

Usos do livro didático de Ciências em uma escola do campo

Raimunda Alves Melo¹, Antonia Pereira de Macedo²

^{1,2} Universidade Federal do Piauí - UFPI. Centro de Ciências da Educação. Campus Universitário Ministro Petrônio Portella. Ininga. Teresina - PI. Brasil.

Autor para correspondência/Author for correspondence: raimundinhamelo@yahoo.com.br

RESUMO. O objetivo geral deste estudo é compreender a utilização do Livro Didático (LD) de Ciências Naturais em turmas do 6º ao 9º ano de escolas do campo. Especificamente, a pesquisa objetiva conhecer os usos metodológicos do LD de Ciências Naturais em turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental de escolas do campo e identificar como os professores utilizam o LD de Ciências Naturais. Realizou-se pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, por ser esse tipo de pesquisa o que melhor se adequou ao objeto e aos objetivos do estudo. Como instrumentos de coleta de dados, utilizou-se a observação simples e a entrevista. O estudo foi realizado em uma escola do campo, situada no município de Juazeiro do Piauí. As interlocutoras foram duas professoras que trabalham com o componente curricular de Ciências Naturais e que aderiram à investigação de forma livre e consciente. Os resultados apontam que as tensões metodológicas na utilização do LD de Ciências Naturais incluem falhas no processo de escolha e na disponibilização, pelo Ministério da Educação (MEC), de materiais que não valorizam a realidade camponesa. Dessa forma, é necessário a implementação de formações continuadas através das quais os docentes reflitam sobre suas concepções de campo e cultura camponesa e dinamizem as formas de utilização dos LDs.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Escola do Campo, Livro didático.

Uses of the Science textbook in a rural school

ABSTRACT. The general objective of this study is to understand the use of the Didactic Book (LD) of Natural Sciences in classes from 6th to 9th year of rural schools. Specifically, the research aimed to know the methodological uses of the Natural Sciences LD in classes from the 6th to the 9th year of elementary school in rural schools and to identify how teachers use the LD of Natural Sciences. Descriptive research was carried out, with a qualitative approach, since this type of research was the one best suited to the object and objectives of the study. Data collection instruments, simple observation and interview were used as instruments. The study was carried out in one of the rural located in the municipality of Juazeiro do Piauí. The interlocutors were two teachers who works with the curricular component of Natural Sciences and who joined the research in a free and conscious way. The results point out that methodological tensions in the use of the Natural Sciences LD, include failures in the selection process and the availability by the Ministry of Education (MEC) of materials that do not value peasant reality. Thus, it is necessary to implement continuous training processes through which teachers reflect on their conceptions of rural and peasant culture and dynamize the ways of using LDs.

Keywords: Teaching Science, Rural School, Textbook.

Utilizaciones del libro didáctico de la Ciencia en una escuela rural

RESUMEN. El objetivo general de este estudio es comprender la utilización del Libro Didáctico (LD) de Ciencias Naturales en grupos del 6° al 9° año de escuelas del campo. En concreto, la investigación objetivó conocer los usos metodológicos del LD de Ciencias Naturales en grupos del 6° al 9° año de la Enseñanza Fundamental de escuelas del campo e identificar cómo los profesores utilizan el LD de Ciencias Naturales. Se realizó una investigación descriptiva, de abordaje cualitativo, por ser ese tipo de investigación lo que mejor se adecuó al objeto y objetivos del estudio. Se utilizó como instrumentos de recolección de datos, la observación simple y la entrevista. El estudio se llevó a cabo en una escuela de campo ubicada en el municipio de Juazeiro do Piauí. Las interlocutoras fueron dos profesores que trabajan con el componente curricular de Ciencias Naturales y que se adhieron a la investigación de forma libre y consciente. Los resultados apuntan que las tensiones metodológicas en la utilización del LD de Ciencias Naturales, incluyen fallas en el proceso de elección y la puesta a disposición, por el Ministerio de Educación (MEC), de materiales que no valoran la realidad campesina. De esta forma, es necesario la implementación de procesos de formación continuada a través de los cuales, los docentes reflexionan sobre sus concepciones de campo y cultura campesina y dinamizan las formas de utilización de los LDs.

Palabras clave: Enseñanza de Ciencias, Escuela Rural, Libro Didáctico.

Introdução

O Livro Didático (LD) é um instrumento de ação docente, um produto social que, apesar de estar aparentemente pronto e acabado, torna-se vivo e dinâmico, a partir das relações estabelecidas entre os sujeitos da ação pedagógica: professor e aluno. Pela sua relevância no processo de ensino e aprendizagem, tem ocupado lugar de destaque e convergência nas discussões dos mais diversos sujeitos – legisladores, avaliadores, mercado editorial, professores, pesquisadores, entre outros – que, preocupados em observá-lo, baseiam suas análises a partir de variados ângulos.

Estudos realizados por Lima (2012, p. 02) informam que, entre esses olhares, estão aqueles que o defendem como ferramenta de trabalho do professor no interior da escola e, por outro lado, aqueles que o acusam de ser um mero instrumento a serviço da dominação que impera nas sociedades de classe, conseqüentemente, um instrumento que subjuga os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem, professor e aluno, a “engolirem verdades”, milimetricamente emolduradas. Uma terceira vertente, consiste naqueles que acreditam ser o livro apenas uma ferramenta e que, a partir da formação do professor e de sua competência analítica e cognitiva, poder-se-á fazer dessa

ferramenta um aliado; logo, não seria ele – o livro – nem herói nem vilão (Lima, 2012).

No âmbito da Educação do Campo, as discussões sobre o uso do LD são polêmicas, uma vez que essa perspectiva educacional tem como princípios, o respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia; e a valorização da identidade da escola do campo, por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como, a flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas, entre outros (Brasil, 2005).

De fato, esse material de apoio aos professores, utilizado de forma monótona e prescritiva, pode dificultar que a abordagem dos conhecimentos escolares seja feita de forma contextualizada, não valorizar os saberes e as potencialidades existentes nas comunidades e não contribuir para o desenvolvimento de uma educação dotada de sentido e significado, capaz de colaborar para a transformação do espaço camponês.

