

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS HUMANAS - DACHS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO E TECNOLOGIA**

**BRUNA MIGOTTO BARBIERI**

**A INCIDÊNCIA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM LIVROS  
DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DE 6º A 9º ANO DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**

**LONDRINA**

**2016**

**BRUNA MIGOTTO BARBIERI**

**A INCIDÊNCIA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM LIVROS  
DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DE 6º A 9º ANO DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Ensino e Tecnologia, do Departamento Acadêmico de Ciências Humanas – DACHS , da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Mauricio Moreira dos Santos

**LONDRINA**

**2016**



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Câmpus Londrina  
Departamento Acadêmico de Ciências Humanas – DACHS  
Curso de Especialização em Ensino e Tecnologia



## **TERMO DE APROVAÇÃO**

A INCIDÊNCIA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM LIVROS  
DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DE 6º A 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA  
REDE PÚBLICA

por

**BRUNA MIGOTTO BARBIERI**

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização foi apresentado em 15 de outubro de 2016 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ensino e Tecnologia. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

Dr. Mauricio Moreira dos Santos  
Prof. Orientador

---

Dra. Marcele Tavares Mendes  
Membro titular

---

Me. Cláudia de Faria Barbeta  
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Dedico este trabalho primeiramente a Deus e Maria Santíssima, em seguida à minha família, amigos e colegas de profissão, por todo apoio concedido.

## AGRADECIMENTOS

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Mauricio Moreira dos Santos, por toda instrução, paciência e dedicação.

Ao meu esposo, a minha família e aos amigos, pelo apoio.

Aos professores do Curso, pela cooperação.

Aos colegas que se dispuseram de boa vontade, em emprestar os livros didáticos para análise deste trabalho.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

## RESUMO

BARBIERI, Bruna Migotto. **A incidência de recursos tecnológicos em livros didáticos de Geografia de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental da rede pública.** 2016. 35 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2016.

O livro didático está presente no dia a dia em sala de aula. Ele é muitas vezes uma ferramenta de apoio aos professores. Desta maneira é importante que contenha conteúdos atualizados, com informações precisas e questionamentos que permitam reflexões. Os meios tecnológicos estão cada vez mais presentes na sociedade atual, sobretudo, na faixa etária dos jovens em idade escolar. Por esta razão, é importante que os livros didáticos contenham sugestões de trabalho utilizando as tecnologias da informação e comunicação (TICs). Para tanto, este trabalho tem por objetivo verificar a incidência de recursos tecnológicos dispostos nos livros didáticos de Geografia.

**Palavras-chave:** Ensino. Tecnologia. Livro didático. Recursos didáticos.

## ABSTRACT

BARBIERI, Bruna Migotto. **The incidence of technological resources in Geography's textbooks from 6th to 9th grade of elementary education in public schools.** 2016. 35 leaves. Work Completion of Course (Specialization in Education and Technology) - Federal Technological University of Paraná. Londrina, 2016.

The textbook is present on the basics routines in the classroom. It is often a tool to support teachers. In this way it is important that it has up-to-date contents, with precise information and questions that allow for reflection. Technological means are increasingly present in today's society, especially in the age group of young of school age. For that reason, it is important that the textbooks contain suggestions of work using information and communication technologies (ICTs). Therefore, this work aims to verify the incidence of technological resources arranged in Geography textbooks.

**Keywords:** Teaching. Technology. Textbook. Didactic resources.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	09
2 O LIVRO DIDÁTICO NO BRASIL .....	11
2.1 BREVE HISTÓRICO DO LIVRO DIDÁTICO NO BRASIL .....	11
2.2 O PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD) .....	14
3 A IMPORTÂNCIA DO LIVRO DIDÁTICO .....	17
3.1 A IMPORTÂNCIA DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA.....	18
4 O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO ENSINO.....	20
4.1 A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA .....	21
5 METODOLOGIA.....	23
6 A INCIDÊNCIA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM LIVROS DIDÁTICOS ..	25
6.1 COLEÇÃO A .....	25
6.2 COLEÇÃO B .....	26
6.3 COLEÇÃO C .....	27
6.4 COLEÇÃO D .....	28
6.5 COMPARAÇÕES ENTRE AS COLEÇÕES .....	29
7 CONCLUSÃO .....	32
8 REFERÊNCIAS .....	33



## 1 INTRODUÇÃO

O livro didático está presente como ferramenta utilizada como apoio pelos professores em seu dia a dia em sala de aula. Desta maneira é importante que contenham conteúdos atualizados, com informações precisas e questionamentos que permitam reflexões. Além disso, sugestões de trabalhos envolvendo tecnologia se fazem necessários na atual sociedade em que vivemos, com alunos e professores contemporâneos que têm contato com diferentes tecnologias, que possibilitam a construção do conhecimento.

No entanto, para que isso ocorra, não basta apenas sugerir, mas sim orientar sobre os processos e possibilidades de ensino-aprendizado que tais tecnologias podem proporcionar. Segundo Libâneo (1997, p.78) o professor deve se preocupar em tornar a matéria exposta nos livros “[...] mais significativa e mais viva para os alunos”, uma vez que “[...] a aprendizagem é uma relação cognitiva entre o sujeito e os objetos de conhecimento” (ibidem, p. 83) sendo que

Há uma atividade do sujeito em relação aos objetos de conhecimento para assimilá-los; ao mesmo tempo, as propriedades do objeto atuam no sujeito, modificando e enriquecendo suas estruturas mentais. Por esse processo, formam-se conhecimentos e modos de atuação pelos quais ampliamos a compreensão da realidade para transformá-la [...] (ibidem, p. 84)

Neste sentido, Rosa e Nisio (2006, p. 46) afirmam que a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, contribui significativamente, pois desenvolve no sujeito “[...] sua criatividade, desenvolvimento cognitivo e as habilidades sociais”. Segundo Olyntho (2008, p. 1) a tecnologia contribui de maneira expressiva para o processo de ensino aprendizagem, visto que “[...] tem um papel fundamental na articulação de municípios longínquos, na troca de experiências e na construção de saberes que podem ser ministrados a distância”.

Seguindo estes preceitos, neste trabalho pretende-se verificar a incidência de recursos tecnológicos propostos em conteúdo de livros didáticos de Geografia voltados tanto para os professores, quanto para os alunos.

Para tanto, são analisadas as sugestões de recursos tecnológicos de 4 (quatro) coleções de livros didáticos do professor de Geografia de 6º a 9º ano do

Ensino Fundamental da rede pública de ensino. Esses livros foram adotados pelos professores no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2014.

Por sua vez, os dados obtidos foram tabulados e expressos visualmente em tabelas e gráficos com porcentagens de incidência.

Seguindo estes preceitos, o presente trabalho contribui de forma a mostrar aos educadores e alunos, a incidência de recursos tecnológicos retratados nos livros didáticos de Geografia, permitindo um melhor direcionamento durante a escolhas de livros a serem adotados nas escolas.

