticas mais frequentes, das quais as mesmas devem refletir a finalidade da pesquisa em questão, onde agrupará suas respectivas temáticas formando as subcategorias. Desta forma, foram formados quatro blocos de análise, definidos como: (i) Bloco I – Concepções dos professores sobre o PNLD e LD; (ii) Bloco II - Critérios para selecionar um LD; (iii) Bloco III –

Identificação da metodologia dos professores quanto à utilização do LD em sala de aula e, por último, (iv) Bloco IV - Avaliação dos professores em relação ao LD. Os blocos foram organizados em uma rede sistêmica representada abaixo, cujo esquema foi adaptado de Marques (2010), como mostra a Fig. 1.

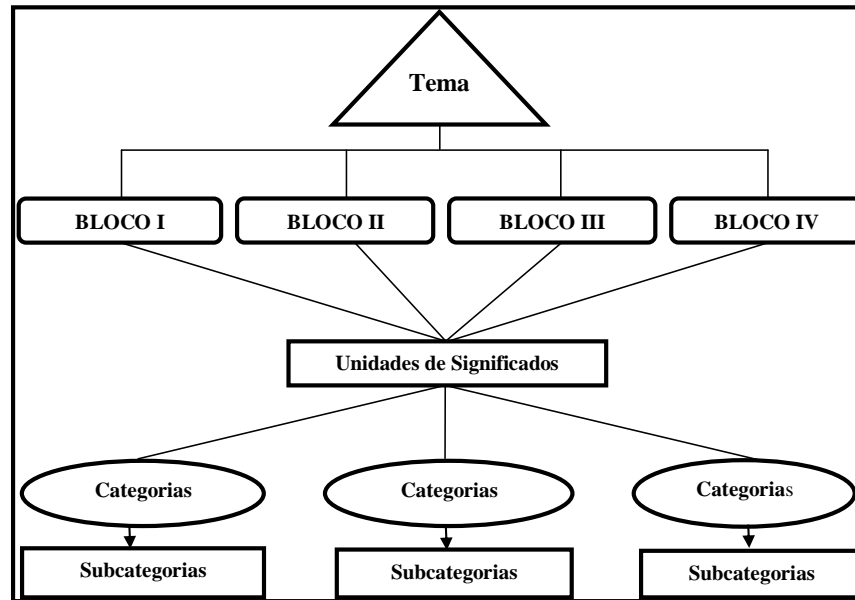


Fig. 1. Esquema adaptado de Marques (2010) para o Tratamento dos Dados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

CARACTERIZAÇÕES DOS SUJEITOS

Pelo levantamento feito nas escolas, foi verificada a existência de 13 unidades escolares ativas, que ofertam o Ensino Fundamental II, do 6º ao 9º ano, localizadas na zona urbana da cidade de Codó – MA. Destas, duas não possuem professores efetivos, portanto, somente onze escolas foram convidadas a participar. Ressalta-se que, deste número de escolas, um total de oito, participaram efetivamente desta pesquisa, contabilizando em doze professores de ciências entrevistados.

No contato inicial com os professores buscou-se verificar o perfil geral destes numa perspectiva etnográfica, pois segundo Strauss; Corbin (2008), o principal ponto sobre muitas etnografias é que “[...] descrevem as perspectivas e as ações dos atores retratados, combinadas com um ordenamento explícito daqueles em relatos plausíveis não ficcionais”. Desta forma, entende-se que a pesquisa etnográfica possibilita a integração do pesquisador com o universo pesquisado, sob uma lente investigativa, em uma tentativa de contemplar todas as possibilidades de sua pesquisa, atenuando-se para

a veracidade das informações. Para a amostra dos professores desta pesquisa, verificou-se um universo diversificado em relação a algumas características pessoais como mostra a Tab.1:

Tab. 1: Caracterização Geral dos Professores de Ciências da Amostragem da Pesquisa.

