



<http://dx.doi.org/10.30681/real.v11i2.2938>

LIVRO DIDÁTICO DIGITAL E OBJETOS EDUCACIONAIS DIGITAIS: CARACTERIZAÇÕES, TIPOS E FUNCIONALIDADES¹

Rosivaldo GOMES (DEPLA/UNIFAP)²

Resumo: O artigo apresenta algumas discussões a respeito de tipos de Objetos Educacionais Digitais de literatura (OED) que acompanham o livro didático digital Português: linguagem em conexão, de Maria das Graças Leão Sette, Márcia Antônia Travalha e Maria do Rozário Starling de Barros, aprovado pelo Programa Nacional de Livros Didáticos do Ensino Médio (PNLD, 2015). O intuito é descrever a partir de uma análise de natureza documental e de caráter quantitativo quais são os tipos de objetos digitais que compõem esse livro digital e quais são as funcionalidades desses objetos no que tange o ensino e aprendizagem de língua portuguesa. Para a análise foram elaborados quadros que apresentam a quantidade de objetos digitais presentes na obra. Para a realização do levantamento geral de todos os objetos digitais, presentes na coleção, foram consideradas as categorias: tipos e objetivos/funcionalidade didática. Os OED foram mapeados de acordo com cada volume da coleção, sendo organizados em: animação, testes interativos, jogo, infográfico, vídeo e atividades. Os resultados permitem concluir que objetos digitais tanto complementares quanto de atividades de leitura focalizam mais atividades da área de literatura, porém apenas favorecendo a continuidade de um trabalho pedagógico que trata a literatura, a leitura literária e a formação do leitor literário a partir da fragmentação e periodização de estilos e movimentos literários.

Palavras-chave: Livro digital. Objetos educacionais. Ensino.

Abstract: The article presents some discussions about Educational Digital objects of literature (OED) accompanying the digital textbook: Portuguese language in connection, Maria das Graças Lion Sette, Márcia Antonia and Maria do Travalha Raybould Starling de Barros, approved by the Programa Nacional de Livros Didáticos (PNLD, 2015). The intent is to describe from a nature documentary analysis and quantitative character which are the types of digital objects that make up this book and what are the features of those objects related to the Portuguese language teaching and learning. For the analysis were drawn paintings that represent the amount of digital objects present in the work. For the realization of the General Survey of all digital objects, present in the collection, were considered the categories: types and goals/functionality. The OED were mapped according to each volume of the collection, being organized in: animation, interactive tests, game, infographic, video and activities. The results allow to conclude that both complementary digital objects as of reading activities focus on more activities in the area of literature, but only favoring continuity of a pedagogical work that deals with literature, reading and the formation of literary reader from fragmentation and periodization of literary styles and movements.

Keywords: Digital Book. Educational objects. Teaching.

Introdução

¹ O presente artigo sintetiza algumas discussões realizadas na tese de doutorado “Leitura de gêneros multissemióticos e multiletramentos em materiais didáticos impressos e digitais de Língua portuguesa do Ensino Médio” (GOMES, 2017), defendida, em 2017, no Programa de pós-graduação em Linguística Aplicada do Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas (IEL/UNICAMP), sob a orientação da profa. Dra. Márcia Rodrigues de Sousa Mendonça.

² Professor Adjunto de Didática das Línguas do Departamento de Letras e Artes da UNIFAP, doutor em Linguística Aplicada pela UNICAMP e pós-doutor em Educação. Brasil, Amapá – Macapá. rosivaldounifap12@gmail.com



O uso das Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e de redes sociais tem fortemente influenciado os modos de ação e interação entre as pessoas neste momento de hipermodernidade em que vivemos (LIPOVETSKY, 2004b; ROJO, BARBOSA, 2015). Nesse sentido, no contexto da vida social atual os letramentos digitais (e nesses estão incluídas as redes sociais diversas) se configuram, cada vez mais, como espaços de manifestações quer sejam de caráter linguístico-cultural em que línguas e culturas se encontram e se entrelaçam em um grande mosaico de hibridação/hibridismo, quer sejam como espaços que servem para construção de novas sociabilidades de identidade de gênero, raça, sexualidade, de ativismo político e participação social de grupos tidos como “minoritários” em contextos de desigualdade (MOITA LOPES, 2010; BRAGA, 2013).

Pensando em termos de educação e, conseqüentemente, de ensino e aprendizagem as TDIC também se configuram como importantes instrumentos, pois já estão presentes na escola e nas sala de aula, apesar de ainda serem vistas como um “mal à educação” e às práticas do letramento escolar, pois “fragilizam”, na visão de alguns, os tidos letramentos convencionais da cultura escrita.

Essas tecnologias têm modificados também os modos de aprender e ensinar, já que proporcionam tanto ao aluno quanto ao professor caminhos não mais únicos, lineares e restritos a respeito de determinados saberes que até pouco tempo restringiam-se exclusivamente à cultura do impresso. De fato, os novos letramentos digitais e as TDIC abrem possibilidades de mudanças educacionais que viabilizam maior participação e colaboração por parte de todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, no sentido de se pensar que essas tecnologias oferecem grande ganhos para a formação e educação crítica dos alunos, apesar das diferenças “que caracterizam as condições materiais de trabalho que tipificam a escola brasileira. (BRAGA, 2013, p. 16).

Cabe salientar que não propõe, neste trabalho, que as práticas de letramentos digitais se sobreponham, no contexto escolar, às práticas dos impressos. Todavia, faz-se necessário considerar, em tempos de cultura digital, que a escola não pode se eximir de possibilitar aos alunos o contato com textos que são criados a partir de práticas digitais e que combinam múltiplas semioses.

Essa combinação caracterizada como multimodalidade/multissemiose pode ajudar não só nos processos cognitivos de aprendizagem dos alunos mas também em relação a uma formação humana crítico-reflexiva no que diz respeito aos modos de posicionamentos desses alunos em relação aquilo que a cultura digital tem oferecendo como insumos culturais e



ideológicos a partir de textos de gêneros cada vez mais multissemióticos (SANTAELLA, 2013). Exemplo disso podemos falar nos *memes* de caráter não apenas humorísticos, mas de teor crítico que podem ser instrumentos de participação social no sentido de manifestações de opiniões e questionamentos de relações de poder e dominância, como no caso dos *memes* em resposta à matéria da Revista Veja “Marcela Temer: bela, recatada e ‘do lar’”.