## 2 O LIVRO DIDÁTICO NO BRASIL

Segundo Machado e Frade (2009, p.1):

A formação de leitores no Brasil, por razões históricas, deve muito aos livros escolares. O livro didático, antes adquirido pelos pais ou fornecido por "caixas escolares", também se tornou, para muitos alunos brasileiros, objeto ritual de acesso à cultura escrita. Nas últimas décadas, muitos leitores de primeira linha vêm avaliando a qualidade das obras no âmbito das políticas governamentais, garantindo que os materiais distribuídos gratuitamente para todos tenham qualidade conceitual, metodológica e gráfica.

Desta maneira, devido a relevância do livro didático no processo de ensino-aprendizagem é importante resgatar brevemente um estudo exploratório inicial sobre alguns órgãos regulamentadores de livros que antecedem o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), os quais discorreremos a seguir.

### 2.1 BREVE HISTÓRICO DO LIVRO DIDÁTICO NO BRASIL

Nesta parte será descrito de maneira sucinta alguns dos instrumentos de avaliação de livros didáticos que estiveram presentes em vários períodos da educação no país, entre eles:

- **Século XVI até meados do século XVIII** - período marcado pelo predomínio dos colégios jesuítas, os quais segundo Pilleti (1988), ofereciam cursos para filhos de funcionários públicos, de senhores do engenho, de criadores de gado, oficiais mecânicos e mineiros, das seguintes disciplinas: Letras Humanas, Filosofia, Ciências, Lógica, Metafísica, Moral, Matemática e Ciências Físicas e Naturais.

Segundo Julia (2001), nos colégios jesuítas existia um documento normatizador chamado *Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Iesu* (Plano e Organização de Estudos da Companhia de Jesus), o qual era fundamentada em aspectos do Colégio Romano. Normalmente conhecida como *Ratio Studiorum*, nesse documento constavam orientações para os conteúdos dos livros a serem utilizados e para o currículo, visando uma unificação dos procedimentos pedagógicos entre os colégios jesuítas espalhados pelo Brasil.

• **Final do século XVIII até início do século XIX** - período marcado pela dissolução dos colégios jesuítas, tanto das colônias (Brasil), quanto da metrópole (Portugal).

Segundo Piletti (1988), para substituir os colégios jesuítas, o Estado iniciou o processo de estruturação de um novo sistema de educação pública, voltado para aulas isoladas de algumas disciplinas, denominadas régias e também seminários de organizados pela Igreja Católica. Durante as aulas utilizam-se livros volumosos, os quais muitas vezes não tinham tradução para o português.

Já no período imperial, os principais objetivos eram a criação de novas escolas, sendo os cursos secundários voltados para o acesso ao Curso Superior. Um exemplo disso é o Colégio de Pedro II, fundado em 1837, no então atual, estado do Rio de Janeiro. Neste colégio, assim como em outros da mesma época, os livros didáticos eram em sua maioria, traduções de manuais franceses (ROCHA, 2014).

Para Teixeira (2005, p. 2-3):

O livro assume um duplo papel, que seria o de instruir e, ao mesmo tempo, controlar ações discentes e docentes, ao divulgar as práticas almeçadas e, conseqüentemente o modelo ideal de sujeito, fosse ele aluno ou professor. Diante deste fato, se tornou necessário por parte das autoridades governamentais, uma série de normas que regulassem a sua elaboração, aprovação e circulação.

Para a regulamentação e inspeção dos livros didáticos deste período, o governo criou o órgão chamado Inspetoria Geral de Instrução Primária e Secundária, que segundo Teixeira (2005, p. 3):

[...] possuía, dentre outras, a função de rever os compêndios adotados nas escolas públicas, corrigi-los e fazê-los corrigir, e substituí-los quando necessário. Este órgão também era responsável pela convocação do Conselho de Instrução Pública, que deveria examinar os melhores métodos e sistemas práticos de ensino, bem como designar e rever os compêndios utilizados nas escolas.

• **Final do século XIX até início do século XX** – após a proclamação da república ocorrida em 1889, o quadro da educação secundária no país não foi modificado de imediato. Pois continuou-se com poucas escolas públicas e instituições com cursos regulares e os programas e orientações metodológicas continuavam, sobretudo aos cuidados do Colégio Pedro II (NASCIMENTO, 1986-2006).

Segundo Valente (2008), no início do século XX, houve estímulos por parte do governo para formação de uma população leitora, impulsionando o avanço editorial e investimentos impressão. Em 1926, criou-se a Companhia Editora Nacional e, por conseguinte, em 1929, o Instituto Nacional do Livro (INL), órgão responsável pela legislação e divulgação dos materiais didáticos.

Já durante a era Vargas (1930-1945), ocorreu duas grandes reformas educacionais. Na primeira, criou-se o Ministério da Educação e Saúde Pública (posteriormente chamado de Ministério da Educação (MEC). Além disso, também se determinou estudos regulares, frequência obrigatória aos colégios, extinção dos exames parcelados de ingresso ao Ensino Superior, regulamentação do trabalho docente, etc. A utilização de livros didáticos e de outros gêneros, era restrita, nesta época (ANDREOTTI et al., 1986-2006).

Na segunda reforma, foi criada, em 1938, a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), com a função de fiscalizar a produção e circulação de livros didáticos. Também foi criada, em 1942, a Lei Orgânica do Ensino Secundário (LOES), a qual determinou o código de princípios e normas, onde o Estado tinha total interferência na educação. A CNLD permaneceu após o término da era Vargas, porém em 1945, com Decreto-Lei nº 8.460, passou por algumas modificações, em relação as condições de produção, importação e utilização do livro didático (ibidem, 1986-2006).

• **Meados do século XX até final do século XX** – nesse período inicia-se o governo militar, o qual expandiu o ensino público secundário. Tal governo investiu no âmbito educacional. Para isso, o governo militar realizou:

1966 - Um acordo entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (Usaid) permite a criação da Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (Colted), com o objetivo de coordenar as ações referentes à produção, edição e distribuição do livro didático. O acordo assegurou ao MEC recursos suficientes para a distribuição gratuita de 51 milhões de livros no período de três anos. Ao garantir o financiamento do governo a partir de verbas públicas, o programa adquiriu continuidade.

1970 - A Portaria nº 35, de 11/3/1970, do Ministério da Educação, implementa o sistema de coedição de livros com as editoras nacionais, com recursos do Instituto Nacional do Livro (INL).

1971 - O Instituto Nacional do Livro (INL) passa a desenvolver o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (Plidef), assumindo as atribuições administrativas e de gerenciamento dos recursos financeiros até então a cargo da Colted. A contrapartida das Unidades da Federação torna-se necessária com o término do convênio MEC/Usaid, efetivando-se com a

implantação do sistema de contribuição financeira das unidades federadas para o Fundo do Livro Didático.