Escola	Professor	Gênero	Idade	Graduação	Tempo de Carreira docente
A	P1	Feminino	31-40	Ciências e Química	Até 5anos
B	P2	Feminino	31-40	Biologia	6-10
B	P3	Feminino	20-30	Biologia	Até 5
C	P4	Masculino	31-40	Língua portuguesa	11-15
D	P5	Masculino	31-40	Física	Até 5
E	P6	Masculino	41-50	Biologia	15-20
F	P7	Masculino	31-40	Química	6-10
G	P8	Feminino	31-40	Biologia	6-10
G	P9	Masculino	31-40	Biologia	6-10
H	P10	Masculino	51-60	Matemática	11-15
H	P11	Feminino	31-40	Biologia	6-10
H	P12	Feminino	31-40	Biologia	Até 5

Conforme a Tab. 01, ao se tratar do gênero, foi possível identificar entre os entrevistados, que existe um equilíbrio percentual entre o sexo masculino e o sexo feminino. Gatti; Barreto (2009) comentam que a maioria dos profissionais na área de ensino é do sexo feminino, apresentando algumas variações conforme o nível educacional. Nesta pesquisa, foi possível observar que esse número está equitativo, o que sugere que há um movimento de igualdade na procura de formação na área de exatas. Em relação à faixa etária, 75% possuem entre 31 a 41 anos, o que mostra que este número está coerente com informações do Censo Escolar da Educação Básica de 2009, onde a maioria dos professores possui em torno de 30 anos de idade. Gatti e Barreto em seus estudos destacam que os docentes atuantes no ensino fundamental possuem mais de 30 anos totalizando 80,7%. Quanto à formação acadêmica dos professores, verificou-se que sete (7) são formados em biologia, o que equivale a 58,33%, logo, a maioria dos professores de ciências da rede municipal da zona urbana de Codó – Maranhão é composta por biólogos, seguidos de números iguais nas outras áreas: um (1) em física, um (1) em matemática, um (1) em Letras – Português/Inglês, um (1) em licenciatura plena em ciências e habilitação em química, e um (1) em química, o que equivale a 8,33% cada.

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS

Nesta sessão, apresentar-se-á a análise do conteúdo das entrevistas dos professores organizados por meio de uma rede sistêmica. A rede desta pesquisa está composta por quatro blocos analíticos, onde, em cada um deles buscou-se fazer uma incursão reflexiva para entender-se a real forma de representação do livro didático no cotidiano dos professores de ciências destas escolas da cidade de Codó – MA. Desta forma, os blocos foram orquestrados como mostra a Fig.2.