Considerando o exposto, o presente estudo partiu do seguinte problema: que tensões metodológicas existem na utilização do LD de Ciências Naturais em turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental? A definição deste problema foi delineada a partir de questões norteadoras. A primeira é a concepção de que o LD é um instrumento/ferramenta de trabalho muito presente no sistema de educação formal e, certamente, nas salas de aula das escolas brasileiras. É através dele que se materializam as estruturas curriculares definidas, *a priori*, a partir dos interesses de uma dada sociedade, para um determinado grupo dentro da educação formal, com base nas formas de enxergar o mundo e as pessoas usuárias dessa ferramenta. Portanto, constitui um espaço privilegiado para disseminação das diversas ideologias, interesses, discursos e valores.

A segunda questão é que o LD é uma construção, instrumento de ação docente e, ao mesmo tempo, um produto social, que pode se tornar dinâmico no espaço da escola, a partir das relações que os sujeitos da ação pedagógica estabelecem nos seus diferentes usos, eximindo-o da ideia de que seja um material pronto e acabado, a fim de ser consumido por professores e alunos. Desse modo, houve prevalência das proposições da primeira questão, uma vez

que se percebeu a falta de criatividade e criticidade na utilização desse recurso.

A proposta deste estudo aflorou a partir das vivências de uma das autoras como estagiária do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, fato que possibilitou perceber que o LD é um dos principais materiais de suporte de trabalho docente para abordagem dos conhecimentos escolares. O objetivo geral foi compreender a utilização do LD de Ciências Naturais em turmas do 6º ao 9º ano em escolas do campo. Especificamente, a pesquisa objetivou conhecer os usos metodológicos do LD de Ciências Naturais em turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental de escolas do campo e identificar como os professores utilizam esse recurso nos anos finais do Ensino Fundamental.

Dessa forma, pesquisar as tensões metodológicas que existem na utilização do LD é relevante, pois contribui para a produção de conhecimentos científicos e reflexões teóricas na área, possibilitando aos leitores e pesquisadores, conhecimentos sobre essa política pública, bem como, os conflitos e as tensões que estão envoltas na sua utilização e suas possíveis contribuições para o ensino de Ciências Naturais e para a Educação do Campo.

Metodologia

Foi realizada pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, por ser esse tipo de pesquisa o que melhor se adequou ao objeto e aos objetivos deste estudo. A respeito desse tipo de pesquisa, Chizzotti (2006, p. 28) afirma que o “termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível”.

O cenário da pesquisa foi uma escola do município de Juazeiro do Piauí-PI. Esta dispõe de 13 turmas, sendo uma multisseriada, composta por alunos do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental; as demais turmas são seriadas e atendem a alunos do 3º ao 9º ano. A instituição conta com 27 funcionários, sendo 18 professores; o número total de alunos é de 135, sendo 65 matriculados no turno da manhã e 70 no turno da tarde.

Os interlocutores do estudo foram professoras que trabalham com a disciplina de Ciências Naturais, que aderiram à investigação de forma livre e consciente. Neste estudo, serão denominadas de ML e AK para preservar suas identidades. ML possui 45 anos de idade, 20 dedicados ao magistério; há 8 anos ministra aulas de Ciências Naturais, mas não possui

formação específica na área. AK possui 28 anos de idade, 5 anos dedicados à docência, trabalha com Ciências há apenas 1 ano, também não possui formação específica na área.

Para atingir o objetivo da pesquisa, foram utilizados como instrumentos de produção de dados a observação simples, o questionário e a entrevista. Segundo Gil (2011), a observação simples se constitui em um elemento fundamental para a pesquisa, pois desempenha papel imprescindível na sua feitura, sobretudo, na fase de produção dos dados. Também é caracterizada como aquela em que o pesquisador observa de maneira espontânea os fatos que ocorrem em torno do objeto de estudo. No entanto, esse tipo de observação requer um mínimo de controle na obtenção dos dados, exigindo do pesquisador não apenas a coleta dos dados, mas a análise e a interpretação destes, para posterior sistematização (Gil, 2011). A observação foi feita em turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, especificamente nas aulas de Ciências Naturais. O controle dos dados foi realizado através de um roteiro de observação e um diário para fazer anotações.

Sobre a entrevista, Lakatos e Marconi (1992) consideram que se trata de uma técnica de uso e produção de dados,

através da qual, o investigador se coloca frente ao sujeito investigado, formulando perguntas, com o objetivo de produzir dados que lhe servirão de orientação. Nesse caso, é empregado para obtenção de informações sobre o que as pessoas sabem, acreditam, esperam, sentem, desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, com relação ao tema da pesquisa, a sua vida e a formação em relação à leitura.

Os dados foram organizados, categorizados e analisados com o auxílio da técnica da análise de conteúdo (Bardin, 2011), que envolve descrição objetiva e sistemática do conteúdo manifestado nos dados dos interlocutores. Essa técnica de análise consiste em desmontar a estrutura e os elementos de determinado conteúdo para elucidar suas diferentes características e fornecer a extração de sua significação para a compreensão dos saberes docentes vinculados aos diversos usos do LD.

Aspectos históricos e legais sobre o Livro Didático no Brasil

A trajetória de utilização do LD no Brasil, em 2019, demarca 75 anos de história, com períodos de lentidão, que deram lugar a cronogramas, definição de recursos, cuidados com a qualidade, adesão dos professores, enfim, a um conjunto de ações que levou a estruturação do atual

Programa Nacional do Livro Didático do Ministério da Educação (PNLD/MEC).

As primeiras iniciativas referentes à elaboração e à disponibilização de material didático surgiram, no Brasil, inicialmente em 1929, ainda de forma tímida e insatisfatória. Somente com o passar dos anos é que houve avanço nos processos de aquisição e distribuição desse instrumento para as instituições públicas de ensino.

Um dos principais desafios foi sempre a disponibilização de recursos públicos para atender à demanda de alunos matriculados na Educação Básica, sendo que, inicialmente, os livros eram disponibilizados apenas para o Ensino Fundamental e somente depois, foi possível o acesso desse material para o Ensino Médio e outras modalidades de educação, como a Educação de Jovens e Adultos (EJA), a Educação Especial e a Educação do Campo.

Um importante fato na trajetória histórica do LD foi a implantação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), criado através do Decreto nº 91.542, de 19 de agosto de 1985, com o intuito de apresentar livros com os conteúdos mais organizados e, também, promover a distribuição destes, por todo o território brasileiro.

Sobre esse programa, Souza e Soares (2011, p. 2) esclarecem que:

O Programa Nacional do Livro Didático é o maior programa mundial em distribuição gratuita deste material educativo. Livros de várias disciplinas como português, matemática, ciências, história e geografia, dicionários linguísticos e enciclopédicos, CDs, atlas etc. são distribuídos gratuitamente para alunos da rede pública de ensino.