1976 - Pelo [Decreto nº 77.107, de 4/2/76](#), o governo assume a compra de boa parcela dos livros para distribuir a parte das escolas e das unidades federadas. Com a extinção do INL, a Fundação Nacional do Material Escolar (Fename) torna-se responsável pela execução do programa do livro didático. Os recursos provêm do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e das contrapartidas mínimas estabelecidas para participação das Unidades da Federação. Devido à insuficiência de recursos para atender todos os alunos do ensino fundamental da rede pública, a grande maioria das escolas municipais é excluída do programa.

1983 - Em substituição à Fename, é criada a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), que incorpora o Plidef. Na ocasião, o grupo de trabalho encarregado do exame dos problemas relativos aos livros didáticos propõe a participação dos professores na escolha dos livros e a ampliação do programa, com a inclusão das demais séries do ensino fundamental (FNDE, 2016).

Somente em 1985, implementa-se o PNLD, o qual realiza diversas mudanças ao âmbito educacional. Tais aspectos veremos a seguir.

## 2.2 O PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD)

Em 1985, por meio do Decreto nº 91.542 é instituído o PNLD, o qual, proporciona algumas mudanças. Entre elas:

- Indicação do livro didático pelos professores;
- Reutilização do livro, implicando a abolição do livro descartável e o aperfeiçoamento das especificações técnicas para sua produção, visando maior durabilidade e possibilitando a implantação de bancos de livros didáticos;
- Extensão da oferta aos alunos de 1ª e 2ª série das escolas públicas e comunitárias;
- Fim da participação financeira dos estados, passando o controle do processo decisório para a FAE e garantindo o critério de escolha do livro pelos professores (FNDE, 2016).

Ainda segundo o FNDE (2016), em 1992 a distribuição dos livros teve um recuo, devido a restrições orçamentárias, o que limitou a entrega de livros apenas até a 4ª série do Ensino Fundamental.

Na década de 1990 são adquiridos recursos para aquisição de livros didáticos para os alunos das redes públicas de ensino. A partir disso, estabeleceu-se, um fluxo regular de verbas para aquisição e distribuição de livros didáticos. Uma vez tendo estabelecido esse fluxo regular de livros didáticos, o MEC instituiu a definição de critérios

para avaliação dos livros didáticos. Dessa maneira percebeu-se que não bastava somente distribuir os livros, mas que era preciso avaliar a qualidade dos mesmos.

Tais critérios passaram a ser divulgados previamente por meio de editais, nos quais as editoras puderam se basear para elaboração dos livros didáticos. Desta maneira, as editoras interessadas em submeter seus livros didáticos à avaliação inscreveram suas coleções com base nesses editais. Os livros inscritos passaram pela avaliação pedagógica e somente aqueles considerados aprovados poderiam ser adquiridos pelas escolas.

A partir do resultado final da avaliação dos livros didáticos, foi elaborado o primeiro Guia do Livro Didático, em 1996. Esse guia é reelaborado a cada três anos, contendo as resenhas das coleções aprovadas. O guia, é disponibilizado aos professores, que podem conhecer melhor os livros didáticos e escolherem aqueles com os quais desejam trabalhar (FNDE, 2016).

Segundo o FNDE (2016), o PNLD funciona atualmente da seguinte maneira:

O Programa tem por objetivo prover as escolas públicas de ensino fundamental e médio com livros didáticos e acervos de obras literárias, obras complementares e dicionários.

O PNLD é executado em ciclos trienais alternados. Assim, a cada ano o FNDE adquire e distribui livros para todos os alunos de determinada etapa de ensino e repõe e complementa os livros reutilizáveis para outras etapas.

São reutilizáveis os seguintes componentes: Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Ciências, Física, Química e Biologia. Os consumíveis são: Alfabetização Matemática, Letramento e Alfabetização, Inglês, Espanhol, Filosofia e Sociologia.

Um edital especifica todos os critérios para inscrição das obras. Os títulos inscritos pelas editoras são avaliados pelo MEC, que elabora o Guia do Livro Didático, composto das resenhas de cada obra aprovada, que é disponibilizado às escolas participantes pelo FNDE.

Cada escola escolhe democraticamente, dentre os livros constantes no referido Guia, aqueles que deseja utilizar, levando em consideração seu planejamento pedagógico.

Para garantir o atendimento a todos os alunos, são distribuídas também versões acessíveis (áudio, Braille e MecDaisy) dos livros aprovados e escolhidos no âmbito do PNLD.

O MecDaisy trata-se de uma ferramenta tecnológica que permite a produção de livros em formato digital acessível. Possibilita a geração de livros digitais falados e sua reprodução em áudio, gravado ou sintetizado e apresenta facilidade de navegação pelo texto, permitindo a reprodução sincronizada de trechos selecionados, o recuo e o avanço de parágrafos e a busca de seções ou capítulos.

Atualmente, no cenário educacional brasileiro, o livro didático é um importante recurso, utilizado como instrumento de apoio do professor durante as aulas.

Veja a seguir, na Tabela 1, alguns dados sobre o mercado editorial dos livros didáticos.

**Tabela 1 - Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) - 2014**

<b>Atendimento</b>	<b>Escolas Beneficiadas</b>	<b>Alunos Beneficiados</b>	<b>Exemplares</b>
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano	50.619	11.818.117	75.657.959

Fonte: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Conforme a Tabela 1, pode-se constatar os números expressivos em relação a distribuição dos livros didáticos nas escolas. Por ser um recurso gratuito, muitas vezes, passa a ser utilizado pela maior parte dos professores da rede pública de ensino.

Desta maneira é muito importante que o livro didático seja criteriosamente avaliado, visando a qualidade do ensino do país. Sendo assim, uma equipe pedagógica do FNDE, especificam normas técnicas e critérios para a avaliação dos conteúdos, tornando-os públicos por meio de editais, disponibilizados em seu *site* ([www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-editais](http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-editais)).

Por ser um recurso muito utilizado pelos professores no processo de ensino aprendido, o livro didático torna-se um instrumento valioso, que deve contribuir para uma aprendizagem.

A seguir, será exposto um pouco sobre a importância da qualidade na produção dos livros didáticos.



### 3 A IMPORTÂNCIA DO LIVRO DIDÁTICO

Segundo Marpica e Logarezzi (2010, p. 116), “o livro didático cumpre um papel de grande importância. Na medida em que é um elemento que está presente em sala de aula, auxilia a implementação das políticas de educação em geral”. Desta forma, o livro deve ser utilizado de maneira adequada pelo professor, e principalmente, deve ser elaborado de maneira responsável pelas editoras, a fim de proporcionar o acesso à cultura e ao desenvolvimento da Educação, já que “é um dos principais recursos utilizados, pelos professores, no seu trabalho diário e, para os alunos é uma das únicas fontes de pesquisa e estudo” (SANTOS et al. 2007, p. 312)

Para garantir a qualidade dos livros, existem diversos pontos a serem destacados. Entre eles, Vasconcelos e Souto (2003, p. 96;97), expõe que “os livros didáticos devem promover o contato do aluno com o conhecimento disponível, possibilitando a compreensão da realidade que o cerca”, e também que, “Não é suficiente um livro ter linguagem clara e coerente se ele não priorizar o reconhecimento do universo do estudante em suas páginas”

Já Saviani, destaca que:

[...] na verdade, um autor de Livro Didático deve ter em mente que o seu objetivo não é a ciência como tal. [...]. Não lhe cabe, propriamente expor as conclusões científicas [...] mas selecioná-las e ordená-las de modo que atinjam o objetivo educacional: a promoção do homem (2007, p. 136)

Outro ponto que não pode passar despercebido é a questão das mudanças que acontecem atualmente em sala de aula, como o uso de novas tecnologias, que devem ser incorporadas aos livros, a fim de acompanhar as transformações da Educação nacional.