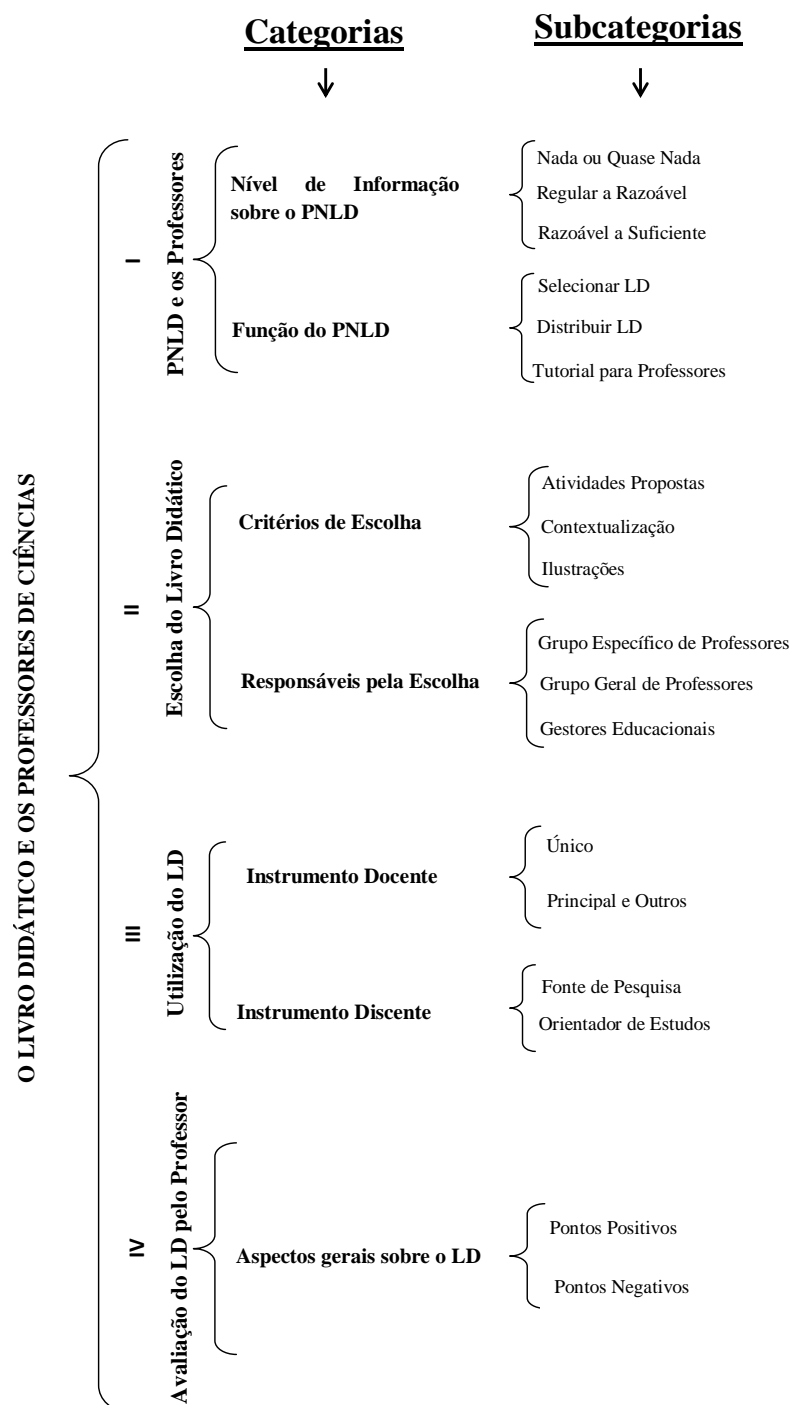


Fig.2: Rede Sistêmica acerca das Concepções dos Professores sobre Seleção e Uso do LD.

BLOCO I: PNLD E OS PROFESSORES

O bloco I buscou identificar o nível de informação que os professores têm sobre o PNLD e a forma de utilização do mesmo enquanto instrumento na área da educação das ciências naturais. Assim, foram criadas duas categorias servindo como norte para explicação do fenômeno estudado, que são: (i) Nível de Informação e (ii) Função do PNLD.

NÍVEL DE INFORMAÇÃO

Para esta categoria, definiram-se três subcategorias: (i) Nada ou quase nada, (ii) regular a razoável e (iii) razoável a suficiente. E assim foram retiradas as seguintes unidades de significados das respostas dos professores entrevistados, como mostra na tab. 2:

Tab. 2. Descrição das Unidades de significados para a Categoria Nível de Informação dos Professores sobre o PNLD.

PNLD e os Professores			
Categoria	Nível de Informação		
Subcategoria	Unidades de significados	Frequência/%	Citação
Nada ou quase nada	Desconhecem, Ouviram falar.	83,33%	Sim! (...) eu já ouvi falar (...), mais confesso que não sei de nada sobre o programa (...). P4
Regular a Razoável	Leram, conhecem.	8,33%	Esse programa (...) faz uma triagem de várias coleções de livros que chega até a rede pública (...). P12
Razoável a Suficiente	Leram, Conhecem, Usam.	8,33%	É um programa de escolha do livro didático (...) no qual vai escolher o melhor livro que vai ser trabalhado no ano seguinte. P5

Nesta categoria, buscou-se saber dos professores o que eles conhecem sobre o PNLD. As respostas revelaram que 83,33% dos professores não conhecem ou só ouviram falar superficialmente, uma vez que não souberam responder de que se trata o programa, bem como sua função. Já, 8,33% afirmaram que leram e conheceram sobre o material, mas de fato não o utilizam. Segundo Sousa (2015), abordando a mesma questão em sua pesquisa, todos os professores já ouviram falar sobre o PNLD “[...] em sua amplitude e no caráter que assume na esfera da política educacional”. Porém, destes, um montante de 50% o leram, mas somente 25% afirmam ter usado para algum fim.

Soares e Souza (2010) defendem que é de fundamental importância que o professor tenha conhecimento e uso deste programa, uma vez que possibilitará ao docente avaliar seu instrumento de trabalho desde a etapa de escolha, elegendo um livro de qualidade, com base nos parâmetros estabelecidos pelos órgãos competentes. Dessa forma, foi possível observar que o PNLD ainda é um programa pouco reconhecido, explorado e utilizado pelos docentes em questão. Pelas declarações, pode-se afirmar então que, os professores de ciências pouco sabem da importância do PNLD na questão de orientação para interpretação de qualidade de um LD, uma vez que pode ser um instrumento chave para selecionar um material que vem sendo discutido em várias esferas de interesse social e político. Núñez (2001) comenta que a participação do professor no processo de seleção dos livros, embora necessária, mas pode se apresentar como uma tarefa árdua para uma classe que academicamente, não tem recebido formação em saberes, competências e habilidades para tal intento.

FUNÇÃO DO PNLD

Para esta categoria, buscou-se suscitar uma definição do PNLD por parte dos professores que afirmaram conhecê-lo, na perspectiva de suporte real e efetivo para seu trabalho docente. Para tanto, foram criadas duas subcategorias: (i) Auxiliador na Seleção do (LD) e (ii) Tutorial para Trabalho Docente, conforme tab. 3.