Assim, graças ao PNLD, estudantes de todo o país, matriculados no Ensino Fundamental e Médio, nas diferentes modalidades de educação, têm acesso ao LD e também a demais materiais complementares, como dicionários, enciclopédias e outros recursos, que são de fundamental importância para o processo de ensino e aprendizagem.

No que se refere aos aspectos legais, o Brasil possui ampla legislação que trata sobre o dever do Estado quanto à disponibilização de investimentos para aquisição de materiais didáticos e pedagógicos. Em seu Art. 4º, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9.394/96) afirma que o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de atendimento ao educando, em todas as etapas da Educação Básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar e insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Portanto, sendo o LD recurso de fundamental importância para a

aprendizagem dos alunos, supõe-se afirmar que a referida lei trata sobre esse material.

Em se tratando especificamente das escolas do campo, o Decreto 7.352, de 04 de novembro de 2010, afirma em seu Art. 1º § 4º que:

A Educação do Campo concretizar-se-á mediante a oferta de formação inicial e continuada de profissionais da educação, a garantia de condições de infraestrutura e transporte escolar, bem como de materiais e livros didáticos, equipamentos, laboratórios, biblioteca e áreas de lazer e desporto adequados ao projeto político-pedagógico e em conformidade com a realidade local e a diversidade das populações do campo. (Brasil, 2010a, p. 1).

O Decreto é claro ao definir condições para que a Educação do Campo seja desenvolvida com qualidade socialmente referenciada, definindo, inclusive, condições de trabalho para os professores e de aprendizagem para os alunos, entre elas, a disponibilidade de LD, em conformidade com a diversidade das populações camponesas; contudo, nas seções de observação simples, evidenciou-se que existem desafios, entre eles: a estrutura precária dos espaços físicos e a ausência de materiais didáticos contextualizados.

Nesse contexto, é pertinente abordar o que está posto no Art. 1º do Decreto nº 7.084, de 27 de janeiro de 2010, o qual

trata especificamente da funcionalidade das ações do PNLD, segundo o qual:

Os programas de material didático executados no âmbito do Ministério da Educação são destinados a prover as escolas de educação básica pública das redes federal, estaduais, municipais e do Distrito Federal de obras didáticas, pedagógicas e literárias, bem como de outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita (Brasil, 2010b, p. 2).

Nas seções de observação simples foi possível perceber que, além dos LDs, as escolas também contam com considerável acervo de obras pedagógicas e literárias. Os livros de Literatura Infantil compõem os cantinhos de leitura e são utilizados com frequência pelas professoras, principalmente, as que atuam na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nos anos finais desse nível de ensino, existe pouco incentivo para a formação de alunos leitores, assim como a utilização de materiais distribuídos pelo Ministério da Educação (MEC).

No tocante à avaliação do LD, o Decreto 7.084/2010, precisamente em seu Art. 19º, aponta que a avaliação pedagógica dos LDs no âmbito do PNLD deve ser realizada com base em critérios comuns e critérios específicos para os diversos componentes curriculares, considerando-se, necessariamente, sem prejuízo de outros:

I - o respeito à legislação, às diretrizes e normas gerais da educação;

II - a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano;

III - a coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica;

IV - a correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos;

V - a adequação e a pertinência das orientações prestadas ao professor; e

VI - a adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico. (Brasil, 2010b, p. 2).

Refletindo sobre isso, cabe salientar que, mesmo assim, esse material ainda chega às escolas com qualidade abaixo do esperado pelos educadores, e é muito comum também, ser distribuído nas escolas em quantidade insuficiente para os alunos, uma vez que esta distribuição é feita com base nos dados do censo educacional do ano anterior.

No âmbito dos anos finais do Ensino Fundamental, os materiais didáticos distribuídos para os alunos das escolas do campo possuem as mesmas características dos que são distribuídos para escolas da zona urbana; no entanto, o ideal é que esses materiais, ao serem produzidos, considerem as especificidades do campo, contemplem conteúdos que possam caracterizar o contexto desses indivíduos, pois como é que esses sujeitos desenvolverão saberes e conhecimentos significativos, se os conteúdos abordados

não o permitirem? Esta indagação é feita considerando a riqueza dos saberes das populações camponesas, principalmente, levando em conta o contato que se tem com a natureza diariamente e que pode ser discutido no componente curricular de Ciências Naturais.

Não significa dizer que é preciso disponibilizar LDs contendo apenas conteúdos sobre a realidade do campo, mas que esse recurso possa contemplar aspectos gerais e específicos, que possibilitem a formação humana e a valorização da cultura, dos costumes, das tradições e dos saberes dos sujeitos do campo. Assim, a utilização de materiais e LDs que tomem as realidades camponesas como referência é um dos passos importantes para a construção, pelas novas gerações, de vínculos positivos com o campo.

Os diversos usos metodológicos do Livro Didático

O LD é um instrumento utilizado no processo de ensino e aprendizagem pelos professores e alunos. Trata-se de uma tradição tão forte dentro da educação brasileira, que o seu acolhimento independe da vontade e da decisão dos professores. “Não é à toa que a imagem estilizada do professor apresenta-o com um livro nas mãos, dando a entender que o ensino, o livro e o conhecimento são

elementos inseparáveis, indicotomizáveis” (Silva, 1996, p. 8).

Lajolo (1996) conceitua o LD como um material escrito, editado, vendido e comprado, utilizado em aulas e cursos de forma sistemática. Reforça que, em países como o Brasil, marcado por precaríssima situação educacional, esse material, de uso predominante, determina os conteúdos e condiciona as estratégias de ensino, de forma decisiva. Desse modo, embora não seja o único material didático utilizado por alunos e professores, ele pode ser decisivo no processo, fato que justifica a necessidade, cada vez maior, de ampliação de olhares para a utilização desse material nas escolas.

Sobre esse recurso, Silva (1996) afirma que seu uso pelos professores é influenciado pela organização do ensino, pelo valor atribuído a esse material pelos gestores públicos e docentes, bem como, pela influência que as editoras exercem, com o objetivo de vendê-los para as escolas, conforme se pode inferir:

Sustenta essa tradição o olhar saudosista dos países, a organização escolar como um todo, o marketing das editoras e o próprio imaginário que orienta as decisões pedagógicas do educador. E aprender, dentro das fronteiras do contexto escolar, significa atender às liturgias do livro, dentre as quais se destaca aquela do livro “didático”: comprar na livraria no início de cada ano letivo, usar o ritmo do professor, fazer as lições, chegar à metade ou aos três quartos

dos conteúdos ali inscritos e dizer além, pois é assim mesmo (e somente assim) que se aprende. (Silva, 1996, p. 8).