Na realidade do mundo atual, existe o vínculo entre professores e alunos com o livro didático, em grande parte das disciplinas curriculares do ensino público, incluindo a disciplina de Geografia. Deste modo é importante que os conteúdos destes livros busquem despertar nos alunos o interesse pelas indagações da sociedade humana, bem como construir conhecimento para soluções de problemas enfrentados em seu dia a dia. Em relação a isso, Pontschka, Paganelli e Cacete (2007, p. 343) mencionam que “Daí surge à importância de que os autores de livros didáticos

também descubram formas atraentes de tratar assuntos relativos ao cotidiano dos alunos.”

Para que os pontos destacados sejam contemplados, o processo de elaboração dos livros didáticos deve levar em consideração etapas complexas durante sua produção, como:

- desenvolvimento de um projeto pedagógico-editorial;
- elaboração dos textos originais;
- avaliação, preparação, revisão e edição do texto original;
- projeto gráfico;
- pesquisa teórica e iconográfica de referências para ilustrações;
- pesquisa de dados em fontes confiáveis, para compor o texto, tabelas, quadros, gráficos e mapas.

As etapas devem ser realizadas por especialistas com propósito didático, para que os conteúdos e as atividades desenvolvam habilidades e competências e proporcionem a construção do conhecimento.

### 3.1 A IMPORTANCIA DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA

Conforme mencionado anteriormente, o livro didático se faz importante em todas as disciplinas lecionadas atualmente, em especial aquelas que fazem parte do currículo do Ensino Fundamental de 6º ao 9º ano.

Com a disciplina de Geografia, isso não é diferente. O livro didático utilizado nesta área do conhecimento, deve abordar inúmeros aspectos, como informações atualizadas sobre diferentes assuntos de escala local e global, imagens (fotografias, ilustrações, mapas, gráficos, etc.) para análise dos fenômenos do espaço geográfico, etc.

Em relação a isso, Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007, p.343) afirmam que “o livro didático deveria configurar-se de modo que o professor pudesse tê-lo como instrumento auxiliar de sua reflexão geográfica com seus alunos, mas existem fatores limitantes para tal.” Entre esses fatores, estão acontecimentos atualizados, como as inovações tecnológicas, por exemplo, que estão constantemente sendo

transformadas, e que muitas vezes, acontecem quando o livro já está nas mãos dos alunos, ou seja, não há tempo hábil para incluí-la. Neste e em outros casos, o papel do professor se faz necessário, onde o mesmo deve estar constantemente em formação, para que possa suprir tais defasagens dos livros. Além disso, a formação continuada dos professores contribui para que possam relacionar a complexidade dos conteúdos com práticas de ensino que possibilitem uma interação entre conteúdos e imagens com diferentes propostas pedagógicas, dando espaço para o diálogo em sala de aula, a fim de professor e alunos construírem o conhecimento (LIBÂNEO, 1998).

Porém, nem sempre isso é possível, já que por diversos motivos, tais como: baixos salários; sobrecarga de aulas; falta de recursos na escola; ou até mesmo a má formação acadêmica, fazem com que diversos professores utilizem única e exclusivamente os livros didáticos como instrumento de trabalho. Sendo assim, volta-se a questão da importância do livro didático para o ensino, em especial ao de geografia (disciplina avaliada neste trabalho), que é uma ciência ampla e complexa, na qual se trabalha as várias vertentes do espaço geográfico. Neste pensamento, Santos e Souza (2010, p.22) coloca que “[...] a geografia é uma ciência ligada à vida e, portanto, ligada ao cotidiano do aluno.”

Com o passar do tempo, as editoras, por meio de pesquisas *in loco* e até mesmo por orientação dos editais do PNLD, passaram a incrementar seus livros com propostas de trabalho diferenciadas, incluindo atividades reflexivas, trabalhos de pesquisa e de campo, análise de imagens, realização de campanhas e projetos.

Algo que está em constante inclusão na sociedade, e que é necessário ser incluso nos livros didáticos são sugestões de trabalho utilizando as TICs. Atualmente, é fácil encontrar alunos com celulares, *tablets* e computadores à disposição. Cada dia mais as novas tecnologias surgem no dia a dia das pessoas, especial na vida das crianças e dos jovens.

Dessa forma, nos livros didáticos devem ser colocados à disposição dos professores e alunos apresentando sugestões e propostas pedagógicas que utilizam meio tecnológicos em sua realização, de maneira que facilitem a organização de aulas diferenciadas, possibilitando que o conhecimento seja construído em diferentes linguagens.

#### 4 O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO ENSINO

Se faz necessário uma breve reflexão sobre o (re)pensar do processo educativo no contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como um instrumento de dinamização da prática pedagógica.

Hoje em dia, novos meios tecnológicos são colocados à disposição da sociedade. Constantemente, é possível observar pessoas (crianças, jovens, adultos e idosos) tendo em mãos *smartphones* com acesso a internet e a variados aplicativos, bem como *tablets* e computadores. Em relação a isso, Leite e Dias (2010, p. 46) comentam que “as tecnologias estão alterando profundamente a maneira de pensar, agir, produzir e interagir com as informações e conhecimentos”, e que isso em um primeiro momento pode causar certo estranhamento, mas que deve ser superado, para que as tecnologias sejam utilizadas a favor do conhecimento, tendo a escola o papel de mediadora do processo e de relação sociedade-tecnologia, visando uma utilização que forme educadores e educandos como sujeitos crítico e atuantes no processo histórico.

Mesmo que os livros didáticos sejam um recurso norteador para os professores, para Leite e Dias (2010, p. 49) os espaços do saber não estão mais centrados nos livros, e sim, podem ser expressos pela televisão, rádio e informatização (internet). Sendo que o trabalho técnico-científico deve “contemplar as necessidades específicas e reais de toda a comunidade escolar, contribuindo para a afirmação dos princípios de territorialização e pertencimento”, o que consequentemente desperta o interesse e participação dos alunos nas atividades propostas, já que os mesmos tornam-se protagonistas e sujeitos ativos do processo de ensino-aprendizagem.

Pensando nestes pontos, novas tecnologias, livros didáticos, professores atarefados, alunos com acesso aos meios de comunicação atuais, incluir sugestões de dinâmicas de ensino utilizando meios tecnológicos como recurso, seria uma proposta importante para facilitar o trabalho do professor e incluir o uso de tais tecnologias que fazem parte da sociedade em que os alunos estão inseridos.

