

Abordagens didático-pedagógicas do ensino: uma análise sobre o tema saúde em uma coleção de livro didático de Biologia

Didactic-pedagogical approaches of teaching: an analysis on health theme in a Biology textbooks collection

Rhenan Ferraz de Jesus

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Universidade Federal do Pampa – Campus Uruguaiiana
rhenanferraz@yahoo.com.br

Jaqueline Copetti

Universidade Federal do Pampa – Campus Uruguaiiana
jaquecopetti@yahoo.com.br

Resumo

Objetivou-se analisar a contribuição de abordagens didático-pedagógicas do ensino (ADP) acerca da temática saúde em uma coleção de livro didático (LD) de Biologia para o Ensino Médio, pertencente ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2015. Foram estabelecidos critérios de seleção, o que compôs uma única coleção de LD como amostra do estudo. Constituiu-se um estudo qualitativo exploratório quanto aos objetivos e uma pesquisa bibliográfica quanto aos procedimentos, sendo empregada a análise de conteúdo como método de análise. Os resultados indicaram: um viés promotor da saúde; abordagem do tema saúde a conteúdos escolares por meio de textos, ilustrações e exercícios; duas abordagens apresentaram maior aprofundamento das ideias para a construção do conhecimento com os educandos. Concluiu-se que as ADP possibilitaram ampliar um olhar analítico e identificar alguns enunciados em torno da abordagem da temática saúde nos LD, apontando ainda uma carência significativa para abordá-la a uma dimensão pedagógica.

Palavras chave: ensino de ciências, livro didático; processo de ensino e aprendizagem, abordagem didático-pedagógica

Abstract

This research aimed to analyzed the contribution of the didactic-pedagogical approaches of teaching (DPA) from health theme in a Biology textbooks collection for high school by the National Program of Textbooks (NPT) of 2015. It was established criteria for selection which composed an only textbook collection as sample study. It was constituted a qualitative and exploratory study regarding the objectives and a bibliographic research to the procedures using a content analysis technique as the method of analysis. The results indicate: a view health promotion; issues related from health to the scholar contents by means of texts, illustrations and exercises; two approaches presented going deeper into the ideas for the knowledge building together with the students. It was concluded that the DPA allowed it to

increase an analytical view and to identify some enunciated about the approach of the health theme in the textbooks which signaling a significant lack this addressed theme in a pedagogical dimension.

Keywords: science teaching, textbooks, teaching and learning process, didactic-pedagogical approaches

Introdução

Entende-se que questões relacionadas à saúde humana no Ensino de Ciências (EC) são de extrema estima a serem problematizadas nos educandários para que se possa trabalhar de forma condizente e dar a devida atenção a temas emergentes na sociedade, bem como os demais conteúdos trabalhados nos diversos componentes curriculares em torno desse tema, como a Educação Física e áreas afins, em todo o Ensino Médio (EM) das escolas públicas do país. Nessa etapa da Educação Básica, também são escolhidos alguns materiais didáticos pelos professores tais como os livros didáticos (LD), conforme Perrelli, Lima e Belmar (2013, p.242), tornando-se “alvo de um número expressivo de trabalhos acadêmicos” para compreender a sua efetiva colaboração no processo de ensino e aprendizagem de Ciências/Biologia.

Mesmo que exista uma elevada gama de materiais curriculares atualmente disponíveis na rede comercial, e diante dos avanços tecnológicos, o livro didático continua sendo um dos recursos mais utilizados no EC (DELIZOICOV, ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011). Além disso, acaba sendo o principal material pedagógico na escola pública, “[...] embora o professor disponha de vários instrumentos para enriquecer suas aulas” (SILVA; OLIVEIRA, 2013, p.92). Com isso, sabendo que os LD do EM começaram a ser distribuídos às escolas públicas referentes à disciplina de Biologia somente em 2009 (BRASIL, s/d.), isso vem se tornar pauta deste estudo.