Diante dessa afirmação, é perceptível que a existência do LD tem grande dimensão no ensino, sendo um instrumento tradicionalmente muito utilizado; contudo, se o educador não tiver habilidade para trabalhar com aquele de forma crítica e criativa, o processo de ensino e aprendizagem não passará da reprodução e memorização de conteúdos, desconsiderando assim, a proposta ideal, que é a construção do conhecimento.

Lajolo (1996, p. 8) afirma que, caso o professor utilize esse material de forma crítica e consciente, explicitando suas concepções de educação e as teorias que fundamentam a disciplina de que se ocupa o livro, ele pode se transformar em um material de referência para a prática docente, uma vez que “o pior livro pode ficar bom na sala de um bom professor e o melhor livro desanda na sala de um mau professor, uma vez que o livro é apenas um instrumento auxiliar da aprendizagem”.

Em se tratando do ensino de Ciências Naturais nas escolas do campo, cabe salientar a importância do texto escrito para facilitar a discussão de conceitos e fatos. Outro aspecto de fundamental importância é conter exercícios que promovam a fixação dos conteúdos, dispor

da presença de esquemas e figuras, que facilitem o entendimento do conteúdo, pois, na medida em que o professor faz a leitura dos textos, deve fazer também, o estudo dos esquemas e das figuras para facilitar a compreensão dos alunos.

Apesar de ser importante, a sua utilidade é eficiente somente até certo ponto. Isso se afirma pelo fato de não serem descartadas as possibilidades de erros. Considerando isso, o professor precisa ter um olhar bastante crítico para detectar possíveis erros e evitar que eles sejam reproduzidos, comprometendo, assim, o aprendizado dos educandos.

Também é preciso ficar atento se os conteúdos são apresentados de forma descontextualizada, com quantidade de informações abaixo do necessário, desfavorecendo a discussão sobre eles, bem como, dificuldades de relacioná-los com os saberes dos estudantes. Nesse sentido, a contextualização de materiais e LDs precisa ser compreendida como exercício teórico e prático de ampliação da abordagem pedagógica no processo de ensino e aprendizagem e deve vir acompanhada do mesmo exercício por parte de educadores e educadoras, quer sejam do campo ou da cidade.

Os coletivos de educadores do campo e os movimentos sociais, que possuem experiências em trabalhar os

conteúdos de forma contextualizada, têm defendido o uso de materiais e livros contextualizados, numa perspectiva de diálogo com realidades mais amplas e não de restrição a um contexto rural, pretensamente puro ou idealizado.

Diante de todos esses detalhes, é óbvio que os LDs não devem ser utilizados como único recurso no processo de ensino e aprendizagem. A respeito dessa questão, Moreira e Candau (2008, p. 2) apontam que:

Uma educação de qualidade deve permitir ao estudante ir além dos referentes de seu mundo cotidiano, assumindo-o e ampliando-o, de modo a tornar-se um sujeito ativo na mudança de seu contexto. Para que isso ocorra, são indispensáveis conhecimentos e experiências escolares que garantam ao aluno uma visão acurada da realidade em que está inserido (favorecendo-lhe uma ação consciente no mundo imediato) e que contribuam para a expansão de seu universo cultural.

Quando se utiliza os LDs como único recurso, a educação não acontece na horizontalidade, de forma transformadora, na perspectiva da libertação e da emancipação. Pelo contrário, o ensino ocorre de forma isolada e distante da realidade dos estudantes, já que o livro é uma ferramenta que não apresenta tudo aquilo que é necessário ser abordado.

É fundamental que o professor procure ter conhecimento antecipado dos

conteúdos dos LDs. Nesse contexto, Libâneo (1990, p. 146) 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.

Assim, é necessário que, cada vez mais, os professores observem os LDs detalhadamente, para perceber quais são as desvantagens que eles trazem consigo, bem como, para pensar em estratégias que promovam o ensino contextualizado, dialogando com a realidade dos sujeitos. O LD é um recurso de fundamental importância para as escolas públicas e, por desfrutar dessa relevância, foi incluído nas políticas educacionais, como o PNLN, por exemplo, fazendo com que o poder público cumpra sua parte na garantia de materiais didáticos e pedagógicos que contribuam para a qualidade da educação.

Portanto, os LDs contribuem para o processo de ensino e aprendizagem, mas é necessário saber utilizá-los, para que possam, de fato, cumprir esse papel. Quando não contemplarem a realidade dos sujeitos do campo, a prática do professor

demanda amplas reflexões a respeito desse material, cabendo a esse profissional, selecionar materiais complementares, para que seja possível relacionar com o cotidiano dos alunos, com o olhar minucioso, a fim de identificar aspectos que não sejam relevantes ou que possam prejudicar o aprendizado dos educandos.

O Livro Didático no ensino de Ciências das escolas do campo: revelações das professoras

Neste estudo, foi constatado que, na prática das duas professoras interlocutoras, o LD é utilizado como principal recurso. A respeito dessa questão, ML afirmou que utiliza o livro em quase todas as suas aulas; e AK informou que utiliza em todas as aulas, mesmo quando usa outros recursos. Sobre essas constatações, Menezes e Santos (2001, p. 1) apontam também que:

... é um material pedagógico considerado o mais tradicional e certamente o mais utilizado nas escolas. O Banco Mundial situa o livro em quarto lugar de importância na aprendizagem dos alunos. Já a UNESCO considera o livro como o “suporte mais fácil de manejar e mais econômico”. No Brasil, a política educacional considera o livro didático como “um dos principais insumos da instituição escolar”.

Não há dúvidas sobre a relevância atribuída ao LD, seja no âmbito das políticas educacionais, seja no âmbito da prática docente. Nas seções de observação

simples, foi evidenciado que o LD é utilizado diariamente pelas duas professoras, em todas as aulas, enfocando a discussão dos conteúdos dispostos nesse material e a realização de exercícios propostos. A única exceção registrada, foi em uma aula em que a professora ML realizou uma dinâmica na qual a cada aluno foi solicitado a escolher o nome de uma árvore e que, na sequência, fizesse uma defesa sobre a preservação do meio ambiente, estimulando reflexões sobre a importância da natureza. Isso não estava no livro, mas ela trouxe esse momento para enriquecer a aula.