Nesse sentido, considerando que cada vez mais as TDIC constituem-se como instrumentos fundamentais para a educação do século XXI faz-se necessário também nos questionamos de que modo essas tecnologias se relacionam e se incorporam aos materiais didáticos presentes nas escolas e de que modo servem aos propósitos dos processos de ensino e aprendizagem, no caso deste artigo, de língua portuguesa?

A partir dessa contextualização e questionamentos este artigo apresenta uma análise de Objetos Educacionais Digitais de literatura (OED) que acompanharam um livro didático digital (Português: linguagem em conexão) de Maria das Graças Leão Sette, Márcia Antônia Travalha e Maria do Rozário Starling de Barros, o qual foi aprovado pelo Programa Nacional de Livros Didáticos do Ensino Médio (PNLD, 2015).

O nosso intuito é descrever, a partir de uma análise de natureza documental e de caráter quantitativo, quais são os tipos de objetos digitais que compõem esse livro digital e quais são as funcionalidades desses objetos no que tange ao ensino e aprendizagem. A pesquisa apresenta um recorte de dados de um estudo maior de doutorado (já finalizado) situado no campo da linguística aplicada (GOMES, 2017). Para análise foram elaborados quadros e gráficos que apresentam a quantidade de objetos digitais presentes na obra e suas características funcionais.

Para compreensão da análise proposta o artigo está organizado em três seções. Na primeira, discutimos sobre o conceitos de objetos de aprendizagem buscando mostrar como esse conceito ainda configura-se de forma confusa nos estudos relacionados a essa área. Em seguida, tratamos a respeito do que foi proposto pelo Ministério da Educação (MEC) como livro didático digital e Objetos Educacionais digitais. Por fim, apresentamos a análise relacionada à caracterização, tipo e funcionalidade desses objetos digitais que acompanharam o livro digital aprovado pela avaliação do PNLD/2015 para uso nas escolas públicas no triênio 2015-2017.

1 Objetos de aprendizagem: conceituações iniciais

Nos últimos 20 anos, como nos faz lembrar Rojo (2013), grande tem sido o empenho dos programas governamentais brasileiros para a melhoria da qualidade das avaliações dos



materiais didáticos que entram oficialmente nas escolas e nas salas de aula – principalmente os Livros Didáticos (LD). Além disso, devido ao grande impacto das tecnologias digitais em diversos âmbitos da sociedade passou existir também a preocupação por parte do MEC em implementar políticas públicas de formação digital para docentes, objetivando o uso de tecnologias digitais em sala de aula (GOMES, 2017).

Nesse contexto, mais recentemente vemos que pela força e pelo impacto das tecnologias digitais em vários setores da sociedade a escola começa, mesmo que timidamente, a abrir suas portas para que materiais didáticos digitais possam “conviver” (ou se digladiarem?) com os impressos que reinam nesse espaço. Esses materiais digitais estão sustentados e originam-se de duas áreas que podem ser consideradas correlatas e que se ligam com o campo educacional: Tecnológica e Ciência da Computação.

No que diz respeito aos padrões relacionados tanto com critérios técnicos quanto pedagógicos de conteúdos de materiais didáticos digitais, não há dúvida de que o conceito de Objeto de Aprendizagem (*learning object*) – OA – tem sido fundamental em boa parte das discussões nos últimos anos (ADELL; BELLVER; BELLVER, 2010), mesmo com as inúmeras controversas e várias (in)definições a respeito do que seja um OA.

Na literatura existente, por exemplo, há inúmeros conceitos e definições a respeito desses recursos, contudo como não é nossa intenção esgotar tais conceituações ou trazê-las em suas totalidades são apresentadas apenas algumas questões a respeito dessas (in)definições sobre tais materiais. No que diz respeito aos órgãos e instituições normalizadoras sobre OA, em 1996 o Comitê de Padrões de Tecnologia de Aprendizagem (LTSC - *Learning Technology Standards Committee*) do *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos - IEEE) definiu OA como “uma entidade, digital ou não digital, que pode ser usada, reusada ou referenciada durante uma aprendizagem apoiada em tecnologia”. (IEEE, 2000, p. 5).

A definição apresentada pelo IEEE é extremamente ampla/vasta e numa tentativa de redefinição desse conceito Wiley (2000) apresenta outra definição que objetiva potencializar muito mais o caráter digital desses materiais e o poder de reutilização que podem apresentar. Assim, para o autor um OA pode ser compreendido como qualquer recurso digital que pode ser reutilizado no apoio à aprendizagem de determinados conteúdos. Além disso, Wiley (2000) defende que

objetos de aprendizagem estão geralmente compreendidos como entidades digitais acessíveis via Internet, significando que um número infinito de pessoas pode acessá-los e usá-los simultaneamente (diferentemente da mídia instrucional tradicional, como



o projetor ou a fita de vídeo, que só podem existir em um lugar de cada vez). Fora isso, aqueles que incorporam objetos de aprendizagem podem colaborar e se beneficiar imediatamente de novas versões. Estas são diferenças significativas entre objetos de aprendizagem e outras mídias instrucionais que existiam anteriormente (p. 07).

Ainda para explicar o conceito de OA o autor nega a metáfora do LEGO, a qual é utilizada por outros autores na definição de AO. Para ele essa definição pode controlar e limitar o modo como as pessoas pensam sobre objetos de aprendizagem. Wiley (2000) utiliza, portanto, a metáfora do átomo, ou seja, para ele assim como um átomo um OA pode ser combinado e recombinação com outros elementos, formando algo maior. Em outras palavras, cada OA pode se constituir em um módulo com um conteúdo autoexplicativo, sendo, portanto, autossuficiente e sem a necessidade de complementos.