Nesse meio, pretendeu-se realizar uma análise nesses materiais didáticos acerca do tema saúde, uma vez que é levantada a hipótese de que pouquíssimas pesquisas tenham sido pautadas na perspectiva de esclarecer, especificamente, o aspecto pedagógico da abordagem dessa temática nos LD de Biologia. Desse modo, a persistência desta pesquisa vai na perspectiva de problematizar a dimensão pedagógica em torno do tema Saúde nesse material didático, podendo servir, de certo modo, como uma contribuição importante para ampliar essa percepção sobre o assunto. Inclusive, a intenção deste trabalho é fortalecida pela ausência (não adesão) de LD ao componente curricular Educação Física acerca desse programa.

Neste estudo é trazida uma alternativa para compreender o aspecto pedagógico em materiais didáticos, a qual pode ser realizada a partir de análises utilizando-se as Abordagens didático-pedagógicas do ensino (ADP), como propôs Mizukami (1986) em sua obra “*Ensino: as abordagens do processo*”. Essa autora traz um referencial teórico básico de comparação das diferentes classificações que procuram explicar o fenômeno educativo em sua multidimensionalidade, tomando-as como abordagens didático-pedagógicas no processo do ensino (tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista e sociocultural). Ainda, Mizukami (1986) lembra que as teorias não são as únicas fontes de resposta possíveis e incorrigíveis, pois:

[...] elas são elaboradas para explicar, de forma sistemática, determinados fenômenos, e os dados do real é que irão fornecer o critério para a sua aceitação ou não, instalando-se, assim, um processo de discussão permanente entre teoria e prática. (MIZUKAMI, 1986, p. 107).

A opção de utilizar essas abordagens como procedimento tem em vista, na perspectiva de Mizukami (1986), ao se constatar que certas linhas teóricas são mais explicativas sobre alguns aspectos em relação a outros, percebendo-se, assim, a possibilidade de articulação das diversas propostas de explicação do fenômeno educacional, no caso deste trabalho, na tentativa de desvelar uma dimensão pedagógica em livros didáticos quanto ao arranjo de contribuições que as ADP proporcionam a cerca da temática saúde nesses materiais.

Ainda, para Costa e Costa (2006), o tema saúde envolve trabalhar valores entre os jovens para que deles possam resultar atitudes em prol de melhores condições de saúde para todos, em todos os níveis, e por envolver, da mesma forma, diferentes dimensões.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais são taxativos ao considerar a educação para a saúde um desafio a ser assumido em todos os níveis da educação no Brasil, da pré-escola à série terminal do ensino médio. Mas, ao defender a necessidade dessa abordagem, enfatizam, também, a importância de que a saúde seja tratada em suas múltiplas dimensões, individual e social, e de forma articulada. [...] Vista dessa maneira, a questão da saúde envolve, além de conhecimentos essenciais a serem adquiridos, também valores e atitudes a serem desenvolvidos nos alunos para que eles, de fato, possam usufruir uma boa qualidade de vida. (COSTA; COSTA, 2006, p.65).

Na perspectiva de compreender aspectos associados à dimensão pedagógica para abordar temas relacionados à saúde humana em livros didáticos e tendo em vista do exposto anteriormente, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a contribuição de abordagens didático-pedagógicas do ensino acerca da temática saúde em uma coleção de livro didático de Biologia para o Ensino Médio, pertencente ao Programa Nacional do Livro Didático de 2015.

Metodologia

A decisão metodológica concerne, predominantemente, a uma investigação qualitativa no Ensino de Ciências, caracterizando-se como um estudo exploratório quanto aos objetivos (GIL, 2008), na tentativa de proporcionar uma maior familiaridade com o problema de pesquisa: se há teorias pedagógicas que norteiam a abordagem de temas e conteúdos escolares nos livros didáticos de Biologia, que contribuições em torno do tema saúde as abordagens didático-pedagógicas proporcionam para o Ensino de Ciências? Além disso, este estudo se caracteriza, quanto aos procedimentos técnicos, como uma pesquisa bibliográfica (GIL, 2008), constituindo como materiais de trabalho livros didáticos de Biologia para o Ensino Médio.