No âmbito da utilização desse recurso didático, vale refletir que, em algumas práticas, sua utilização supera as históricas e conhecidas formas de ensino baseadas na memorização mecânica de conteúdos, abrindo espaços para uma abordagem mais dinâmica, significativa e inclusiva, do ponto de vista dos alunos. Em outras situações, o LD é utilizado como um mero instrumento de trabalho, que não contempla a realidade dos alunos e acaba por não atrair o interesse dos mesmos.

Segundo Libâneo, Oliveira e Toschi (2003), a escola deve oferecer aos educandos oportunidades para que desenvolvam suas capacidades, potencialidades e habilidades. Uma das formas de garantir a aprendizagem

significativa é a abordagem de conteúdos que favoreçam a compreensão da realidade social na qual estão inseridos. Nesse aspecto, o LD se apresenta como recurso relevante para a abordagem dos conteúdos, bem como, para o desenvolvimento dos aspectos cognitivos, mas precisa ser explorado de forma criativa e significativa.

Diante disso, os LDs podem ser considerados como instrumentos que auxiliam a aprendizagem dos alunos, cabendo aos professores, a responsabilidade pela definição de usos desse recurso, contextualizando os seus conteúdos, relacionando-os com a realidade dos estudantes, bem como, fazendo complementações, através de pesquisas, atividades, leituras extras, entre outras possibilidades.

De posse do LD, os professores devem planejar e desenvolver situações de ensino e aprendizagem que favoreçam a ampliação do senso crítico do alunado, instigando-os a relacionar os conteúdos com o meio social em que vivem e com as diferentes relações de poder que envolvem a produção e socialização do conhecimento. Segundo Gadotti (2003, p. 53), o profissional da educação precisa:

... perguntar-se: por que aprender, para quê, contra quê, contra quem. O processo de aprendizagem não é neutro. O importante é aprender a pensar, a pensar a realidade e não pensar pensamentos já pensados. Mas

a função do educador não acha aí: é preciso pronunciar-se sobre essa realidade que deve ser não apenas pensada, mas transformada.

Nesse contexto, vale destacar que o componente curricular Ciências Naturais pode ser entendido como um conjunto de conhecimentos, um campo de estudo muito interessante. Além disso, se constitui como um componente obrigatório no currículo do Ensino Fundamental. Uma das principais importâncias do ensino desta disciplina, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, é:

mostrar a Ciência como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo, é a meta que se propõe para o ensino da área na escola fundamental. (Brasil, 1997, p. 21).

Nesse sentido, é necessário que os professores dessa disciplina desenvolvam situações de ensino que favoreçam uma maior aproximação das atividades escolares com a realidade dos alunos, almejando que eles conheçam e problematizem a realidade social na qual estão inseridos, bem como, questionem as diferentes formas de relação do ser humano com a natureza e suas implicações para a continuidade da vida no planeta Terra.

Desse modo, o ensino de Ciências Naturais nas escolas do campo requer maior valorização, organização e planejamento escolar, vinculados com a realidade e as vivências dos estudantes, criando condições fundamentais para a utilização e o aproveitamento significativo dos diferentes tempos e espaços de formação disponíveis na escola e no seu entorno.

No que se refere à concepção das professoras sobre o LD, AK considera que esse recurso atende a todas as suas necessidades; já ML enfatizou notar deficiências, sobretudo, no que se refere a itens relativos à abordagem da realidade dos alunos. Reforça que:

O livro didático é um recurso auxiliar e não o objeto principal para o professor desenvolver seu trabalho, pois observo que não atende às necessidades de aprendizagens dos meus alunos. Para resolver esse problema eu desenvolvo estratégias para enriquecer o ensino. (Dados da entrevista).

De fato, no ensino de Ciências Naturais é importante que o professor faça opção por recursos que garantam a explanação dos conteúdos, articulando-os com a realidade dos alunos, de maneira que estes reconheçam os diferentes elementos da natureza e as relações de vida no planeta. A respeito dessa questão, os

Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Ciências afirmam que:

São divulgadas críticas ao ensino de Ciências centrado na memorização dos conteúdos, ao ensino enciclopédico e fora de contexto social, cultural ou ambiental, que resulta em uma aprendizagem momentânea, 'para a prova', que não se sustenta a médio ou longo prazo. Por outro lado, é sabido que aulas interessantes de ciência envolvem coisas bem diferentes, como, por exemplo, ler texto científico, experimentar e observar, fazer resumo, esquematizar ideias, ler matéria jornalística, valorizar ... dessa forma o conhecimento científico, que também é construção humana, pode auxiliar os alunos a compreenderem sua realidade global ou regional. (Brasil, 1997, p. 58).

Considerando as proposições da Educação do Campo, outras fontes precisam ser utilizadas para suprir os conhecimentos que o LD não oferece, ou até oferece, mas necessita de materiais complementares, para garantir a eficiência da discussão. Quando o livro é utilizado como único recurso, a educação acontece na verticalidade, comprometendo o desenvolvimento de um olhar crítico, capaz de entender a sociedade e o mundo ao seu redor. Diante disso, é confirmada a necessidade de utilização de outros recursos didáticos e que o LD seja utilizado de forma crítica e consciente, conforme afirma Lajolo (1996).

Ainda sobre a deficiência dos LDs, ML destacou que encontra dificuldades na

sua utilização. Segundo ela, o livro utilizado no 9º ano do Ensino Fundamental é muito pobre e não contempla os conteúdos de forma aprofundada. Ressalta que as questões de cálculos mostram apenas o resultado e não apresentam o desfecho, o que é necessário para os alunos aprenderem com o professor resolvendo passo a passo. Esta afirmação deixa implicitamente clara a dificuldade da professora em compreender e ministrar os conteúdos dessa disciplina, uma vez que ela não possui formação na área.

A respeito dessa questão, é válido ressaltar que existe uma contradição na formação acadêmica de ambas as professoras, visto que não são formadas na área de Ciências da Natureza. Como as professoras ministram aulas de uma disciplina em que não foram formadas? Dominam os conhecimentos específicos dessa área? Sentem dificuldades? Sobre isso, cabe salientar que Freire (1983, p. 131), no livro *Pedagogia da Esperança*, reforça sua preocupação com a prática educativa fundamentada, dando ênfase, de maneira especial, à área de Ciências Naturais, ao afirmar que:

... ninguém ensina o que não sabe. Mas também ninguém, numa perspectiva democrática, deveria ensinar o que sabe sem, de um lado, saber o que já sabem e em que nível sabe aqueles e aquelas a quem vai ensinar o que sabe. De outro, sem respeitar esse saber, parte do qual se

acha implícito na leitura do mundo dos que vão aprender o que quem vai ensinar sabe.