Outros autores como Leffa (2006) e McGreal (2004) definem que os OA podem ser considerados de quatro maneiras ou categorias:

- **Qualquer coisa:** recurso, componente, recurso de aprendizagem;
- **Qualquer coisa digital:** objeto de conteúdo, objeto de informação, objeto de conhecimento, objeto de mídia, elemento de mídia elementar, objeto de informação reutilizável;
- **Qualquer coisa com objetivo educacional:** objeto educacional, objeto de aprendizagem;
- **Qualquer coisa digital com objetivo educacional:** objeto de aprendizagem reutilizável, unidade de aprendizagem, unidade de estudo.

No que diz respeito aos OA de língua portuguesa Ribeiro (2013) e Araújo (2013) propõem e defendem que esses objetos podem ser analisados com base em duas perspectivas: *didático-pedagógica e técnica/ergonômica*. Em relação às características da dimensão pedagógica estas estão relacionadas, conforme as autoras, com a concepção de objetos que facilitam o trabalho de professores e de alunos, visando à aquisição do conhecimento. Para isso, se faz necessário que a concepção de aprendizagem que sustenta o OA seja bem clara tanto para o professor quanto para o aluno.

Já com relação às características técnicas Araújo (2013) propõe uma classificação central das que constituem um OA, abarcando praticamente todas as definições apresentadas por muitos autores, tais como: reusabilidade, disponibilidade, acessibilidade, adaptabilidade, confiabilidade, portabilidade, granularidade, durabilidade, Interoperabilidade, manutenibilidade, Agregação.

A partir do que foi apresentados vemos que não há definição consensual do que seja um OA, sendo que as possíveis definições que existem parecem encaminhar como destaca Araújo



(2013) para descrição e avaliação dessas ferramentas para aspectos muito mais técnicos do que didático-pedagógicos. O que não é o foco deste artigo.

2 Livro digital e os objetos educacionais digitais do MEC: conteúdos multimídia complementares?

A abertura do currículo do Ensino Médio (EM) para conteúdos digitais vinculados aos livros didáticos impressos tem sua origem com a publicação do Edital 01/2013 do PNLD/2015, que objetivou avaliar e selecionar coleções de livros didáticos a serem escolhidas pelos professores das escolas públicas brasileiras para uso no triênio 2015-2017. Entre as inúmeras alterações sofridas pelo PNLD a mais significava, e que interessa às discussões deste trabalho, diz respeito à incorporação dos OEDs aos livros didáticos impressos e a possibilidade de inscrição de obras com livro digital ou em formato digital.

A respeito dos tipos de coleções no Edital de 01/2013, direcionado para aprovação dos livros didáticos do EM, foi permitida a inscrição de obras didáticas do tipo 1: *Obra Multimídia composta de livros digitais e livros impressos* e coleções do tipo 2: *Obra Impressa composta de livros impressos e PDF*. Para a compreensão das indicações feitas para composição da obra multimídia (livro digital) cabe primeiramente recuperarmos o que propunha o Edital 01/2013 a respeito do que seriam as “Obras Multimídia”:

3. Das Obras Didáticas

3.1. As obras didáticas deverão ser inscritas em um dos seguintes tipos de composição:

3.1.1. Tipo 1: *Obra Multimídia composta de livros digitais e livros impressos*.

3.1.2. Tipo 2: *Obra Impressa composta de livros impressos e PDF*.

[...]

4.2. Das obras do Tipo 1

4.2.1. Na composição de Tipo 1 o editor deverá apresentar obras multimídias compostas de livros digitais e livros impressos.

4.2.2. Os livros digitais deverão apresentar o conteúdo dos livros impressos correspondentes integrados a objetos educacionais digitais.

4.2.3. Entende-se por objetos educacionais vídeos, imagens, áudios, textos, gráficos, tabelas, tutoriais, aplicações, mapas, jogos educacionais, animações, infográficos, páginas web e outros elementos.

4.2.4. Os livros digitais deverão conter um índice de referência dos objetos educacionais digitais.

4.2.5. Os objetos educacionais digitais deverão ser acessados tanto pelo índice de referência como também pelos ícones nas páginas onde são referidos.

4.2.7. Nos livros impressos deverá haver, ainda que iconográfica, uma identificação visual dos objetos educacionais digitais que estão disponíveis nos livros digitais correspondentes.

4.2.8. Os conteúdos e atividades dos livros impressos devem permitir a efetivação autônoma e suficiente da proposta didático-pedagógica da obra, independentemente dos livros digitais.

[...]



- 4.2.12. A pertinência dos livros digitais será avaliada em termos de sua utilidade pedagógica, sem distinção de complexidade entre as obras digitais que forem aprovadas.
- 4.2.14. A obra didática deverá ser elaborada tendo em vista o uso tanto coletivo (em sala de aula, sob a orientação do professor) quanto individual (fora de sala de aula).
- 4.2.15. O manual do professor digital, além dos conteúdos descritos no subitem 4.1.8, deverá apresentar orientações ao professor quanto ao uso didático do livro digital.
- 4.2.16. Os livros digitais deverão apresentar, como formato principal, paridade das páginas com os livros impressos correspondentes, podendo também incluir outras opções de apresentação como formatos alternativos.
- 4.2.17. Os livros digitais adquiridos deverão ser disponibilizados de forma gratuita aos alunos e professores em domínio virtual da própria editora e permanecerem disponíveis até, no mínimo, 28.02.2018.
- 4.2.18. Os alunos e professores deverão ter livre acesso aos livros digitais correspondentes aos livros impressos escolhidos pela sua escola.
- 4.2.19. Os livros digitais deverão ter, como requisito mínimo de padronização, acesso por multiplataformas e pelos principais sistemas operacionais, tais como Android 2.3 ou posteriores, IOS, Linux (ubuntu) e Windows 7 ou posteriores, para dispositivos como laptop, desktop e tablets.
- 4.2.20. Os livros digitais deverão ser utilizados sem a necessidade de conexão à internet, exceto por ocasião do primeiro acesso ao material. (BRASIL, 2013, p. 3-4).