Tab. 3. Descrição das Unidades de Significado para a Categoria Avaliação dos Professores sobre o PLND.

PNLD e os professores			
Categoria	Avaliação dos professores sobre o PNLD		
Subcategoria	Unidades de significado	Frequência/%	Citação
Selecionar LD	Selecionar, Escolher, Eleger	41,66%	(...) repassam o livro de boa qualidade para ser escolhido pelos professores para serem utilizados pelos alunos. P10
Distribuir LD	Distribuir, Fornecer, Socializar	16,66%	(...) é um programa voltado para a distribuição de livros para os alunos da rede pública, P11.
Tutorial aos professores	Possibilitar autonomia aos professores.	8,33%	É um programa (...) da autonomia (...) pra escola pros professores. P6

Assim, 41,66% dos professores disseram que PNLD seria um programa que serve para selecionar o LD. Já 16,66% acreditam que seja um programa que faz a distribuição dos livros para as escolhas públicas. E 8,33% defendem que seria um tutorial de trabalho pedagógico, oportunizando autonomia para as escolas e professores. Percebeu-se assim que, esta parcela de professores que afirma conhecer o PNLD, o entende que é um auxiliador direto para suas ações sobre escolha e aquisição de livro didático utilizado na escola, porém, pouco se detectou sobre discussões mais aprofundadas no tocante a apropriação no conteúdo que constitui o documento, o que reforça um perfil de conhecimento superficial do material escrito e pouca intimidade com o histórico dos documentos legais que compõem o PNLD.

A ESCOLHA DO LIVRO DIDÁTICO

O objetivo desta questão foi saber de que forma é feita a escolha do livro didático utilizado em cada escola, no sentido de: quem participa da escolha e quais são os critérios que os mesmos utilizam. Para isso, foram formadas duas categorias principais, das quais foram retiradas as unidades de significado correspondente à questão, a saber: (i) Critérios de Escolha e (ii) Responsável pela Escolha.

CRITÉRIOS DE ESCOLHA

Para a primeira categoria, buscaram-se as unidades de significados relacionadas às formas de escolha de um LD elencadas pelos professores. Formando assim, três subcategorias: (i) Proposição de atividades, (ii) Texto com Contextualização e (iii) Ilustrações, conforme mostra a Tab.5. Pela declaração dos professores foi possível identificar que a maioria dos docentes, 91,66%, ao selecionar um livro didático, usa como critério principal, a forma de apresentação do texto, uma vez que os professores alegaram que os conteúdos devem estar relacionados ao cotidiano do aluno, pois entendem que, um “texto bem escrito” pode facilitar a compreensão do assunto trabalhado em sala de aula. 50% dos professores levam em consideração as imagens contidas nos livros, pois segundo eles, estas facilitam a visualização, logo a conexão e associação dos conteúdos trabalhados em sala de aula com o dia a dia dos alunos.

Já 33,33% dos docentes usam como principal critério de escolha, o desenho das atividades propostas contidas nas seções de atividades/exercícios, levando em consideração principalmente, a “simplicidade” na apresentação das mesmas, ou seja, que o aluno possa resolvê-los sem necessitar de conhecimentos mais aprofundados, como mostra na tab. 4.

Tab. 4. Descrição das Unidades de Significado para a Categoria Critérios de Escolhas.

A Escolha do Livro Didático			
Categoria	Critérios de escolha		
Subcategoria	Unidades de significado	Frequência/%	Citação
Contextualização	Conteúdos adequados à série trabalhada.	91,66%	(...) o critério que agente utilizou (...) o livro que tenha a linguagem mais acessível aos alunos (...), P4.
	Linguagem Contextualizada. Conteúdos atuais.		
Ilustrações	Imagem. Figuras. Gravura.	50,00%	(...) tem que ter muitas imagens, eu acho mais fácil trabalhar com imagens associando o conteúdo (...). P1
Atividades Propostas	Atividades fáceis. Atividades extraclasses. Presença de exercícios. Atividades práticas.	33,33%	(...) um livro de boa qualidade, de boas atividades e de fácil compreensão (...) que tenha atividades práticas e imagem (...). P10

Em Santos *apud* Sousa (2015), 45,4% dos professores definiram como critérios de escolha, a existência e o número quantitativo de exercícios. 12,5% se pronunciaram em relação às ilustrações nos livros. Nesta mesma linha, Maia et al (2011) discorreu

que, 22,6% dos professores entrevistados consideram a contextualização o critério mais importante na seleção do LD. Fracalanza; Neto (2003) verificaram que em seleção de LD, a busca por textos, ilustrações e atividades diversificadas que estejam relacionados ao cotidiano dos alunos são fatores imprescindíveis. Conforme os autores percebe-se que textos contextualizados e ilustrações são pontos de bastante relevância em relação a critérios elencados no processo de escolha de um LD utilizado pelos professores de ciências.