De acordo com esses pressupostos, ressalta-se a importância da formação específica e do aprofundamento dos conhecimentos da área para o exercício da profissão docente. Desse modo, considera-se, que tanto a atuação profissional, quanto os resultados da prática docente na sala de aula, podem ser mais significativos quando os professores possuem formação específica na área de atuação.

Nessa perspectiva, os Parâmetros Curriculares Nacionais informam que é importante compreender que cabe ao professor “selecionar, organizar e problematizar conteúdos de modo a promover um avanço no desenvolvimento intelectual do aluno, na sua construção como ser social” (Brasil, 1997, p. 28). Nesse ínterim, questiona-se: como o professor de Ciências Naturais, sem formação específica, desenvolve a contento a sua função? Nesse caso, é necessário que este busque uma segunda licenciatura, que a Secretaria Municipal de Educação desenvolva processos de formação continuada e forneça apoio pedagógico, para que os professores superem essas dificuldades.

Sobre a escolha do LD, somente ML confessou participar desse processo. Ela mencionou que o tempo de avaliação é

pouco, não permitindo que o professor conheça realmente a qualidade do livro. Diante disso, percebe-se que existem falhas no processo de seleção dos LDs, cabendo aos gestores escolares e à Secretaria Municipal de Educação, assegurarem tempos e espaços para que os docentes avaliem verdadeiramente os livros e selecionem aqueles que consideram como sendo os melhores, uma vez que um importante passo na boa utilização do LD é o processo de escolha pelos professores. Sobre essa questão, Lajolo (1996, p. 4) informa que “a escolha e a utilização do livro didático precisam ser fundamentadas na competência dos professores que, junto com os alunos, vão fazer dele instrumento de aprendizagem”.

Nesse contexto, Ribas e Buzen (2015) apontam os principais itens que precisam ser questionados pelos professores no processo de escolha do LD, dentre eles: se a seleção de conteúdos (objetos a ensinar) é adequada; se a sequência em que os conteúdos são apresentados é coerente com as metas de aprendizagem definidas pela escola; se o conjunto de conteúdos, assim como a abordagem didática dada a eles, é adequado ao perfil dos alunos da escola; se a obra contempla os núcleos mais importantes do trabalho da área disciplinar, tendo em vista, os objetivos de formação e

as aprendizagens já estabelecidos para os anos escolares; se o projeto gráfico da obra é adequado aos interesses e as necessidades dos alunos; se o Manual do Professor contribui de forma significativa para o trabalho docente.

No que se refere ao processo de escolha do LD, muitos aspectos devem ser considerados, por exemplo, é importante os professores verificarem se esse material apresenta textos informativos, ilustrações, diagramas e tabelas, sugestão de exercícios, proposição de experiências e pesquisas, entre outras atividades e conteúdos, cuja leitura favoreça a aprendizagem dos estudantes, uma vez que:

A apropriação de seus conceitos e procedimentos pode contribuir para o questionamento do que se vê e ouve, para a ampliação das explicações acerca dos fenômenos da natureza, para a compreensão e valoração dos modos de intervir na natureza e de utilizar seus recursos, para a compreensão dos recursos tecnológicos que realizam essas mediações, para a reflexão sobre questões éticas implícitas nas relações entre Ciência, Sociedade e Tecnologia. (Brasil, 1997, p. 21-22).

Avaliando essa questão, entende-se que o ensino de Ciências Naturais traz consigo a tendência ao desenvolvimento da investigação, como forma de aprendizagem dos conteúdos, compreendendo que é através da pesquisa que são desenvolvidas

as capacidades de enxergar os fenômenos explicados por essa disciplina. Desse modo, o LD precisa dispor de atividades e orientações que estimulem o desenvolvimento da pesquisa, estimulem a realização de experimentos, aulas práticas, entre outras possibilidades.

O fato é que, na atualidade, são presenciados acontecimentos sociais, políticos e econômicos, bem como, avanços científicos e tecnológicos, e, assim, a escola precisa ter a capacidade de interagir com todas essas informações, transformando-as em conhecimentos escolares, “fazendo-se palco do grande diálogo de linguagens e de códigos que, porque existem na sociedade, precisam estar presentes na escola, sendo o livro didático um bom portador para elas” (Lajolo, 1996, p. 5).

Para tanto, o material didático e a metodologia aplicada dirão muito sobre o resultado do trabalho educativo. Quanto a isso, Krasilchik (1987, p. 45) ressalta que “o professor é o elemento do sistema que tem acesso direto e contato contínuo com os estudantes ... É ele também quem decide, em última instância, sobre a utilização dos materiais didáticos”.

Portanto, são muitos aspectos relativos ao uso dos LDs, necessários de atenção no que diz respeito a esse material, desde o processo de escolha, pois este diz

muito sobre a qualidade de livro que chegará às escolas. Contudo, acontecendo de forma insatisfatória, certamente ocasionará falhas no ensino, dificultando a aprendizagem dos educandos. Principalmente, no caso da escola *lócus* dessa investigação, onde o LD é o principal recurso utilizado pelas professoras no desenvolvimento de suas aulas.

No entanto, além da escolha é necessário que as secretarias de educação desenvolvam ações que favoreçam a utilização significativa do LD pelos professores, entre as quais: propiciar e orientar uma interação adequada entre o professor e os alunos, em torno dos conhecimentos a serem ensinados (a compreensão de um texto, um conceito, um tipo de raciocínio, um modo de fazer etc.); colaborar para que os aprendizes e docentes atinjam os objetivos e as metas estabelecidas no planejamento escolar; auxiliar no processo de construção dos conhecimentos, indicando diferentes possibilidades e recursos didáticos adequados.

Além dessas condições estruturais fornecidas pelas secretarias municipais de educação, os coordenadores pedagógicos possuem relevante papel no desenvolvimento de ações, contribuindo para a utilização significativa dos LDs,

entre as quais, aponta-se: fornecer informações e suscitar reflexões coletivas, envolvendo professores nos processos de escolhas e utilização dos LDs; assegurar o acesso ao Guia de LDs (PNLD/MEC), além da análise cuidadosa das resenhas neles contidas e da ampliação de acervos das obras didáticas propriamente ditas, para exame do professor; estabelecer controle de formas de pressões ou interferências de editoras ou outras instâncias, alheias ao processo institucional, para que as decisões de caráter pedagógico não se submetam a interesses parciais ou estritamente comerciais.