A partir desses critérios o Edital determina que as obras do Tipo 1 deveriam ser caracterizadas como “obras multimídias” compostas de “livros digitais” com conteúdos dos livros impressos e, a elas integrados, deveriam estar presentes OED, isto é, um “livro digital” interligado ao livro impresso compondo, portanto, uma “obra multimídia” com OED caracterizados ou como de explicação/ilustração/complementação de um determinado conteúdo ou como atividade prática.

Cabe salientar que das 17 coleções de língua portuguesa que passaram pelo processo de avaliação no PNLD/2015 do EM foram aprovadas dez obras, sendo que nove eram do Tipo 2 (volumes impressos — três destinados ao aluno e três ao professor (manual do professor). Complementando as coleções aprovadas uma coleção do Tipo 1 foi aprovada (obra multimídia – Livro digital) vindo acompanhada, portanto, de um DVD com atividades e materiais complementares em formato digital – os OED – os quais ficariam disponíveis, posteriormente, no portal da editora para acesso pelos alunos e professores a partir de *login* e senha.

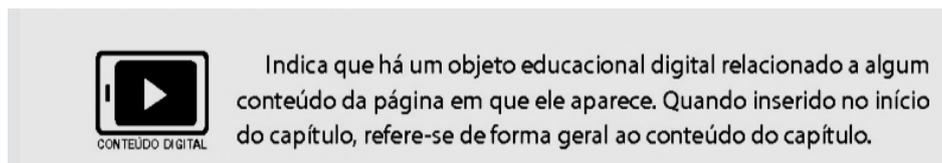
A obra aprovada com OED é da Editora Leya, cujo título é *Português – Linguagem em conexão*, das autoras Maria da Graças Leão Sete, Márcia Antônia Travalha e Maria do Rozário Starling de Barros, submetida a primeira vez à avaliação ministerial. Quanto aos critérios avaliativos da coleção tipo 1 o Edital de convocação de obras apresenta critérios pedagógicos e técnicos (pouco claros) em relação aos OEDs.

Interessante destacar que em relação às obras multimídia, conforme o Edital 01/2013, a coleção impressa deveria conter um índice de referência aos OED a partir de algum tipo de representação iconográfica. Seguindo esse critério, a coleção *Português – Linguagem em*



conexão já desde o sumário informa ao aluno e ao professor, conforme **Figura 1**, que algumas atividades podem conter OED:

Figura 1- Recorte da organização iconográfica do sumário - Português – Linguagens em Conexão.



Fonte: SETTE, Maria das Graças Leão; TRAVALHA, Márcia; STARLING, Rozário. Português: linguagens em conexão. São Paulo: Leya, 2013.

Vemos ainda que em relação à definição do que é seja um “conteúdo multimídia”, o Edital deixa claro no subitem 4.2.3 a ideia que os OED são compreendidos como “*vídeos, imagens, áudios, textos, gráficos, tabelas, tutoriais, aplicações, mapas, jogos educacionais, animações, infográficos, páginas da web e outros elementos*”. Essa conceituação aproxima-se das definições de OA feitas por alguns autores. Contudo, cabe ressaltar que apesar dessa aproximação os OED do MEC apresentam objetivos diferentes em relação aos OA, pois

enquanto os OEDs são produzidos por editoras e avaliados pelo PNLD, estando atrelados às atividades e conteúdo específicos do livro didático a que pertencem, os OAs são conteúdos independentes, de autorias diversas, como de projetos particulares ou de universidades, avaliados de acordo com os critérios de cada repositório. (CHINAGLIA, 2016, p. 15).

Conforme observa Chinaglia (2016) o aspecto central na diferenciação dos OED em relação aos OA é o fato de que os primeiros estão vinculados às obras impressas, isto é, são materiais satélites, secundários e complementares e, portanto, dependentes do conteúdo dos livros impressos (ROJO, 2014; CHINAGLIA, 2016; GOMES, 2017). Além disso, dado ao fato de os OED serem atrelados aos LD esses objetos não podem ser distribuídos na *web*, ou seja, não podem ser reutilizados em função de outros conteúdos.

Não isentos de avaliação assim como ocorreu com as obras impressas que foram avaliadas por especialistas contratados pelo MEC, os “livros digitais” e os OEDs foram avaliados por Roxane Rojo, avaliadora especialista para “livros digitais” de Português – PNLD/2015, que em seu parecer intitulado “PNLD/2015 Ensino Médio: Uma abertura para os multiletramentos e novos letramentos em Língua Portuguesa?” destaca que



Também limita bastante o desenvolvimento de novos multiletramentos o fato de o Edital deixar claro que o livro digital é entendido verdadeiramente como satélite, embora integrado à obra, mas de maneira dispensável. Isto é, ‘os conteúdos e atividades dos livros impressos devem permitir a efetivação autônoma e suficiente da proposta didático-pedagógica da obra, independentemente dos livros digitais’. Tanto é que a obra de tipo 1 que tiver seu livro digital não aprovado pela avaliação do PNL D, passará a ser avaliada como obra de tipo 2. No entanto, mesmo assim, ‘os livros digitais devem obedecer aos critérios de avaliação’ contidos no Edital e sua pertinência ‘será avaliada em termos de sua utilidade pedagógica, sem distinção de complexidade entre as obras digitais que forem aprovadas’. (ROJO, 2014, p.5).

Assim como a autora, consideramos bastante limitadas as possibilidades de uso tanto do “livro digital” quanto dos OED para um trabalho com novos e multiletramentos digitais, já que esses materiais estão presos a organização didático-pedagógica do livro impresso, sendo dispensáveis, conforme o Edital, em relação ao livro impresso. Portanto, seguindo o que foi proposto para composição das “obras multimídia” vemos que a coleção *Português Linguagens em conexão* buscou atender a proposta do MEC a partir de um projeto de *design gráfico-visual/digital* não tão complexo, já que era apenas um material complementar e não um material didático digital com autonomia.