Os critérios para escolha dos materiais foram: a) LD distribuídos em uma escola estadual de Ensino Médio de Alegrete-RS com maior número de alunos matriculados nesta modalidade de ensino e que apresentasse melhor desempenho em avaliações do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) no município; b) LD pertencentes ao componente curricular Biologia; c) LD referendados pelo Guia do livro didático do PNLD de 2015 (BRASIL, 2014); d) LD destinados aos estudantes de Ensino Médio; e) LD que estivessem na escola e disponíveis para empréstimo aos pesquisadores. Com base nesses critérios, constituiu-se a coleção da Editora Moderna (BRÖCKELMANN, 2013) como material de estudo, a qual se mostrou única amostra e de utilização pela escola selecionada. A equipe diretiva da escola participante consentiu permissão de empréstimo do material para análise deste estudo, bem como ficou acordado entre escola e pesquisadores a sua entrega posterior após conclusão das análises.

Cada coleção é composta por 03 (três) volumes, dessa forma, quantificou-se o total de 03 (três) livros didáticos para análise, respectivos aos volumes I, II e III (v.i, v.ii e v.iii) da

coleção selecionada, os quais foram denominados pela abreviatura fazendo referência, respectivamente, ao 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. Também, atribuiu-se abreviação à coleção de Livro Didático Investigada (LDI).

Como método de análise, empregou-se a análise de conteúdo, a qual é considerada uma técnica que envolve a análise das mensagens expostas de forma objetiva e organizada dos conteúdos. Para Moraes (1999), esta forma de análise constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa técnica de análise, conduzindo a descrições sistemáticas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum (MORAES, 1999). Nesse sentido, como ressalta Moraes (1999), para a apresentação dos resultados, foram empregadas categorias a partir da seleção dos conteúdos contidos no LDI, que vêm ilustrar os conteúdos abordados.

A elaboração das categorias¹ foi embasada na classificação de Mizukami (1986) a partir das ADP (tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista e sociocultural) para facilitar a análise de concepções teóricas próximas às ADP em torno da temática em estudo nos três volumes do LDI. A partir desta categorização, foram expostos os principais resultados por meio de recortes dos trechos de cada livro, seguidos de seu volume e sua paginação, procurando ressaltar as principais preocupações existentes, de que modo se apresentam as concepções investigadas (se em textos, ilustrações, exercícios, propostas didáticas, etc.) e qual a finalidade dos seus enunciados.

Resultados e Discussão

Abordagem tradicional

Essa abordagem é entendida como uma prática educativa caracterizada pela transmissão dos conhecimentos acumulados pela humanidade ao longo dos tempos. A visão mais veiculada em relação à saúde está eminentemente ligada ao caráter biologicista, prescritivo e memorizador, aparecendo nos livros o predomínio do autocuidado onde os indivíduos devem aprender a cuidar de si e a ser vigilantes de suas próprias atitudes.

Exemplificando essa característica fortemente marcada nos LD, têm-se, na sua maioria, textos meramente informativos, apresentando conceitos sobre como as pessoas adoecem, quais os tipos de doenças, os principais sintomas, normas e hábitos de higiene. Também, outros exemplos e situações que reforçam que o aluno deve, conforme Santos (2005, p.22), “dominar o conteúdo cultural universal transmitido pela escola, [...] ser passivo e assimilar os conteúdos transmitidos pelo professor”, principalmente, na fase da puberdade e adolescência. Conforme exemplificam os trechos a seguir:

O adolescente precisa cuidar do seu corpo, que está em transformação, atentando para a sua higiene. [...] O crescimento de pelos nas regiões genitais facilita o acúmulo de gordura e sujeira, sendo essencial uma atenção maior na higienização dessas áreas para evitar infecções. (LDI, v. i, p.19).

A gravidez na adolescência é motivo de preocupação, pois o corpo e a mente da jovem e do rapaz ainda estão em desenvolvimento, e uma gestação não planejada pode atrapalhar o desenvolvimento dos estudos, a inserção no

¹ Para essas categorias, não foi considerada a frequência dos temas relacionados à saúde, como dados quantitativos, mas sim sobre a identificação de contribuições das ADP a partir da abordagem dessa temática no LDI.

mercado de trabalho e a realização do projeto de vida. [...] Por isso é importante planejar a gravidez dentro do seu projeto de vida e aprender a utilizar os métodos contraceptivos. (LDI, v. i, p.32-33).