No mais, os professores possuem papel de destaque, uma vez que são eles quem planejam e desenvolvem situações de aprendizagem, devendo, assim, levantar as necessidades de aprendizagens dos alunos, considerando a sua realidade, podendo relacionar com os conteúdos disponíveis nos livros; realizar leitura e discussão dos conteúdos em grupos, relacionando com o cotidiano dos alunos; selecionar os conteúdos, pensando na importância e na relevância social que esses possam favorecer ao aprendizado dos alunos, entre outras situações.

Nesse contexto, as concepções de aprendizagens estão ligadas ao conhecimento proposto para os sujeitos e

aos conteúdos selecionados. Desse modo, as concepções de ensino precisam estar ligadas à apresentação de conteúdos com conceitos e metodologias que favoreçam a leitura de mundo e a formação política e social dos sujeitos, para que possam compreender sua realidade e o mundo ao seu redor.

Vale refletir que, por meio dos conteúdos, certos grupos sociais podem expressar sua visão de mundo, ideias relativas ao modelo de sociedade que se almejam, as verdades que desejam que sejam acreditadas dentre outros aspectos. É perceptível que algumas classes sociais, que são sujeitos importantes na construção da sociedade, não são valorizadas pelos LDs. É preciso desmistificar a ideia de que os livros estão bons porque foram feitos por pessoas de muita sabedoria, sem se questionar e refletir sobre as possibilidades de tais livros poderem apresentar objetivos negativos implícitos, que possam comprometer a transformação e a emancipação dos alunos.

Daí, a necessidade de outros recursos didáticos, que possibilitem aos alunos ler as entrelinhas, que favoreçam a socialização da riqueza intelectual dos indivíduos, abrindo possibilidades para que possam trilhar caminhos de libertação intelectual, enxergando o mundo por várias dimensões, reconhecendo-se como sujeitos

que contribuem para a construção e a transformação da sociedade.

Considerações finais

Na síntese conclusiva deste estudo, o texto “Rolha pedagógica” contempla

reflexões sobre o papel dos recursos didáticos e seus usos na prática pedagógica, fato que lhe confere potencial para subsidiar o fechamento dessa investigação, conforme se observa:

Quadro 1 - Texto reflexivo.

ROLHA PEDAGÓGICA

Um Supervisor Pedagógico visitou uma escola de ensino fundamental. Em seu trajeto observou algo que lhe chamou a atenção: uma professora estava entrincheirada atrás de seu escritório, os alunos faziam a maior bagunça; o quadro era caótico.

Decidiu, então, se apresentar:

- Com licença, sou o Supervisor... Algum problema?

- Estou completamente perdida senhor, não sei o que fazer com estas crianças. Não tenho lâminas de apresentações, não tenho livros, o ministério não envia sequer o mínimo material didático, não tenho recursos eletrônicos, não tenho nada novo para lhes mostrar, nem o que lhes dizer!

O Supervisor, que era um docente de alma, viu uma rolha sobre o escritório, a tomou, e com serenidade oriental falou com as crianças:

- Alguém sabe o que é isto?

- Uma rolha! - gritaram os alunos surpresos.

- Muito bem. E de onde vem a rolha?

- Da garrafa. Uma máquina a coloca. De uma árvore. Da cortiça. Da madeira. – respondiam as crianças animadas.

- E o que dá para fazer com madeira? – continuava entusiasta o docente.

- Cadeiras. Uma mesa. Um barco!

- Muito bem, então teremos um barco. Quem se anima a desenhá-lo? Quem faz um mapa na lousa e indica o porto mais próximo para o nosso barquinho? Escrevam a qual Estado brasileiro corresponde. E qual é o outro porto mais próximo que não é brasileiro? A qual país corresponde? Alguém lembra que personagens famosos nasceram ali?

- Alguém lembra o que produz esse país? Por acaso, alguém conhece alguma canção desse lugar?

E assim, começou uma aula variadíssima de desenho, geografia, história, economia, música, etc. A professora ficou muito impressionada. Quando a aula terminou, comovida, disse ao Supervisor:

- Senhor, nunca esquecerei a valiosa lição que hoje me ensinou.

Muitíssimo obrigada!!!

O tempo passou. O Supervisor voltou à escola e procurou pela professora. A encontrou novamente encolhida atrás de seu escritório, os alunos, outra vez, em desordem total.

- Mas, professora, o que houve? Lembra de mim?

- Mas é claro, como poderia esquecê-lo? Que sorte que o senhor voltou!

Não encontro a rolha. Onde a deixou?

(Autor desconhecido)

Fonte: Recuperado de: <http://educa-tube.blogspot.com/2015/03/a-rolha-pedagogica-uma-reflexao-sobre.html>.

Acesso em: 30 mar. 2019.

Este texto suscita muitas reflexões sobre a utilização dos materiais didáticos, evidenciando que seu uso criativo e crítico implica que os professores possuam

saberes pedagógicos e conhecimentos específicos da área de atuação. Tal questão demanda, necessariamente, que os docentes passem por processos de

formação inicial e continuada que os preparem para a utilização desses recursos. Além disso, é necessário acompanhamento e orientação por parte dos coordenadores pedagógicos, com o propósito de sanar as dúvidas, as dificuldades e as condições de trabalho garantidas pelas secretarias de educação.

A história evidencia que o uso de um recurso pedagógico pode potencializar a prática dos professores, favorecendo melhores resultados na aprendizagem dos alunos, mas não substitui a ação, a criatividade desse profissional no planejamento e no desenvolvimento de situações de ensino que favoreçam a aprendizagem.

No âmbito das escolas do campo, esse processo inclui a aquisição de LDs que tomem as realidades campesinas como referência, pois esse é um dos passos importantes para a construção, pelas novas gerações, de vínculos positivos com o campo. Não se trata, porém, apenas de adquirir livros contextualizados, mas de participar de processos formativos, através dos quais, os professores possam mudar as suas concepções, princípios, crenças sobre o campo e o que o caracteriza. A compreensão mais ampla do campo em sua dinâmica (continuidades e rupturas), precisa orientar essa contextualização e

ajudar a identificar com qual projeto de sujeito e de sociedade está vinculado.