Nesse sentido, os três volumes da coleção digital configuram-se como um PDF navegável, isto é, um livro digitalizado que apresenta a mesma organização do livro impresso, mas com alguns recursos de multimodalidade/multissensibilidade, como por exemplo, imagens estáticas e em movimentos no formato audiovisual. Além disso, o livro possibilita, por exemplo, que o aluno realize a busca de determinados conteúdos a partir de palavras-chave; insira comentários em páginas; marque conteúdos importantes para serem estudados a partir da indicação do professor; aumente o zoom das páginas e faça ajustes tanto horizontal quanto vertical.

Assim, podemos concluir que se trata sim de um material digitalizado e não de um livro multimídia digital, já que dispensa conectividade com a *web*, bem como não permite que o aluno ou professor possam agregar outras mídias, semioses/linguagens e conteúdos ao que já foi instituído/delimitado no “livro digital” pela Editora, ou seja, não permite colaboração/participação, predominando, portanto, a transposição da mídia impressa para o digital e os OED funcionem em detrimento de uma proposta didática única e muito limitada, que responde a um material impresso e não multi ou hipermediático.

4 OED da coleção *português linguagens em conexão*: tipos e objetivos/funcionalidades



Feita a análise e a discussão da “obra multimídia” passamos, neste outro momento, para a análise dos OEDs. Para a realização do levantamento geral de todos os objetos digitais, presentes na coleção, foram consideradas as categorias: *tipos e objetivos/funcionalidade didática*. Os OEDs foram mapeados de acordo com cada volume da coleção, sendo organizados em: *animação, testes interativos, jogo, infográfico, vídeo e atividades*, da mesma forma como proposto pela obra.

Quanto à primeira categoria, o quadro 1 mostra quais foram os tipos de objetos mais privilegiados pela obra, sendo os mais recorrentes os testes interativos, animação e infográficos:

Tipo de OED	1º ano	2º ano	3º ano	Total
Teste Interativo	14	10	11	35
Animação	7	5	4	16
Infográfico	3	3	4	10
Atividade	3	1	2	6
Jogo	1	1	1	3
Vídeo	1	2		3
Total	29	22	22	73

Quadro 1 – Tipos de OEDs na “obra multimídia” Português Linguagens em Conexão.

Os testes interativos configuram-se, na verdade, como questões de vestibulares e do ENEM, sendo designados como interativos por permitirem que o aluno possa clicar e marcar a opção desejada como resposta correta, mas não apresentam alternativas de caminhos para análise das questões. Além disso, os testes interativos se configuram principalmente pela semiose/linguagem verbal escrita e, portanto, não se diferem em nada de um questionário de leitura que poderia ser entregue, de forma impressa, ao aluno em sala de aula

Quanto ao segundo tipo de OED mais recorrente – animações – podemos dizer que esses OED de fato não são animações, uma vez que não apresentam imagem em movimentos, não constituindo, portanto, uma construção multimodal/multissemiótica. O que se tem são apresentações em formato audiovisual (vídeos ou gravações e imagens estáticas) que se configuram como uma apresentação em forma de slides. Por fim, o terceiro tipo de OED mais utilizado são os infográficos que também fazem uso de recursos audiovisuais, mas pouco interativos.

Já com relação à segunda categoria, que diz respeito aos *objetivo/funcionalidade didática* dos OED, esta foi dividida em três subcategorias, sendo elas: *os OED de*



complementação conceitual, ou seja, aqueles que servem somente para complementar conceitos/conteúdos, quer sejam de conhecimentos literários quer sejam de conhecimentos gramaticais; *OED de atividades práticas*, que objetivam/functionam como atividades, incluídos nesses os testes interativos e atividades, conforme classificação presente no projeto de *design visual/digital* do “livro multimídia”. Não há, portanto, nesses OED, explicações sobre os conteúdos já trabalhados pelo livro impresso, mas sim apenas atividades diretas sobre conteúdos. Por fim, há os *OED mistos*, ou seja, aqueles que servem tanto para complementação conceitual quanto para a realização de atividades práticas

O quadro 2, elaborado a partir da consulta direta aos objetos, mostra a distribuição deles no “livro multimídia”. Destaca-se que os mais presentes/recorrentes são os objetos digitais de literatura se comparados com os demais:

VOLUME 1 – TIPO/OBJETIVO DIDÁTICO (29)			VOLUME 2 – TIPO/OBJETIVO DIDÁTICO (22)		VOLUME 3 – TIPO/OBJETIVO DIDÁTICO (22)	
▪ ANIMAÇÃO (07) Audiovisual			▪ ANIMAÇÃO (05) Audiovisual		▪ ANIMAÇÃO (04) Audiovisual	
Complementação conceitual	Misto		Atividades práticas	Misto	Misto	
<i>Conhecimentos literários (02)</i> Conhecimento gramatical (02)	<i>Conhecimentos literários (02)</i> Conhecimento gramatical (01)		Produção de texto oral (02)	<i>Conhecimentos literários - leitura (01)</i> Leitura – (01) texto escrito Conhecimento gramatical (01)	<i>Conhecimentos literários - leitura (3)</i> Conhecimento gramatical (01)	
▪ ATIVIDADES (03) Escritas			▪ ATIVIDADES (01) - Escritas		▪ ATIVIDADES (02) Escritas	
Conhecimento gramatical (01)	Leitura (01) – texto escrito	Produção de textos escrito (01)	Conhecimento gramatical (01)		Conhecimento gramatical (02)	
▪ INFOGRÁFICO (03) Audiovisual			▪ INFOGRÁFICO (03) Audiovisual		▪ INFOGRÁFICO (04) Audiovisual	
Complementação conceitual	Misto		Complementação conceitual	Misto	Complementação conceitual	Misto
<i>Conhecimentos literários (02)</i>	<i>Conhecimentos literários - leitura (01)</i>		<i>Conhecimentos literários (01)</i>	<i>Conhecimentos literários - leitura (02)</i>	<i>Conhecimentos literários (03)</i>	<i>Conhecimentos literários - leitura (01)</i>
▪ JOGO (01) Audiovisual			▪ JOGO (01) Audiovisual		▪ JOGO (01) Audiovisual	
Atividade prática:			Atividade prática:		Atividade prática:	