Também há atividades de responder no caderno, as quais parecem valorizar os conteúdos transmitidos, segundo Freire (1987), o que traduz uma educação bancária e de reprodução de conceitos:

Como a esquistossomose e a teníase podem ser contraídas? E o que se pode fazer para evitá-las? [...] Explique a frase: Cuidados com a higiene durante a infecção por *Taenia solium* (teníase) devem ser redobradas, a fim de evitar a autocontaminação. (LDI, v. ii, p.133).

Todas as doenças são causadas por agente biológicos? Justifique. (LDI, v. ii, p.203).

No terceiro volume (LDI, v. iii, p.18-20), a temática exposta (Genética) apresenta poucas explicitações diretamente relacionadas ao ser humano e ao tema saúde, embora haja subtemas representados de maneira descritiva e estatisticamente por meio de quadros, ilustrações, exemplos e esquemas “didáticos” que facilitam a identificação dos conceitos e enunciados do texto. Com base nesses últimos extratos, nota-se que se torna importante trabalhar conceitos e definições sobre a saúde na escola, contudo, acredita-se que estas informações não são suficientes para que os alunos desenvolvam atitudes de vida saudável, muito menos, como afirma Nahas (2006, p.09), que estas “[...] possam garantir mudanças de comportamentos”. Assim, de modo geral, a preocupação quanto ao ensino dessas informações nessa abordagem parece estar mais voltado à variedade e à quantidade de noções/conceitos/definições do que a formação do pensamento reflexivo.

Abordagem comportamentalista

Essa abordagem considera o homem como produto do meio, podendo-se manipulá-lo e controlá-lo através da transmissão dos conhecimentos decididos pela sociedade (SANTOS, 2005). O estudante (indivíduo) “é considerado elemento para quem o material é preparado”, considerando que “o aluno eficiente e produtivo é o que luta ‘cientificamente’ com os problemas da realidade” (SANTOS, 2005, p.22). Alguns exemplos foram citados, que salientam a moldagem de comportamentos:

Além de evitar a gravidez, os preservativos são os únicos métodos anticoncepcionais que também protegem contra a transmissão de algumas doenças sexualmente transmissíveis. (LDI, v. i, p.34).

A fertilização *in vitro* é talvez a principal tecnologia utilizada para reprodução assistida. [...] onde a implantação e o desenvolvimento podem acontecer como uma gravidez natural. (LDI, v. i, p.232).

[...] No Brasil, as três aranhas (aranha-marrom, armadeira e viúva-negra) são as que causam os principais acidentes. [...] Deve-se lavar o local da picada com água e sabão, se necessário fazer compressa com água morna para aliviar a dor e buscar imediatamente um serviço de saúde para receber atendimento médico. (LDI, v. ii, p.145).

No segundo volume, o LDI denota carregar um discurso de saúde voltado aos aspectos biológicos relacionando à ciência e à tecnologia, principalmente, ao associar essas temáticas na prevenção e no tratamento de doenças (LDI, v.ii, p.204). O livro (LDI, v.ii, p.205) cita o uso de preservativo e o sabão, para evitar o contágio do vírus HIV e de bactérias que possam atentar para nossa saúde e para a saúde do outro, trazendo instruções em um passo a passo do processo de higienização correta das mãos. Inclusive, é possível perceber a indicação de um portal da saúde para adolescentes acessarem a internet (<http://saude.gov.br>) com orientações

específicas para jovens e adolescentes, “como as vacinas que devem ser tomadas, a caderneta da saúde do adolescente para meninos e meninas, com orientações claras e dirigidas que podem auxiliar você cuidar de sua saúde.” (LDI, v. ii, p.220; 298). Esse também vem informar sobre a gravidez na adolescência, drogas e outros assuntos que se remetem ao tema saúde. Há outro *site* (<http://www.ib.usp.br/evolucao/inic.index.html>), disponível no terceiro volume (LDI, v. iii, p.126), que se remetem as origens do estudo evolutivo.

Percebe-se que o LDI acaba deixando evidente a ênfase aos meios (recursos audiovisuais, instruções pré-programadas e tecnologias de ensino) no processo de ensino e aprendizagem, como modelos individualizados de instrução, de acordo com Santos (2005), como “máquinas de ensinar”, em exemplo no cotidiano dos alunos estão o uso de computadores, celulares, *tablets*, *notebooks* e demais aportes tecnológicos.