A seguir será exposto algumas sugestões do uso de tecnologias para o trabalho didático de ensino, mais especificamente de Geografia. Disciplina escolhida para o estudo dos livros didáticos.

#### 4.1 A IMPORTANCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

No ensino da ciência geográfica - especialmente por tratar de assuntos diversos; complementares; com alto grau de inter-relação com outras ciências sociais e físicas – é importante a utilização de uma grande gama de recursos didáticos no seu processo de ensino. Assim, apoia-se as afirmações de Andujar (2010, p.20) ao afirmar que:

O conhecimento dos conteúdos geográficos não deve ser o único instrumento utilizado pelo professor no processo de aprendizagem, pois a utilização de métodos e recursos didáticos também é de grande importância, levando o professor a tornar-se mais criativo, inovador e ciente de que se deve explorar os instrumentos que existem nas escolas e ir a busca de alternativas a fim de criar seus próprios instrumentos.

Ao esclarecer sobre as possibilidades dos múltiplos recursos didáticos disponíveis e o ensino de geografia a autora destaca que:

Graças a uma disciplina tão ampla como a Geografia pode desenvolver recursos para todos os conteúdos a serem ministrados, por exemplo: a cartografia, com a utilização de mapas, maquetes; a questão social através de músicas, artes, imagens. Enfim existem muitos recursos para se utilizar nas salas de aula que contribuem para o desenvolvimento dos alunos. (ANDUJAR, 2010, p.20)

Sendo assim, é consenso entre os pesquisadores analisados que as utilizações dos recursos didáticos devem constituir-se como ferramenta capaz de tornar o conteúdo mais plausível, coeso e didático.

Um das principais ferramentas de apoio dos professores nas escolas são os livros didáticos, desta maneira é importante que neles, tenham além de conteúdos atualizados, sugestões de trabalho diferenciados. Nesse contexto, cabe ressaltar que

O acréscimo de livros didáticos, as modificações efetuadas em alguns deles, as alterações feitas de edição para edição, a própria afirmação de uma tendência de avaliação crítica de tais livros, etc., certamente não se dissociam dos rumos tomados pela sociedade brasileira como um todo [...]. (VLACH, 1991, p. 85)

Na atual sociedade em que estamos inseridos, os recursos tecnológicos estão cada vez mais presentes no dia a dia dos alunos. Sua importância no processo de ensino é fundamental, o que torna a inclusão destes necessária nas atualizações das produções didáticas. Com relação a isso, Frota e Borges (2004, p. 2) relata que:

[...] a superação das barreiras para o uso efetivo de tecnologia nas escolas depende de dois movimentos paralelos: do professor enquanto sujeito, no sentido de se formar para uma incorporação tecnológica, e do sistema educacional, enquanto responsável pela implantação das condições de incorporação da tecnologia na escola.

É importante ressaltar que apenas um bom recurso didático não tornará a aula de um professor mais rica, atraente e com melhores possibilidades de aprendizagem pois, além do recurso é preciso que haja domínio do docente em relação ao conteúdo trabalhado e mais, é fundamental que se planeje antecipadamente a utilização de cada ferramenta.

A título de exemplificação de recurso tecnológico, os computadores, tablets e smartphones, bem como a internet tornam-se difusos por todas as partes do mundo. Compreendido as suas formações e sua importância no mundo atual é fundamental realizar considerações de como poderia auxiliar as aulas de Geografia.

Pode-se utilizar tais recursos para jogos pedagógicos, criar e reproduzir textos, vídeos, músicas, cartas, etc. Existem também programas específicos capazes de trabalhar a construção de mapas, cartas e gráficos. Enfim, uma variedade de opções sobre as quais a Geografia pode ser trabalhada em sala de aula.

No planejar o professor pode através da rede, consultar informações a respeito de diversos assuntos em qualquer parte do planeta. Pode-se, por exemplo, conjuntamente com os alunos criar *webquest*, ou seja, pequenos *sites* específicos sobre determinados assuntos. Estes pequenos sítios podem ser desenvolvidos em sala de aula, ou como tarefa complementar, servindo inclusive como forma de avaliação dos conteúdos ministrados. Uma rede de bibliotecas digitais, revistas científicas, jornais, livros, entre outros, também estão à disposição para acesso imediato e aprofundamento das informações.

## 5 METODOLOGIA

Este trabalho se enquadra em uma metodologia quantitativa, já que analisa e interpreta informações de pesquisas bibliográficas atualizadas, afim de interpretar dados de forma numérica, utilizando a tabulação.

Foram tabuladas 4 (quatro) coleções de livros didáticos do professor de Geografia de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental da rede pública de ensino, referentes ao PNLD de 2014. As coleções foram disponibilizadas temporariamente para a coleta de dados por professores da rede de ensino público do Estado do Paraná.

As tabulações dos dados referem-se a sugestões aos professores e alunos, de atividades que envolvam o uso de recursos tecnológicos. Serão considerados como recursos tecnológicos, os recursos multimídia, como imagens, gráficos, animação, áudio e textos.

Entre os dados coletados, foram encontrados recursos tecnológicos como:

- Sugestões de vídeos e filmes: são indicações de vídeos e filmes que podem ser assistidos pelos professores e alunos como forma de complementar o conteúdo disposto no livro.
- Sugestões de *sites*: são indicações de endereços eletrônicos, geralmente de instituições ou órgão do governo que apresentam informações complementares ao conteúdo disposto no livro.
- Trabalhos com pesquisa na internet: são trabalhos individuais ou em grupo, em que os alunos precisam utilizar a internet para coleta de informações.
- Objetos educacionais digitais: segundo a Associação Brasileira de Editores de Livros Escolares (Abrelivros) (2016), os objetos educacionais digitais são jogos, vídeos, simuladores e animações, relacionados aos temas dos livros físicos (impressos). Eles são disponibilizados em DVD-ROMs junto com as obras aprovadas e também no portal do Ministério da Educação e Cultura (MEC), de forma gratuita, não apenas aos alunos e professores que utilizam o material em sala de aula, mas sim, livre a quaisquer pessoas que desejam acessá-los.

- Atividade complementar, com uso multimídia: são atividades disponibilizadas em seções especiais do livro do aluno ou na parte específica do manual do professor. Essas atividades sugerem o uso de algum tipo de recurso multimídia para o desenvolvimento de tarefas que possam complementar o assunto estudado.

Os dados coletados estão organizados em tabelas e gráficos para melhor visualização das informações obtidas nas análises.

As coleções de livros didáticos de 6º ao 9º ano analisadas são as seguintes:

- BOLIGIAN, Levon; et al. Geografia espaço e vivência: introdução à ciência geográfica. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- GARCIA, Valquíria Pires; BELUCCI, Beluce. Projeto Radix: Geografia. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2012.
- VEDOVATE, Fernando Carlo (Ed.). Projeto Araribá: Geografia. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- TORREZANI, Neiva. Vontade de saber Geografia. São Paulo: FTD, 2012.