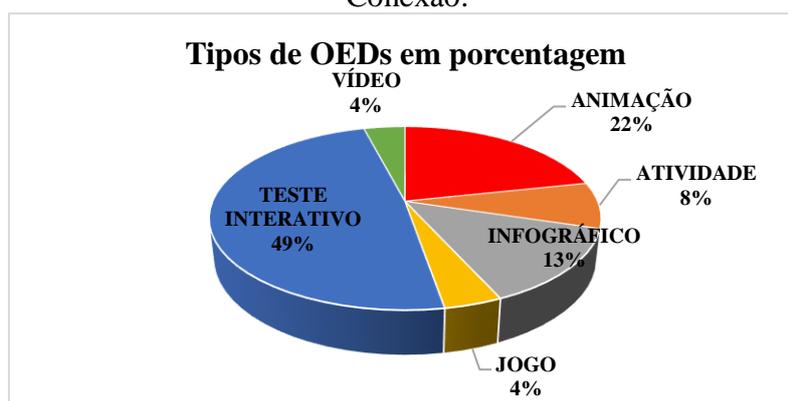
Conhecimentos literários – leitura (01)			Conhecimento gramatical (01)			Conhecimento gramatical (01)	
▪ TESTE INTERATIVO (14) Escritos			▪ TESTE INTERATIVO (10) Escritos			▪ TESTE INTERATIVO (11) Escritos	
Conhecimentos literários – leitura (06)	Leitura – (02) Imagem e texto escrito	Conhecimentos gramaticais (05)	Conhecimentos literários – leitura (05)	Leitura (01)- texto escrito	Conhecimento gramatical (04)	Conhecimentos literários – leitura (06)	Conhecimentos gramaticais (05)
▪ VÍDEO (01)- Audiovisual			▪ VÍDEO (02) – Audiovisual			▪ VÍDEO (0)	
Complementação conceitual			Complementação conceitual			*****	
Conhecimento gramatical (01)			Conhecimentos literários (02)			*****	

Quadro 2 - Objetivos/funções dos OEDs da “obra multimídia” Português – Linguagens em conexão.

Como podemos observar a “obra multimídia” ou “livro multimídia/digital” em relação aos tipos/modalidades de OED com exceção das atividades e os testes interativos, que se configuram principalmente pela semiose/linguagem verbal escrita, apresentando sempre questões de vestibulares de múltipla escolha, os demais objetos, em suas composições semióticas, configuram-se pelo menos por mais de uma semiose/linguagem, sendo, portanto, considerados como audiovisuais/multissemióticos, mas não necessariamente interativos.

Na representação do gráfico 1 podemos visualizar a distribuição desses objetos digitais no plano geral do “livro multimídia” de forma não tão homogênea/igualitária:

Gráfico 1 - Tipos de OEDs por porcentagem na “obra multimídia” Português Linguagens em Conexão.



Fonte: Gomes (2017).

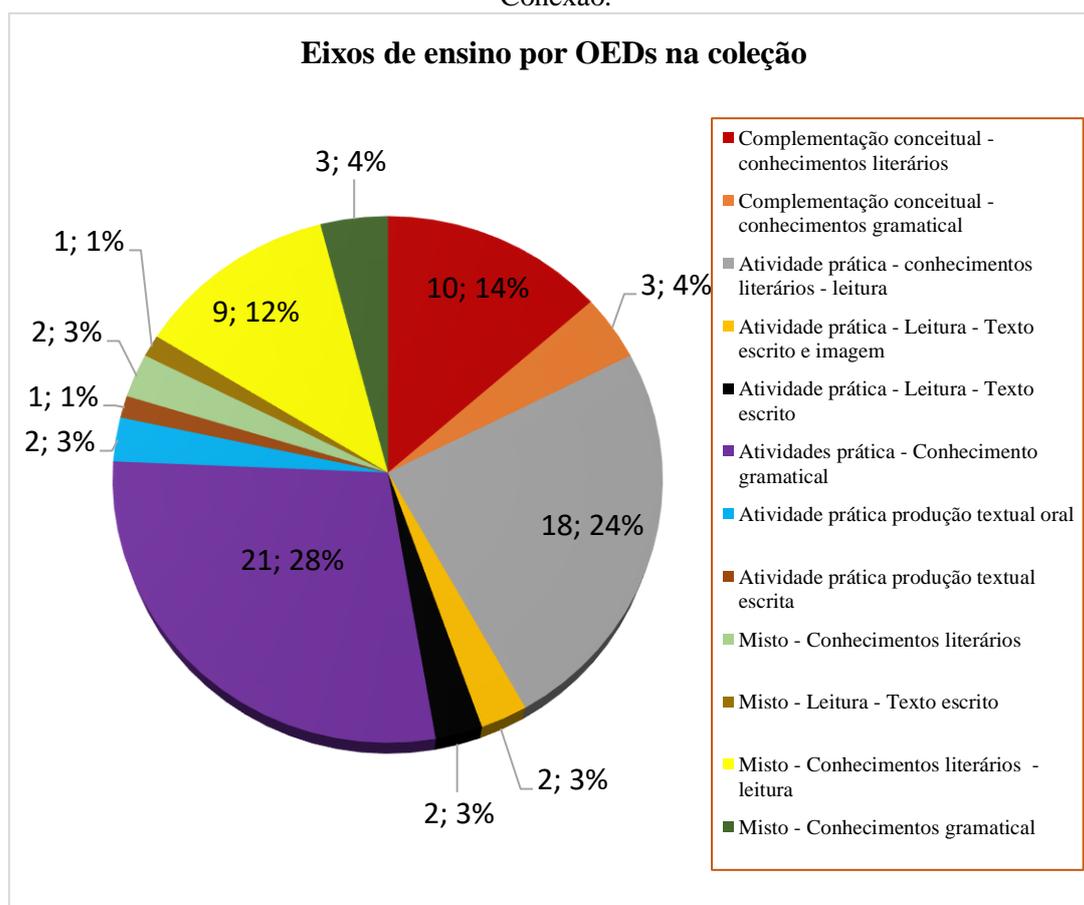
Com base no gráfico vemos que há grande destaque dado aos OED do tipo *testes interativos* (49% equivalente a 35 objetos digitais) e *animação* (22% equivalente a 16 objetos digitais), conforme já discutido anteriormente. São destaques também os infográficos e as



atividades, respectivamente, com (13% - 10 ocorrências) e (8% - 6 ocorrências). Mantendo o mesmo percentual estão os jogos e vídeos com 3%, equivalente a 3 recorrências apenas.