Abordagem humanista

Esta apresenta um enfoque educativo onde o conhecimento é construído a partir das experiências pessoais de cada aluno (SANTOS, 2005), dando ênfase ao sujeito. Para Santos (2005, p.23), nesse contexto, o professor deve ser um “facilitador da aprendizagem”, ou seja, “fornecendo condições para que os alunos aprendam, podendo ser treinado para tomar atitudes favoráveis condizentes com essa função”. O processo de ensino e aprendizagem não é diretivo.

Há questionamentos presentes no LDI (v. i e v. ii) que ressaltam a importância da participação e da opinião do aluno, considerando-o como sujeito do conhecimento, que o mesmo é construído a partir de sua experiência. Além disso, as atividades exemplificam avaliar aspectos valorativos (atitudes) nos alunos com ênfase na autoavaliação e participação, embora apresente maior enfoque ao autocuidado e ao processo saúde/doença.

O que é um problema de saúde pública? Na sua opinião, o aborto deve ser considerado um problema de saúde pública? (LDI, v. i, p.44).

Você tem o hábito de se proteger da irradiação solar excessiva? Por que isso é importante para a sua saúde? (LDI, v. i, p.213).

[...] Dê exemplos de medidas governamentais que podem ajudar a prevenir doenças dos diversos tipos. (LDI, v. ii, p.203).

[...] Cite pelo uma atitude que pode ajudar a prevenir cada um dos tipos de doença a seguir: infecciosas, degenerativas, carenciais, sexualmente transmissíveis e provocadas por toxinas ambientais. (LDI, v. ii, p.216).

No terceiro volume (LDI, v. iii) são problematizadas as doenças hereditárias (p.56) e os transgênicos (p.118), visando instigar o pensamento crítico a discutirem questões éticas, morais e de direitos humanos, retomando o problema proposto na abertura da unidade:

[...] Você acha importante o governo oferecer assistência médica a pessoas com distrofia muscular nos serviços públicos de saúde? [...] O que poderia ser feito para as famílias terem mais cuidados com seus parentes com distrofia? [...] Se você soubesse que poderia ter um filho com distrofia muscular, o que faria? (LDI, v. iii, p.57).

[...] Uma das formas de seleção artificial utilizadas pelo ser humano e muito discutidas atualmente são os organismos geneticamente modificados – os transgênicos. Discuta sua relação com o que você aprendeu sobre Genética e Evolução. Qual a sua opinião sobre o uso dos organismos geneticamente modificados? (LDI, v. iii, p.118).

A abordagem humanista no LDI foi percebida pela predominância de atividades propostas que centralizam, na concepção que Mizukami (1986) adota, ao considerar o aluno como centro do processo de ensino e aprendizagem e o tornando participativo, sendo que os conteúdos a ser aprendidos são selecionados a partir do interesse dos alunos, os quais passam a serem “ativos” e autônomos, aprendendo a aprender.

Abordagem cognitivista

Essa abordagem proporcionam características, como a organização do conhecimento, o processamento de informações e estilos de pensamento ou estilos cognitivos, comportamentos relativos à tomada de decisões, etc. (MIZUKAMI, 1986), onde o homem e o mundo são analisados em um conjunto. O conhecimento é o produto de suas interações (sujeito-objeto) e ele é considerado uma construção contínua, é um processo inacabado e não pronto. Ao mesmo tempo em que o processo de ensino e aprendizagem desenvolve a inteligência, ele considera o sujeito inserido em uma situação social, sendo esta inteligência construída a partir da troca do organismo como o meio e pelas ações do indivíduo (MIZUKAMI, 1986; SANTOS, 2005). Essa aprendizagem é baseada no erro, no ensaio, na pesquisa, na busca de soluções para os problemas, com ênfase nos trabalhos em equipe e em jogos.