Para não haver comprometimento com questões autorias, as coleções mencionadas anteriormente serão nomeadas em sua respectiva tabela e/ou gráfico, por letras (coleção A, coleção B, coleção C e coleção D).



## 6 A INCIDÊNCIA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM LIVROS DIDÁTICOS

Conforme mencionado anteriormente, a seguir será exposto a tabulação das informações identificadas nas propostas de trabalho envolvendo recursos tecnológicos, inseridos em 4 (quatro) coleções de livros didáticos do professor de Geografia de 6º a 9º ano do ensino fundamental da rede pública de ensino, referentes ao PNLD de 2014.

### 6.1 COLEÇÃO A

A Tabela 2 apresenta os dados sobre a incidência de recursos tecnológicos identificados nos livros didáticos de 6º a 9º ano da coleção A.

**Tabela 2 – Coleção A: quantidade de recursos tecnológicos identificados por volume – 2014**

<b>Recursos</b>	<b>6º ano</b>	<b>7º ano</b>	<b>8º ano</b>	<b>9º ano</b>
Sugestões de vídeos e filmes	8	19	15	22
Sugestões de sites	7	9	4	4
Trabalho com pesquisa na internet	3	2	1	5
Objetos educacionais digitais	9	10	9	9
Atividade complementar, com uso de tecnologia digital	0	0	0	0
<b>Total de recursos</b>	<b>27</b>	<b>40</b>	<b>29</b>	<b>40</b>

Fonte: autoria própria.

Nesta coleção, é perceptível uma variação considerável entre 6º e 8º ano, com 27 e 29 sugestões, respectivamente; e 7º e 9º ano, ambos com 40 sugestões cada. Tais sugestões estão localizadas próximos ao conteúdo correspondente aos assuntos trabalhados em cada uma delas.

Existe uma variação de recursos entre os principais conteúdos trabalhados em cada ano. As sugestões de vídeos e filmes, por exemplo, no 6º ano tratam de assuntos relacionados a aspectos físicos, como a transformação da paisagem,

formação da Terra, tectonismo de placas, etc. Já no 7º ano, são os aspectos socioculturais que predominam, como a ocupação do território brasileiro, a cultura nordestina e os principais pontos turísticos do Brasil.

No 8º e 9º anos, as sugestões de filmes e vídeos, tratam de assuntos voltados para política e economia mundial, como guerras nucleares, ataques terroristas, consumismo, ditaduras, imigração, etc.

Assim como as sugestões de vídeos e filmes, os demais recursos, também falam de aspectos relacionados aos conteúdos, tendo o cuidado para não repetir vários recursos tratando-se de um mesmo assunto.

Um ponto negativo desta coleção é a falta de orientação para os professores e alunos de como utilizar os recursos de maneira proveitosa, de maneira que pudessem otimizar seus conhecimentos.

Sugestões de procedimento de uso e momentos de interação e intervenção durante os filmes e vídeos, ou até mesmo no conteúdo dos objetos educacionais digitais e das sugestões de sites são necessários para um bom aproveitamento das aulas.

## 6.2 COLEÇÃO B

A Tabela 3 apresenta os dados sobre a incidência de recursos tecnológicos identificados nos livros didáticos de 6º a 9º ano da coleção B.

**Tabela 3 – Coleção B: quantidade de recursos tecnológicos identificados por volume – 2014**

<b>Recursos</b>	<b>6º ano</b>	<b>7º ano</b>	<b>8º ano</b>	<b>9º ano</b>
Sugestões de vídeos e filmes	2	3	5	4
Sugestões de sites	5	2	4	6
Trabalho com pesquisa na internet	4	8	7	4
Objetos educacionais digitais	10	10	7	6
Atividade complementar, com uso de tecnologia digital	0	0	0	0
<b>Total de recursos</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>20</b>

Fonte: autoria própria.

Nesta coleção, as sugestões de recursos tecnológicos são dispostas próximas aos conteúdos a que são correlatas, geralmente, nas margens direita ou esquerda das páginas. Os recursos também estão relacionados aos conteúdos trabalhados em cada ano. Alguns exemplos são as sugestões de *sites* do 6º ano que tratam de assuntos como imagens de satélite, relevo, previsão do tempo e hidrografia. No 7º ano as sugestões de *sites* são a respeito de aspectos populacionais do Brasil. Considerando que os conteúdos deste ano são bastante propícios para sugestões de trabalho com uso de tecnologias, já que tratam de uma realidade mais próxima dos alunos, a quantidade de sugestões (apenas duas) é muito pouca.

No 8º e 9º ano os *sites* remetem a assuntos de cunho político econômico mundial, como geopolítica internacional, relações internacionais, banco mundial, blocos econômicos e IDH (Índice de Desenvolvimento Humano).

Assim como na coleção A, a coleção B é precária em relação a orientações aos alunos e professores de como utilizarem os recursos sugeridos, de maneira a otimizar as aulas e os conhecimentos construídos.

### 6.3 COLEÇÃO C

A Tabela 4 apresenta os dados sobre a incidência de recursos tecnológicos identificados nos livros didáticos de 6º a 9º ano da coleção C.

**Tabela 4 – Coleção C: quantidade de recursos tecnológicos identificados por volume – 2014**

<b>Recursos</b>	<b>6º ano</b>	<b>7º ano</b>	<b>8º ano</b>	<b>9º ano</b>
Sugestões de vídeos e filmes	1	1	1	0
Sugestões de sites	4	4	2	0
Trabalho com pesquisa na internet	5	9	7	6
Objetos educacionais digitais	11	10	12	10
Atividade complementar, com uso de tecnologia digital	1	0	1	0
<b>Total de recursos</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>16</b>

Fonte: autoria própria.

As sugestões de recursos tecnológicos identificadas na coleção C localizam-se em uma seção específica ao final do livro de cada ano. Exceto as sugestões de

objetos educacionais digitais e trabalho com pesquisa na internet que estão dispostos ao longo das páginas de conteúdo a qual são correlatos.

Um ponto negativo desta coleção é que para uma geração de alunos que tem acesso ao Youtube, Net Flix e outros mecanismos de acesso a vídeos e filmes, a escassez ou até mesmo nenhuma sugestão de acessos a *sites* e a visualização de vídeos e filmes, faz falta para proporcionar aulas mais dinâmicas, divertidas e proveitosas.

Assim como nas demais coleções, outro ponto que também é negativo é a falta de complementação aos alunos e professores de como utilizarem os recursos sugeridos.

Entretanto, esta coleção apresenta duas atividades complementares com uso de tecnologia, sendo uma no 6º e outra no 8º ano. Essas duas atividades sugeriram que os alunos realizassem pesquisas de notícias relacionadas ao conteúdo correspondente a cada ano que cursavam e montassem um telejornal, por meio de gravação de um vídeo a ser exposto aos demais alunos da turma. A atividade apresenta orientações tanto para o aluno, quanto para o professor de como proceder na execução.