É necessário que o professor tenha sabedoria e responsabilidade na tarefa da formação humana, pois a partir dos ensinamentos escolares é oportunizada aos estudantes a aprendizagem, a obtenção de conhecimentos. E a forma como esse conhecimento é ensinado e aprendido, reflete na sociedade.

Pesquisar sobre o LD possibilitou a ampliação de conhecimentos sobre a utilização desse recurso, conhecer os usos metodológicos em aulas, exclusivamente de Ciências Naturais numa escola de Ensino Fundamental, localizada no campo. Percebe-se que o LD, um material preparado e distribuído para atender aos diversos contextos brasileiros, ainda não atende satisfatoriamente às especificidades do campo, não valoriza a identidade camponesa, uma vez que esta é diversa. Também, não converge para a valorização da cultura camponesa em seus diversos aspectos, fato que torna esse material um instrumento que pode reprimir a formação de sujeitos críticos e transformadores de seu meio, como propõe a Educação do Campo.

A partir da pesquisa ficou evidente que as professoras fazem dos LDs sua principal ferramenta de trabalho. No entanto, seguem seus conteúdos no dia a

dia, tornando o ensino longe da realidade dos alunos, já que apresentam conteúdos distantes do contexto social em eles vivem.

Sabe-se que a ciência é constituída a partir de rigor teórico e metodológico, que se relacionam diretamente com os fatos e os acontecimentos que ocorrem ao nosso redor. Caso os professores não oportunizem aos estudantes a percepção e a investigação desses aspectos, o ensino torna-se desinteressante e sem sentido para os educandos.

Portanto, é possível adquirir conhecimentos abrangentes dentro da ciência, principalmente, no que se refere à vida e à natureza, visto que a ciência explica fatos surpreendentes; no entanto, é uma temática que deve ser abordada com recursos apropriados e através de caminhos possíveis de chegar a resultados significativos. Do mesmo modo, as aulas devem ser ministradas por professores com formação específica na área.

Dessa forma, faz-se necessário a implementação de processos de formação continuada, através dos quais os docentes reflitam sobre suas concepções de campo e cultura camponesa e dinamizem as formas de utilização dos LDs nos processos de ensino e aprendizagem.

Referências

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Brasil. (1996). Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>

Brasil. (1997). Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.

Brasil. (2005). Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. *Referências para uma política de Educação do Campo: caderno de subsídios*. Brasília.

Brasil. (2010a). *Decreto nº 7.352, de 4 de dezembro de 2010*. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação do Campo e o Pronex. Brasília: Ministério da Educação. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007/2010/2010/Decreto/d7352.htm

Brasil. (2010b). *Decreto nº 7.084, de 27 de janeiro de 2010*. Recuperado de <http://www.fnede.gov.br>

Chizzotti, A. (2006). *Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais*. Petrópolis: Vozes.

Freire, P. (1983). *Pedagogia da Esperança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Gadotti, M. (2003). *Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido*. Novo Hamburgo: Feevale.

Gil, A. C. (2011). *Métodos e técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Lajolo, M. (1996). Livro didático: um (quase) manual de usuário. *Em Aberto*, 16(69), pp. 03-09.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (1992). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas.

Libâneo, J. C., Oliveira, J. F., & Toschi, M. S. (2003). *Educação Escolar: políticas, estrutura e organização*. São Paulo: Cortez.

Libâneo, J. C. (1990). *Didática*. São Paulo: Cortez.

Krasilchik, M. (1987). *O professor e o currículo das Ciências*. São Paulo: EPU: Editora Universidade de São Paulo.

Lima, D. M. (2012). Livro didático e juventudes na Educação de [Jovens e] Adultos: consolidação ou negação do direito de ser jovem? In *Anais V Simpósio Internacional sobre Juventude Brasileira (JUBRA): Territórios Interculturais de Juventude*. Recife, p. 01-13. Recuperado de <http://www.unicap.br/jubra/wp-content/uploads/2012/10/TRABALHO-150.pdf>

Menezes, E. T., & Santos, T. H. (2001). Verbete livro didático. In *Dicionário Interativo da Educação Brasileira: Educabrazil*. São Paulo: Midiamix. Recuperado de <http://www.educabrazil.com.br/livro-didatico/>

Moreira, A. F., & Candau, V. M. (2008). Currículo, conhecimento e cultura. In Brasil, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. *Indagações sobre currículo*. (pp. 03-09). Brasília: Ministério da Educação.

Ribas, C. S., Buzen, C. (2015). Livros didáticos no ciclo de Alfabetização: diversos perfis, múltiplos usos. In Brasil. Secretaria de Educação Básica. Diretoria

de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. A organização do trabalho escolar e os recursos didáticos na alfabetização. Caderno 04* (pp. 19-31). Brasília: MEC, SEB.

Silva, E. T. (1996). Livro didático: do ritual de passagem à ultrapassagem. *Em aberto*, 69(16), 11-15.

Souza, W. O., & Soares, J. B. (2011). Memorial do PNLD: elaboração, natureza e funcionalidades. In XIX Semana de Humanidades, *Anais...* Natal.

Informações do artigo / Article Information

Recebido em : 08/06/2019
Aprovado em: 20/01/2020
Publicado em: 28/10/2020

Received on June 08th, 2019
Accepted on January 20th, 2020
Published on October, 28th, 2020

Contribuições no artigo: As autoras foram as responsáveis por todas as etapas e resultados da pesquisa, a saber: elaboração, análise e interpretação dos dados; escrita e revisão do conteúdo do manuscrito e; aprovação da versão final publicada.

Author Contributions: The author were responsible for the designing, delineating, analyzing and interpreting the data, production of the manuscript, critical revision of the content and approval of the final version published.

Conflitos de interesse: As autoras declararam não haver nenhum conflito de interesse referente a este artigo.

Conflict of Interest: None reported.

Orcid

Raimunda Alves Melo



<http://orcid.org/0000-0003-3652-8213>

Antonia Pereira de Macedo



<http://orcid.org/0000-0003-3185-3164>

Como citar este artigo / How to cite this article

APA

Melo, R. A., & Macedo, A. P. (2020). Usos do livro didático de Ciências em uma escola do campo. *Rev. Bras. Educ. Camp.*, 5, e6994. <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e6994>

ABNT

MELO, R. A.; MACEDO, A. P. Usos do livro didático de Ciências em uma escola do campo. **Rev. Bras. Educ. Camp.**, Tocantinópolis, v. 5, e6994, 2020. <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e6994>