O LDI traz em seus volumes, de modo geral, essa abordagem também na forma de atividades para pensar e discutir em grupos de alunos, como de pesquisa e investigação, ao final de cada sessão de temas, que reiteram o desenvolvimento da inteligência, considerando o sujeito inserido numa situação social:

Ausência de colesterol no organismo implica boa saúde? Por quê? [...] Doenças relacionadas a altas taxas de colesterol no sangue estão se tornando cada vez mais comuns no Brasil. O que pode ser feito para evitar esse tipo de problema entre a população? (LDI, v. i, p.104).

Em grupo, faça um levantamento de hábitos socioculturais modernos que poderiam propiciar o desenvolvimento de doenças causadas por fungos. (LDI, v. ii, p.42).

Explique quais as consequências da falta de saneamento básico para a sociedade. (LDI, v. ii, p.52).

A ‘Genética e herança’ é outra temática presente no LDI (v. iii, p.16; 84-85) associada à abordagem cognitivista em relação à saúde, inicialmente trazendo em textos descritivos, avançando com imagens, ilustrações, exercícios não engessados sobre o tema e representação esquemática bem propositiva e colorida, além de outras atividades de discussão entre os alunos. Outras tarefas também fazem parte no livro didático (LDI, v. iii, p.90-91) e que se aproximam dessa abordagem relacionando os temas genética, transgênico e clonagem à saúde humana. Geralmente, a proposta desses exercícios está organizada em subtítulos ‘A situação’, ‘O problema’ e ‘Pense em uma solução’. Ainda, no LDI (v. iii), há outras questões que se debruçam nessa mesma perspectiva de saúde, considerando o que implicaria da intervenção humana ao meio em que se vive:

[...] Pesquise sobre as possíveis causas do aquecimento global e suas consequências para o ambiente. Em grupo, debatam os resultados obtidos e proponham medidas para diminuir tanto esse problema como os efeitos já causados. (LDI, v. iii, p.188).

[...] Como a preservação dos anfíbios pode colaborar para o bem-estar e a saúde dos seres humanos? [...] Somente as espécies que trazem benefícios para os seres humanos devem ser preservadas? Por quê? (LDI, v. iii, p.252).

Acredita-se que isso vem reforçar o processo de ensino e aprendizagem como um processo amplo do desenvolvimento das estruturas mentais, que desenvolve a inteligência fazendo uso também dos conhecimentos adquiridos pelo sujeito, tendo como resultado o aprendizado. Para Santos (2005), o aluno tem papel “ativo” de observar, experimentar, comparar, relacionar, analisar, justapor, compor, encaixar, levantar hipóteses, argumentar, justificar, etc.. Conforme a literatura em estudo (MIZUKAMI, 1986; SANTOS, 2005), um dos objetivos da educação não consiste na transmissão de verdades, informações ou demonstrações, mas sim em motivar o aluno para que aprenda por si próprio a conquistar essas verdades.

Abordagem sociocultural

Nessa abordagem, a educação é entendida e vista como um ato político, que provoque e crie condições para que se desenvolva uma atitude de reflexão crítica, comprometida com a sociedade e sua cultura (MIZUKAMI, 1986). Segundo Santos (2005), ela apresenta uma característica interacionista entre o sujeito e o objeto do conhecimento. O diálogo e os grupos de discussão são fundamentais para o aprendizado, também, os “temas geradores” são trazidos para o ensino e devem ser extraídos da prática de vida dos educandos, tendo como base a pedagogia em Freire (1987).

A apresentação do tema saúde no LDI mostrou-se bem diversificada na forma de proposta de exercícios, textos, gráficos/ilustrações que introduziam atividades relacionando as temáticas às práticas de vida dos estudantes. Algumas delas tiveram maior ênfase às demais, tais como sobre os cordados (v. ii, p.171), associando-o a múltiplos aspectos (econômico, tecnológico e social), e ao saneamento básico (v. ii, p.196-197), o qual apresenta inicialmente a ilustração de uma construção da estação de tratamento de esgoto de uma cidade do Estado de Minas Gerais, em 2011, colocando a par as desigualdades de acesso a saneamento no Brasil por meio da atual situação e do problema, e posteriormente trazendo questionamentos importantes para debate no coletivo.

[...] Os peixes apresentam grande importância econômica, sendo capturados pelos seres humanos para servir de alimento, ornamento ou até mesmo matéria-prima para diversos produtos. Discuta como essa demanda é prejudicial para o ambiente e o que a sociedade pode fazer para evitar esse cenário. (LDI, v. ii, p.171).