#### 6.4 COLEÇÃO D

A Tabela 5 apresenta os dados sobre a incidência de recursos tecnológicos identificados nos livros didáticos de 6º a 9º ano da coleção D.

**Tabela 5 – Coleção D: quantidade de recursos tecnológicos identificados por volume – 2014**

<b>Recursos</b>	<b>6º ano</b>	<b>7º ano</b>	<b>8º ano</b>	<b>9º ano</b>
Sugestões de vídeos e filmes	3	4	5	3
Sugestões de sites	1	3	2	1
Trabalho com pesquisa na internet	3	2	2	10
Objetos educacionais digitais	10	10	10	10
Atividade complementar, com uso de tecnologia digital	1	2	2	1
<b>Total de recursos</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>25</b>

Fonte: autoria própria.

Nesta coleção D, todas as sugestões de recursos tecnológicos localizam-se em uma seção específica ao final do livro de cada ano, com exceção das sugestões de trabalho com pesquisa na internet que estão dispostas ao longo das páginas de conteúdo que lhe são correlatos.

Assim como nas demais obras, as sugestões de recursos tecnológicos da coleção D estão relacionados aos conteúdos trabalhados em cada ano. Alguns exemplos são as sugestões de objetos educacionais digitais, que tratam de assuntos como: diferentes países no mundo, pontos de vista e meio ambiente, no 6º ano; regionalização do Brasil e crescimento da população e da economia no Brasil, no 7º ano; tectonismo de placas, vegetação e clima do mundo, regionalização do mundo e economia dos países emergente, no 8º ano; conflitos no mundo, blocos econômicos e as megacidades, no 9º ano.

Esta coleção apresenta sugestões diferenciadas de atividade complementar, com uso de tecnologia. Essas atividades estão localizadas em seções localizadas ao longo do conteúdo, próximas aos assuntos correlatos. Elas propõem trabalhos em grupo, de pesquisa na internet, porém com imagens e esquemas de passa a passo a ser seguido, sugestões de *sites* confiáveis e orientações de cuidados a serem tomados durante a atividade, para que a pesquisa que seja fidedigna. Os professores também são orientados em como proceder durante esse trabalho.

## 6.5 COMPARAÇÕES ENTRE AS COLEÇÕES

O gráfico a seguir, apresenta a comparação dos dados sobre a incidência de recursos tecnológicos, entre as 4 (quatro) coleções de 6º a 9º ano.

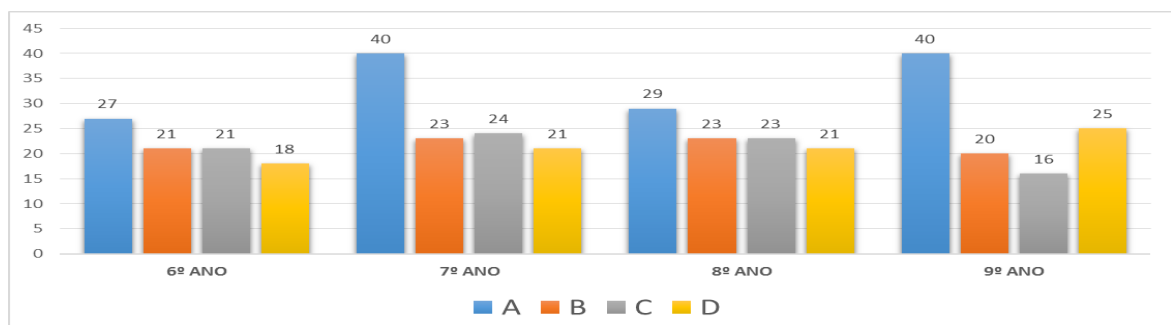


Figura 1 – Gráfico do total de incidência de recursos tecnológicos de cada coleção de 6º a 9º ano  
Fonte: autoria própria

Conforme a Figura 1, o 7º e 9º ano foram os que apresentaram maior incidência de sugestões de recursos tecnológicos, com totais de 108 e 101 sugestões, respectivamente; enquanto que 6º e 8º ano apresentam quantidades menores, com totais de 87 e 96 sugestões cada um. Entretanto, não é perceptível grandes discrepâncias entre os anos, já que a maior diferença é de 21 sugestões no total entre o 6º e 7º ano.

Um dos fatores que podem ter desencadeado a maior incidência de sugestões no 7º e 9º ano são os conteúdos. No caso do 7º ano, por se tratarem de assuntos do espaço geográfico brasileiro, os recursos são mais acessíveis e reconhecíveis pelos autores, além dos assuntos serem mais próximos da realidade dos alunos e por isso permitirem possibilidades maiores de inserção no livro. Já no 9º ano, os assuntos relacionados a globalização permitem que um espaço de análise bem maior possa ser incluído nas sugestões de recursos tecnológicos.

Outro ponto importante a ser observado é a incidência dos tipos de recursos tecnológicos, entre as 4 (quatro) coleções de 6º a 9º ano, conforme o gráfico a seguir.

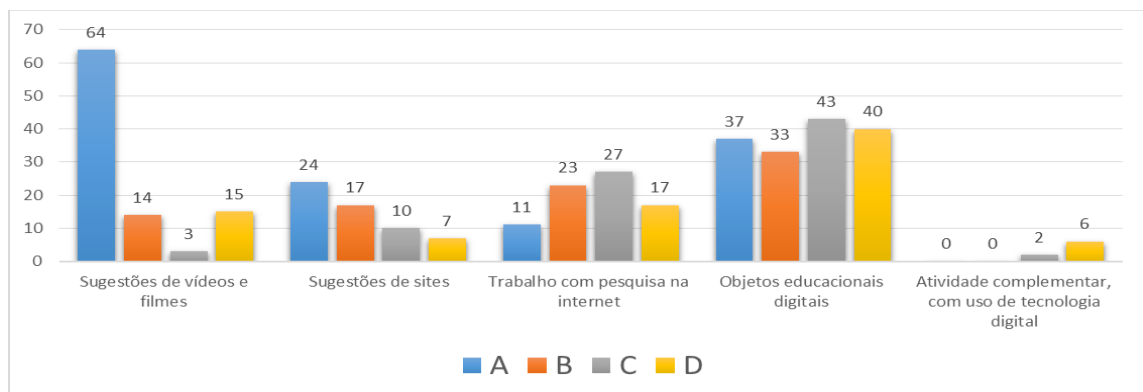


Figura 2 – Gráfico da incidência de recursos tecnológicos, por tipo, entre as coleções de 6º a 9º ano.

Fonte: autoria própria

Conforme as Figuras 1 e 2, entre as coleções analisadas, a coleção A, é a que apresenta maior quantidade de recursos tecnológicos, como sugestões de vídeos e filmes, sugestões de acesso a sites, trabalhos que envolvem pesquisa na internet e objetos educacionais digitais.