RESPONSÁVEL PELA ESCOLHA

Para esta segunda categoria, buscou-se identificar os sujeitos participantes na seleção do LD, adotado pelas escolas. Foram retiradas as unidades de signos, formando três subcategorias: (i) Grupo específico de professores, (ii) grupo geral de professores e (iii) gestores educacionais, conforme mostra a Tab. 5.

Tab. 5. Descrição das Unidades de Significados para a Categoria Responsável pela Escolha do LD.

A Escolha do Livro Didático			
Categoria	Responsáveis pela escolha		
Subcategoria	Unidades de significado	Frequência%	Citação
Grupo geral de professores	Consenso entre os professores da rede municipal.	50,00%	O livro escolhido é o mais voltado por todos os professores da rede, não é uma escolha de cada escola (...). P12 Na escola é feita de forma democrática entre os professores (...) a escola se reuni (...) a gente faz a escolha do livro (...). P6.
Grupo específico de professores	Consenso entre os professores da escola.	16,66%	(...) a escolha ali é tipo um meçam, é a prefeitura que vai mandar o livro que ele quiser. P2
Gestores educacionais	Prefeitura municipal.	16,66%	(...) esse livro que estou trabalhando nem apareceu esse livro (...) só sei que não foi os professores (...). P7

Quando questionados sobre quem escolhe o LD utilizado na escola, foi possível identificar que, 50% dos professores afirmam que a seleção é feita por um

grupo geral de docentes através de sessão marcada especialmente para esta atividade e neste momento o conjunto de professores vota e elege os livros que mais atendem suas necessidades. Uma vez escolhido, essa informação é repassada para os órgãos de administração educativa municipal, responsável pela indicação do livro selecionado para órgãos competentes a efetivação de compra/distribuição. Detectou-se também que 16,66% afirmaram que são os professores de cada escola são os que escolhem o livro que será trabalhado durante o ano letivo. E 16,66% afirmaram que, não sabem informar quem escolhe o livro que é destinado aos trabalhos do ano letivo.

Para Porto et al.(2009) a seleção dos LD's, exige o comprometimento do corpo administrativo pedagógico das Secretarias de Educação, juntamente com os docentes das escolas a fim de discutir os parâmetros avaliativos de acordo com a realidade de cada instituição. É importante ressaltar que, os professores entendem que deve haver uma parceria do corpo administrativo e pedagógico, sendo de suma importância que o corpo docente de cada escola seja responsável pela seleção do seu material didático, uma vez que cada escola possui uma realidade diferente. Porém, é importante salientar que se percebeu em falas dos professores que muitas das vezes, os livros que chegam às suas escolas não passam pela seleção dos professores e isso gera uma insatisfação ou até mesmo um preterimento com o material indicado para trabalho durante o período destinado ao referido livro.

FORMA DE UTILIZAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO

O objetivo desta vertente de discussão foi identificar de que forma os professores utilizam o LD em sala de aula. Foram suscitadas duas categorias, a saber: (i) Instrumento Docente e (ii) Instrumento Discente.

INSTRUMENTO DOCENTE

Nesta categoria, identificaram-se unidades de significados que direcionam o LD como importante instrumento de trabalho utilizado pelo professor em sala de aula, sendo formadas duas subcategorias: (i) principal e único instrumento docente e (ii) principal com auxiliares, conforme mostra a Tab.6.

Tab. 6. Descrição das Unidades de Significados para a Categoria Instrumento Docente em sala de aula.