[...] De acordo com o gráfico desta página, qual é o tipo de serviço de saneamento básico mais deficiente nas regiões brasileiras? Quais regiões são as mais afetadas? [...] Que medidas o governo pode tomar para melhorar a situação? [...] De que modo você pode ajudar a promover essa mudança? (LDI, v. ii, p.196-197).

A identificação desses recortes à abordagem sociocultural teve maior ênfase quanto à apresentação de propostas de exercícios em grupos para discutir dos temas, visando explorar além da dimensão biológica da saúde, como também correlacionando às esferas política, econômica, social, ambiental, cultural, e histórica. As atividades propostas denotaram apresentar um anseio ligado às demandas sociais e educacionais dos estudantes, podendo permitir uma compreensão mais ampla da temática e uma conscientização do assunto, visando atingir uma dimensão pedagógica. Segundo as ideias de Freire (1987) e Mizukami (1986), pesquisar as práticas de vida dos estudantes na busca de valores e atitudes abre muitas portas para que eles possam pensar em diferentes formas de transformar sua realidade e poder exercer o seu papel como cidadãos críticos e participativos na sociedade para tomarem as melhores decisões possíveis.

Conclusão

Em suma, os resultados das análises sinalizaram: a) ênfase ao viés promotor da saúde; b) referência do tema saúde a conteúdos escolares (temáticas) que não buscam diretamente uma relação que transpasse o enfoque descritivo e com base em conceitos; c) as abordagens cognitivista e sociocultural apresentaram um maior aprofundamento das ideias para a construção do conhecimento com os educandos, da mesma forma sobre a predominância da abordagem cognitivista quanto ao desenvolvimento de propostas de exercícios e atividades de responder no caderno; e d) poucas discussões acerca do tema saúde que envolvessem aspectos culturais relacionados à religiosidade e/ou espiritualidade e pouco debate sobre a influência da mídia em questões que envolva a saúde.

Deste modo, percebeu-se que as ADP contribuíram com a possibilidade de ampliar um olhar analítico e, ao mesmo tempo, em identificar alguns enunciados em torno da abordagem da temática saúde na coleção estudada, apontando que, ainda, há uma carência significativa para abordá-la no LD de Biologia em uma dimensão pedagógica dentro do processo de ensino e aprendizagem. Por fim, entende-se ser pertinente averiguar os discursos que permeiam os materiais didáticos, bem como sugerir revisões mais ordenadas ao avaliar as coleções de livros de Biologia que participam do PNLD para melhor corroborar na qualidade desse material, pensando nos educandos que os receberão em todas as escolas públicas do Brasil.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional do Livro Didático**. Apresentação. (s/d.). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnld/apresentacao>. Acesso em 20. nov. 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Guia de livros didáticos: PNLD 2015: apresentação: ensino médio**. Brasília: MEC/SEB, 2014.
- BRÖCKELMANN, R. H. (Ed.). **Conexões com a Biologia**. Componente Curricular: Biologia. Obra em 3 v., 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.
- COSTA, V. R.; COSTA, E. V. (Orgs.). **Biologia: Ensino Médio**. (Coleção Coleção explorando o ensino, v. 6). Brasília: MEC/SEB, 2006. 125p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/expensbio.pdf> Acesso em: 15 dez. 2015.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.
- MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, v. 22, n. 37, 1999, p. 7-32.
- NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 4ª. ed. rev. e atual. Londrina: Midiograf, 2006.
- PERRELLI, M. A. S.; LIMA, A. A.; BELMAR, C. C. A escolha e o uso do livro didático pelos professores das áreas de Ciências Naturais e Matemática: as pesquisas que abordam essa temática. **Série-Estudos – Periódico do PPG em Educação da UCDB**, n. 35, 2013. p. 241-261.
- SANTOS, R. V. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. **Integração**, ano XI, n. 40, 2005, p. 19-31.

SILVA, M. A.; OLIVEIRA, A. M. Dialogando com o livro didático de Geografia: análise do discurso sobre a questão agrária em obras do Ensino Médio. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n. 3, 2013, p. 91-106.