Restringindo mais ainda esse conjunto de dados ao escopo de discussão deste artigo, vemos que em relação aos eixos de ensino, apresentam destaque os OEDs de literatura com um total de 36 objetos presentes na “obra multimídia”, sendo recorrentes, primeiramente, aqueles que funcionam como *atividades práticas – conhecimentos literários* (18 - 24%), seguido dos que funcionam como *complementação conceitual – conhecimentos literários* (10- 14%) e por fim os OED mistos de conhecimentos literários – leitura (2, 3%) mistos – conhecimentos literários também com (2, 3 %) conforme **gráfico 2**.

Gráfico 2 - Eixos de ensino por OEDs (porcentagem) na “obra multimídia” Português Linguagens em Conexão.



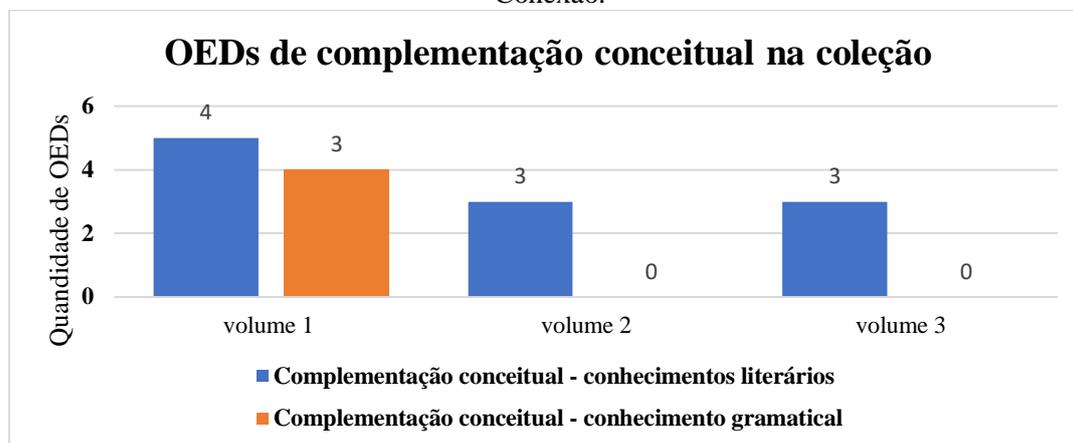
Fonte: Gomes (2017).

Ainda no que diz respeito aos objetivos dos OED, com relação aqueles que se caracterizam como de complementação conceitual, é possível vermos a partir do gráfico 3 que há



grande preocupação ou privilégio por parte do livro com os OED de conhecimentos literários (4 unidades no volume 1 e 3 unidades nos volumes 2 e 3).

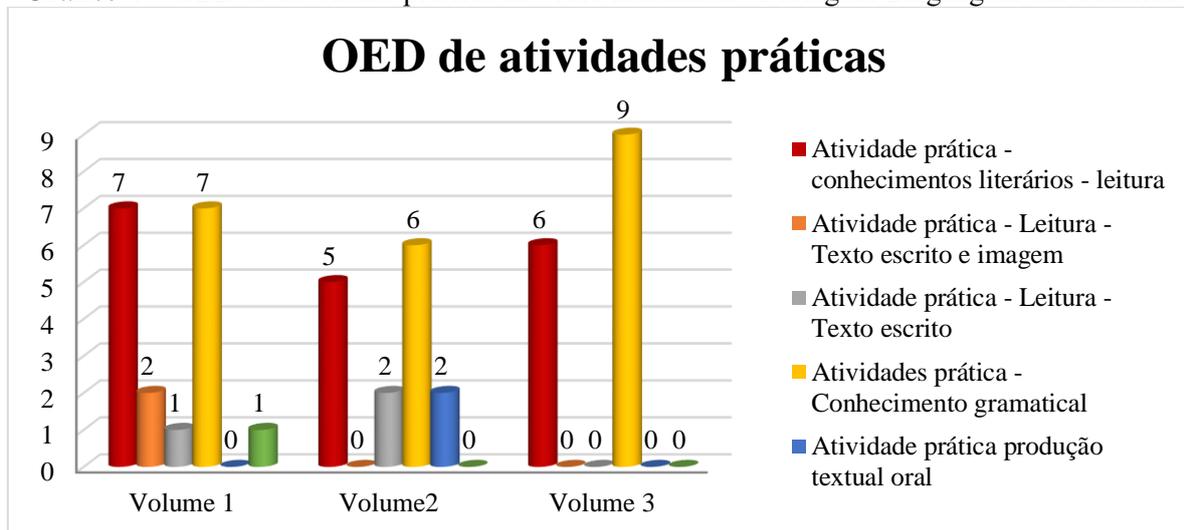
Gráfico 3: OED de complementação conceitual na “obra multimídia” Português Linguagens em Conexão.



Fonte: Gomes (2017).

Quanto aos OED de atividades práticas aparecem as *atividades práticas de conhecimentos literários* com 7, 5 e 6 unidades, respectivamente nos volumes 1, 2 e 3, conforme podemos observar no gráfico 4:

Gráfico 4 - OED de atividades práticas na “obra multimídia” Português Linguagens em Conexão.



Fonte: Gomes (2017).

O conjunto de dados apresentados a partir dos gráficos possibilita algumas discussões a respeito do papel didático dos OED, bem como sobre a compreensão da proposta do que seriam esses objetos para a Editora Leya e também para o MEC. Nesse sentido, a partir dos dados do mapeamentos dos OEDs, reconfigurados nos gráficos, é possível concluir que há grande



destaque dados aos OEDs de literatura, *principalmente os testes*, já que esses em grande maioria configuram-se como recortes de textos literários a partir dos quais são cobrados apenas características de escolas e estilos literários.