Forma de utilização			
Categoria	Instrumento docente		
Subcategoria	Unidades de significados	Frequência/%	Citação
Único	Essencial para o trabalho. Roteiro de ensino.	83,33%	Trabalho com outras atividades extras de outros livros, como caça palavras, com isso estimula a mente deles (...). P1. Eu utilizo outros meios como, por exemplo: vídeos, Datashow (...). P4
Principal e Outros	Livro Internet. Caça palavras. Cartazes. Datashow. Filme. Vídeo e etc.	16,66%	Sim! Eu só utilizo ele (...) eu não consigo da aula sem livro, porque você dar aula pra uma turma com 35 ou 40 aluno(...). P10

Ao serem questionados sobre o LD como instrumento docente, 83,33% dos professores afirmou que este é o seu principal instrumento de trabalho, porém utilizam outros recursos para complementar seus recursos metodológicos a fim de estimularem os alunos em sala de aula, como por exemplo: internet, vídeos, filmes, caça-palavras entre outros. Já 16,66% dos professores alegaram que utilizam somente o LD, pois consideram que simplificar os recursos toma a dinâmica de ensino mais eficaz e prático para trabalhar com os alunos. Sousa (2015) abordando a mesma questão verificou que 50% dos professores utilizam o LD como principal e único instrumento e outros 50% utilizam outras opções de instrumentos de trabalho como: internet, vídeos, slides entre outros. Garcia; Bizzo (2010) afirmou que o LD é usado como principal instrumento de trabalho pelo professor norteando suas praticas pedagógicas. Coelho (2014) relatou que a maioria dos professores classifica o LD como principal instrumento de trabalho, sendo que alguns ainda fazem uso da internet como recurso de apoio complementar em suas atividades de sala de aula. Sabe-se que o livro é uma figura historicamente importante no trabalho docente, porém é fato que este não deveria ser o único recurso do professor, uma vez que pode fazer uso de jornais, revistas, vídeos, internet. Neste sentido existem criticas a respeito da variabilidade dos recursos do trabalho docente, como por exemplo, Freitag et al. (1987), defende quando os professores tem o LD como seu único

orientador acabam subjugados pelos próprios livros, os quais deixam de ser instrumentos de ensino para tornarem-se a autoridade absoluta.

INSTRUMENTO DISCENTE

Para esta categoria, buscou-se identificar as unidades de significados que revelassem como o LD se apresenta no universo discente, na perspectiva de instrumento para o processo de aprendizagem, suscitando assim, duas subcategorias: (i) Orientador de Estudos e (ii) Fonte de Pesquisa, como mostra a Tab.7.

Tab. 7. Descrição das Unidades de Significados para a Categoria Instrumento Discente em sala de aula.

Utilização do LD			
Categoria		Instrumento Discente	
Subcategoria	Unidades de significado	Frequência/%	Citação
Orientador de Estudos	Auxiliar o aluno em sala de aula.	83,33%	(...) seleciono os conteúdos mais importantes e tou passando pra ele (...). P2.
	Explanar conteúdo para o aluno.		
Fonte de Pesquisa	Único instrumento do aluno. Material acessível para aluno	33,33%	(...) eu faço atividades utilizando ele, porque poucos alunos têm acesso a internet, então a gente usa basicamente ele (...). P8

Já 83,33% dos professores afirmaram que o LD serve como orientador de estudos, auxiliando os alunos em sala de aula e em lição de casa, no entendimento dos conteúdos e acompanhamentos das atividades. Já 33,33% dos professores relataram que o LD serve como principal fonte de pesquisa, pois, muitas vezes é o único material que os alunos têm acesso, por falta de oportunidade de acesso a outros recursos. Sousa (2015) ao questionar sobre utilização do LD verificou que 62,5% dos docentes entendem que este representa a principal fonte de pesquisa para os alunos.

BLOCO IV: ASPECTOS GERAIS SOBRE O LD

O objetivo deste bloco foi suscitar uma avaliação do livro didático de ciências utilizado na escola, na perspectiva de instrumento real de seu trabalho docente. No discurso dos professores salientou-se como categoria para esta discussão, a forma de

apresentação metodológica do livro de ciências, identificando assim, pontos positivos e negativos.

APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DO LD

Tab. 8. Descrição das Unidades de Significados para a Categoria Apresentação de suas Propostas quanto ao uso de LD em sala de aula.

Avaliação do LD pelo professor			
Categoria	Apresentação de suas propostas		
Subcategoria	Unidades de significado	Frequência %	Citação
Pontos positivos	Roteiro de Ensino Fonte de Pesquisa para o aluno. Norteador para aluno e professor	100%	(...) o livro ele vai nortear o aluno ali, serve também pra ele fazer as atividades em casa ter onde pesquisar, o livro também é uma fonte de pesquisa para o aluno. P2
Pontos negativos	Conteúdos não contextualizados. Conteúdos sem aplicabilidade no cotidiano. Excesso de conteúdos. Sem continuação de conteúdo.	91,66%	(...) a linguagem deve ser voltada para o cotidiano (...) linguagem sempre relacionada com fatos que ocorre no dia a dia deles. P1 O LD de ciências acredito que (...) tem que ser uma continuação(...) o livro de ciências o 6º ano (..) é uma mistura de ciências com geografia. P7