Já no quesito de sugestões de trabalhos que envolvam a pesquisa de informações na internet essa coleção apresenta poucas opções em relação as demais coleções analisadas.

A coleção B é a segunda maior coleção em quantidade de sugestões. No entanto ela apresenta uma diferença de menos 49 sugestões, se comparada a coleção A.

A coleção B, apresenta uma distribuição mais uniforme de sugestões, ou seja, não apresenta grandes oscilações entre os anos, se comparada a coleção A.

As coleções D e C, apresentam respectivamente, 85 e 84 sugestões de recursos tecnológicos, ficando em terceiro e quarto colocadas. Ambas são as que possuem maiores quantidade de sugestões de objetos educacionais digitais. Elas também são as únicas que apresentam sugestões de atividade complementar, com uso de tecnologia digital.

## 7 CONCLUSÃO

Este trabalho apresenta os dados sobre a incidência de recursos tecnológicos identificados em 4 (quatro) coleções de livros didáticos de 6º a 9º ano aprovados no PNLD 2014.

Nos dados constatou-se algumas sugestões de recursos tecnológicos digitais semelhantes entre as coleções, como a visualização de vídeos e filmes, acesso a sites, trabalhos de pesquisa que envolvam o acesso à internet e os objetos educacionais digitais.

Em todas as obras, esses recursos em comum, foram apenas sugeridos superficialmente aos alunos e professores. Neles havia apenas uma pequena explicação correlacionando o assunto do recurso ao conteúdo correspondente do livro. Porém, nenhuma orientação de como proceder durante os usos de tais recursos foi feita.

Entre as obras analisadas, duas (coleções C e D) apresentaram sugestões de atividades complementares aos assuntos do livro, que utilizavam o uso de tecnologia digital, ambas com explicações de como os alunos e professores poderiam proceder durante a atividade.

De maneira geral, constatou-se que, apesar das coleções sugerirem o uso de tecnologias, as mesmas apenas os citaram e não orientaram corretamente de maneira aprofundada o motivo de terem sugeridos tais recursos, os objetivos para o aprendizado que eles poderiam proporcionar, bem como orientações de como proceder com eles.

Como foi visto, houve a exceção de duas obras que colocaram atividades complementares com explicações melhor elaboradas, porém em pouca quantidade.

Portanto, há ainda, muito o que melhorar no quesito inserção de novas tecnologias como sugestões de uso aos professores e alunos, nos livros didáticos.



## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREOTTI, A. L. et al. Navegando na história da educação brasileira: era vargas (1930-1945). **HISTEDBR**, Campinas, [entre 1956 e 1962]. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/periodo\\_era\\_vargas.html](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/periodo_era_vargas.html)>. Acesso em: 31 out. 2016.

ANDUJAR, P. V. **Práticas e reflexões: o ensino de Geografia através de recursos didáticos**. 2010. 77 f. Monografia (Especialização em Ensino de Geografia) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Editores de Livros Escolares (Abrelivros). Disponível em: <<http://www.abrelivros.org.br/home/index.php/pnld/5238-pnld-inclui-conteudo-digital-pela-primeira-vez>>. Acesso em: 24 out. 2016.

BOLIGIAN, L.; et al. **Geografia espaço e vivência: introdução à ciência geográfica**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FROTA, M. C. R.; BORGES, O. Perfis de entendimento sobre o uso de tecnologias na educação matemática. **27ª Reunião Anual da ANPEd**, Caxambu, v. 27, 2004.

FUNDO Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Dados estatísticos – PNLD. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-dados-estatisticos>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

GARCIA, V. P.; BELUCCI, B. **Projeto Radix: Geografia**. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2012.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 1, p. 9-44, 2001.

LEITE, L. S.; DIAS, R. A. Tecnologias da informação e comunicação e protagonismo juvenil: o projeto “jovens navegando pela cidade”. **Revista Tecnologia Educacional**, Brasília, ano 39, n. 188, Jan./Mar. 2010. Disponível em: <<http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/artigos-sobre-tics-na-educacao/revista-abt/revista-tecnologia-educacional-ndeg-188>>. Acesso em: 29 set. 2015.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?:** novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MACHADO, M. Z. V.; FRADE, I. C. A. S. Os programas do livro: do acesso ao uso. **Letra A:** o jornal alfabetizador, Belo Horizonte, v. 5, n. 19, ago./set. 2009. Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/pages/view/jornal-letra-a-19-agosto-setembro-2009.html>>. Acesso em: 5 out. 2016.

MARPICA, N. S.; LOGAREZZI, A. J. M. Um panorama das pesquisas sobre livro didático e educação ambiental. **Ciências e Educação**, Bauru, v. 16, n. 1, p. 115-130, 2010.

NASCIMENTO, M. I. M. O império e as primeiras tentativas de organização da educação nacional (1822-1889). **HISTEDBR**, Campinas, [entre 1956 e 1962]. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/periodo\\_imperial\\_intro.html#\\_ftn1](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/periodo_imperial_intro.html#_ftn1)>. Acesso em: 31 out. 2016.

OLYNTHO, M. A conexão que faz a diferença. **Educar para crescer**, São Paulo, ago. 2008. Seção Tecnologia. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/gestao-escolar/importancia-tecnologia-405472.shtml>>. Acesso em 2 maio 2016.

PILETTI, N. **Ensino de 2º grau:** educação geral ou profissionalização? São Paulo: EPU/Edusp, 1988.

PONTUSCHKA, N.N; PAGANELLI, T.I; CACETE, N.H. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez Editora 2007

ROCHA, G. O. R. O Colegio Pedro II e a institucionalização da Geografia escolar no Brasil império. **Giramundo**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 15-34, jan. /jun. 2014.

ROSA, A. P.; NISIO, J. **Atividades Lúdicas:** Sua importância na alfabetização. 7. ed. Curitiba: Juruá, 2006.

SANTOS, J. C. et al. Análise comparativa do conteúdo Filo Mollusca em livro didático e apostilas do ensino médio de Cascavel, Paraná. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 13, n. 3, p. 311-322, 2007.

SAVIANI, D. **Educação**: do senso-comum à consciência filosófica. 17 ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

Teixeira, G. B. Livros escolares na Corte e a participação dos professores. In: **III Seminário Internacional**. Rio de Janeiro: 2005.

TORREZANI, N. **Vontade de saber Geografia**. São Paulo: FTD, 2012.

VALENTE, W. R. Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. **Zetetiké**, v.16, n. 30, p.149-171, jul./dez. 2008.

VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E. O livro didático de ciências no ensino fundamental: proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. **Ciência e Educação**, v. 9, p. 93-104, 2003.

VEDOVATE, F. (Ed.). **Projeto Araribá: Geografia**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

VLACH, V. R. F. **Geografia em construção**. Belo Horizonte: Editora Lê, 1991.

SANTOS, R. M. R.; SOUZA, M. L. **O ensino de geografia e suas linguagens**. Curitiba: Ibpex, 2010.