À GUIA DE CONCLUSÃO ...

A respeito da estruturação/composição do “livro multimídia” aprovado na e pela avaliação do PNLD/2015, podemos dizer que se trata apenas da composição de um *projeto gráfico-editorial* de uma obra impressa com projeção para o digital, pois essa obra apresenta alguns aspectos digitais, tendo em vista a especificidade de sua elaboração e dos OEDs a ela integrados, pois ambos apresentam características de produção que buscam atender, primeiramente, ao planejamento e materialização do projeto gráfico-editorial do LDP impresso (MARSARO, 2013), mas também a um *design visual/digital* ao qual são agregadas outras semioses/linguagens além da verbal escrita, mas que não configuram de fato um livro digital.

Por fim, no caso dos objetos digitais tanto *complementares* quanto de *atividades de leitura-literatura*, vemos a continuidade de um trabalho pedagógico que trata a literatura, leitura literária e a formação de um leitor literário a partir da fragmentação e periodização, bem como pelo ensino de características de autores, de obras e períodos literários a partir de fragmentos descontextualizados de obras literaturas.

REFERÊNCIAS

ADELL, J.; BELLVER, A. J.; BELLVER, C. Ambientes virtuais de aprendizagem e padrões de e-learning. In: COLL, C. et al. (Org.). **Psicologia da educação virtual**. Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Capítulo 12. Porto Alegre: Artmet, 2010. p. 245-267.

ARAÚJO, N. M. S. A avaliação de objetos de aprendizagem para o ensino de língua portuguesa: análise de aspectos tecnológicos ou didático-pedagógicos? In: ARAÚJO, J. C.; ARAÚJO, N. M. S. (Orgs.) **EAD em tela: docência, ensino e ferramentas digitais**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2013, p. 179-207.

BRAGA, D. B. **Ambientes Digitais. Reflexões teóricas e práticas**. [Col. “Trabalhando com... na escola”, n. 6] São Paulo: Cortez, 2013.



BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de Convocação para o Processo de Inscrição e Avaliação de Coleções Didáticas para o Programa Nacional do Livro Didático PNLD 2014**. Brasília: MEC/FNDE/SEB, 2011. Disponível em <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-editais/item/3963-pnld-2014anos-finais-do-ensino-fundamental>>. Acesso em 21 de agosto de 2016.

_____. **Edital de Convocação para o Processo de Inscrição e Avaliação de Coleções Didáticas para o Programa Nacional do Livro Didático PNLD 2015**. Brasília: MEC/FNDE/SEB, 2013. Disponível em < <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-editais/item/4032-pnld2015>>. Acesso em 21 de agosto de 2016.

_____. **Guia de Livros Didáticos PNLD/2015 – Ensino Médio – Português**. Brasília, DF: MEC/SEB/FNDE, 2014. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/guias-do-pnld/item/5940-guia-pnld-2015>. Acesso em: 21 de agosto de 2016.

CHINAGLIA, J. V. **Objetos Educacionais Digitais, multiletramentos e novos letramentos em livros didáticos de Ensino Fundamental II**. 2016. 155 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas, 2016. Disponível em: http://www.academia.edu/27941352/Objetos_Educacionais_Digitais_multiletramentos_e_novos_letramentos_em_livros_did%C3%A1ticos_de_Ensino_Fundamental_II . Acesso em 08 de jan. 2018.

GOMES, R. **Leitura de gêneros multissemióticos e multiletramentos em materiais didáticos impressos e digitais de língua portuguesa do Ensino Médio**. 2017. 257 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/325318> . Acesso em 08 de jan. 2018.

IEEE Learning Tecnology Standard Committee (LTSC). (2000) In: **WG12 - Learning Object Metadata**. Disponível em < <http://ieeeltsc.org/>> Acesso em 13/09/2017.

LEFFA, V. J. Nem tudo que balança cai: Objetos de aprendizagem no ensino de línguas. **Polifonia**. Cuiabá, v. 12, n. 2, p. 15-45, 2006.

LEFFA, Vilson J. **Nem tudo que balança cai: Objetos de aprendizagem no ensino de línguas**. Polifonia, Cuiabá, v. 12, n. 2, p. 15-45, 2006. Disponível em < http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/obj_aprendizagem.pdf> Acesso em 20 de fevereiro de 2016.

LIPOVETSKY, G. **Os tempos hipermodernos**. Tradução Mário Vilela. São Paulo: Barcarolla, 2004b.

McGREAL, R. Learning objects: A practical definition. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (IJITDL)**, v. 9, n. 1, 2004. Disponível em http://www.itdl.org/Journal/Aug_13/Aug_13.pdf. Acesso em 05 de fevereiro de 2016.

MOITA LOPES L.P. Os novos letramentos digitais como lugares de construção de ativismo político sobre sexualidade e gênero. **Trabalhos em Linguística Aplicada**. vol.49 no.2 Campinas Jul/Dec. 2010.



ROJO, R. H. R. Materiais didáticos no ensino de línguas. In: MOITA-LOPES, L. P. da (Org.). **Linguística Aplicada na modernidade recente – Festschrift** para Antonieta Celani. São Paulo, SP: Parábola Editorial/Cultura Inglesa, 2013. P. 163-195.

ROJO, R. H. R.; BARBOSA, J. P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

SANTAELLA, L. **Comunicação Ubíqua** - Repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Editora Paulus, 2013.

SETTE, Leão; TRAVALHA, Marcia; STARLING, Rozário. **Português: linguagens em conexão**, volume 1. São Paulo: Leya, 2013a.

_____. **Português: linguagens em conexão**, volume 2 São Paulo: Leya, 2013b.

_____. **Português: linguagens em conexão**, volume 3. São Paulo: Leya, 2013c.

WILEY, D. A. Connecting learning objects to instructional design theory: **A definition, a metaphor, and a taxonomy**. 2000. Disponível em: <http://reusability.org/read/> . Acesso em: 10 de abril de 2016.