Verificou-se na tab. 8 que 100% dos professores afirmaram que consideraram como ponto positivo no LD o caráter de orientador que auxilia o professor e aluno em sala de aula, servindo como fonte de pesquisa, uma vez que nem todos os alunos têm acesso a outros recursos. Sendo que a maioria das escolas públicas não oferecem outros materiais didáticos, e assim, diminuindo a chance dos alunos obterem outros recursos para ajudar em seu ensino e aprendizagem. Já 91,66% dos professores destacam como um dos principais pontos negativos, contido no livro é a questão de apresentação dos textos, por serem longos e sem aplicabilidade no cotidiano do aluno, assim como a falta de continuidade de um livro para o outro, e por muitas vezes, o livro se apresenta repetitivo e fragmentado. Coelho (2014) afirma que 70% dos professores entrevistados descartar em análise de livros, o excesso de conteúdos sem contextualização, no sentido de textos longos, ao mesmo tempo em que, são fragmentados, sem seguir uma

sequência lógica, e que os alunos sentem dificuldades em interpretar a leitura dificultando o seu processo de apreensão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões sobre livro didático de ciências no contexto estadual, tanto nas esferas acadêmicas como em formação continuada ofertada aos professores, ainda são tímidas, porém, a exemplo do que acontece no resto do mundo, é necessário que autores do processo de ensino tenham um olhar voltado de forma mais aprofundada e crítica, uma vez que o livro é vertente nas discussões dos problemas educacionais brasileiros. É fato que o livro, por ser historicamente o instrumento de maior uso do professor maranhense deveria ser também recurso compreendido por estes, no sentido de reconhecer e identificar seu caráter epistemológico enquanto conteúdo pedagógico, psicológico e linguístico, sempre à luz das novas tendências educacionais e da base legal, no caso, o PNLD.

Assim, com base nos resultados apresentados nesta pesquisa, foi possível verificar que a maioria dos professores pesquisados não tem apropriação significativa sobre o conteúdo contido no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), e muitos tampouco acompanham sobre as discussões que tem acontecido ao longo da história de criação e implementação do Livro didático no campo político, social e educativo, podendo ser considerados como personagens alheios ao papel devolução de consumo do LD como instrumento importante no trabalho docente.

Ao se tratar da escolha do livro didático adotados pelas escolas, normalmente a seleção é feita em conjunto, requerida a participação efetiva dos professores da Rede Municipal, onde os mesmos utilizam como principal critério de seleção, a perspectiva da contextualização nos textos apresentados pelos livros, por entenderem que a aproximação com a realidade dos alunos, pode contribuir de fato com a aprendizagem. Outros critérios vêm também sendo difundidos, mesmo que timidamente, que são: a qualidade de imagens, a existência significativa de proposição quali e quantitativa de atividades e a sequência lógica de conteúdos, bem como a continuação perceptível de assuntos de uma etapa para outra.

Quanto à forma de utilização dos LD's pelos professores e alunos, observou-se que a maioria dos professores, embora utilizem o livro como principal instrumento, também buscam outras ferramentas para desenhar suas abordagens metodológicas. Ao

se tratar da avaliação, foi possível observar que o livro didático por ser um dos instrumentos mais utilizados pelos docentes e discentes em sala de aula, ele não está atendendo as necessidades dos mesmos, sendo que os professores levantaram alguns pontos de insatisfação em sua qualidade, como por exemplo, o excesso de conteúdos e a falta de contextualização.

Vale ressaltar que, nem sempre a coleção selecionada em uma determinada escola não é a que é aprovada e a que chega ao professor, o que sugere uma desmotivação por parte do docente que é obrigado a trabalhar com uma obra que pode conter vários elementos de sua desaprovação. Este fato está em desacordo com o que dispõe o PNLD que afirma que cada escola deve selecionar seus LD's conforme suas necessidades e especificidades, levando em consideração os contextos em que os alunos estão inseridos.

Diante do discutido, contatou-se então que é de fundamental importância que os professores façam parte efetivamente nas seleções dos LD's, bem como, busquem aumentar as possibilidades de aquisição de conhecimento histórico e das discussões atuais a respeito do LD, para que façam uso de forma consciente do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), criando principalmente, seus próprios critérios de escolha para atender de forma bem sucedida à comunidade escolar. Considera-se também importante, que as políticas de gestão estadual e nacional passem a atender de fato as escolhas do livro didático selecionado pelo professor da escola, uma vez que este é o principal instrumento do professor e do aluno, logo se enquadra como um vínculo de formação de conhecimento e de cultura local, assumindo funções diferentes dependendo das condições, do lugar e do momento em que utilizado nas diferentes situações escolares, sendo assim, deve atender ao padrão de qualidade que professor elege, para que de fato, auxilie os alunos e professores em seu âmbito escolar.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** 12ª ed. Portugal: Porto Editora, 1994. 337p.

BAGANHA, D. E. **O Papel e o Uso do Livro Didático de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental.** 2010. 121 p. Dissertação (Mestrado em educação) – Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2010.

COELHO, D. C. **A Escolha do Livro Didático em Química: Concepções de análise de livros de professores de Química da cidade de Porto Franco**, 2010. 40 p. Monografia (Licenciatura em química) Universidade Federal do Maranhão, Porto Franco, 2014.

FRANCALANZA, H.; NETO, J. M. O Livro Didático de Ciências: Problemas e Soluções. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003

FREITAG, B. **O livro Didático em Questão**. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 1993, 158 p.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**-Brasília: UNESCO, 2009, 293p.

MEC. **GUIA DE LIVROS DIDÁTICOS: PNLD 2011: Ciências**. Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica, 2010, 100 p.

Inep: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo traça perfil dos professores da Educação Básica**. Censo traça perfil dos professores da Educação Básica. 28 de Maio de 2009.
http://portal.inep.gov.br/c/journal/view_article_content?groupId=10157&articleId=12986&version=1.0. Acessado em. 27/04/2016.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. – São Paulo, 1986, p. 33-52.

MARQUES, C. V. V. C. **O Perfil dos Cursos de Formação de Professores dos Programas de Licenciatura em Química das Instituições Públicas de Ensino Superior da Região Nordeste do Brasil**. 2010. 291 p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do São Carlos, São Carlos, 2010.

MAIA, J. O; et al. O Livro Didático de Química nas Concepções de Professores de Ensino Médio da Região Sul da Bahia. **Revista Química nova na Escola**, v.33, n. 2, maio 2011.

NÚÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L.; SILVA, I. K. P.; CAMPOS, A. P. N. A Seleção dos Livros Didáticos: um saber necessário ao professor. O caso do ensino de ciências, OEI-**Revista Iberoamericana de Educación**, 2003, p 1-11.

NÚÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L.; SILVA, I. K. P. da. O livro didático para o ensino de Ciências. Seleccioná-los: um desafio para os/as professores/as do Ensino Fundamental. In: III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2001, Atibaia/SP. **Anais**, 2001.

PORTO, A.; RAMOS, L.; GOULART, S. **Um olhar Comprometido com o ensino de ciências**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora FAPI, 2009.

QUESADO, M. O livro didático e as demandas atuais da educação em Ciências. In: Martins, I; Gouvêa, G; Vilanova, **O livro didático de Ciências: contextos de exigência, critérios de seleção, práticas de leitura e uso em sala de aula**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Copyright, 2012. P. 89-102.

SOARES, J. B.; SOUZA, W. O. **Memorial do PNLD: Elaboração, Natureza e Funcionalidade**, 2010.

SILVA, F.S. **Análise Panorâmica das Práticas Avaliativas Utilizadas pelos Professores de Ciências da natureza do Ensino Fundamental no Município de Codó- MA**. 2015. 35 p. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Universidade Federal do Maranhão, Maranhão - Codó, 2015.

SANTOS, W. L.; CARNEIRO, M. H. S. Livro Didático de Ciências: Fonte de Informação ou Apostila de Exercícios? **Contexto e Educação**: Ano 21. Julho/dezembro, Ijuí: Editora Unijuí. P. 201 – 222. n. 75 , 2006.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2ª.ed.- Porto Alegre: Artmed,2008, p 29-62.

SOUSA, L. E. **A Escolha do Livro Didático de Química: Parâmetros de Seleção Adotada por Professores de Química de um Conjunto de Escolas Públicas da Cidade de São Luís- Maranhão**. 2015.74p. Monografia (Licenciatura em Química) Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

TELES, V. S. **Leitura e Escrita: Possíveis Intervenções nas Dificuldades de Leitura e Escrita dos Alunos do 5º ano das Séries Iniciais**. 2013. 51p. Monografia (Graduação) Faculdade de Educação – FE. Universidade de Brasília – UnB. Alto Paraiso- Goiás- 2013.