MULTILETRAMENTOS E MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS: UMA
PROPOSTA PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Eloiny Ptrá Brasil Lazamé Nóbrega¹

Rosivaldo Gomes²

RESUMO: Sabe-se que a inclusão das tecnologias digitais ao currículo e nas salas de aulas possibilitam práticas de letramento escolar, mais especificamente, letramentos digitais, e, assim, novos rumos para o ensino e aprendizagem que contemplam a realidade tecnológica vivenciada pelos alunos para além dos muros da escola. Nesse sentido, a partir da perspectiva teórica de *web currículo* (ALMEIDA, SILVA, 2011; ALMEIDA, VALENTE, 2012; ROJO, 2013), protótipos didáticos digitais (ROJO, 2012; 2013) e das discussões sobre a Pedagogia dos Multiletramentos (COPE; KALANTZIS, 2009; KALANTZIS; COPE, 2006), apresentamos uma proposta de um material didático digital interativo para o ensino do gênero infográfico hipermediático. Para a elaboração do material didático digital utilizamos o *software Kotobee Author*. Esperamos com essa proposta didática possibilitar discussões de novas propostas de ensino que considerem as tecnologias digitais e os novos multiletramentos como meio para produção de leitura e escrita, tendo em vista as necessidades dos alunos deste século.

Palavras-chave: Multiletramentos. Material didático interativo. Ensino e aprendizagem de língua materna.

ABSTRACT: It is known that the inclusion of digital technologies in the curriculum and in classrooms enables school literacy practices, more specifically, digital literacy, and, thus, new directions for teaching and learning that consider the technological reality experienced by the students beyond the school walls. In this sense, from the theoretical perspective of *web curriculum* (ALMEIDA, SILVA, 2011; ALMEIDA, VALENTE, 2012; ROJO, 2013), digital didactic prototypes (ROJO, 2012; 2013) and the discussions about multiliteracies pedagogy (COPE; KALANTZIS, 2009; KALANTZIS; COPE, 2006), we present a proposal of an interactive digital didactic material for the teaching of the hypermediatic infographics genre. For the preparation of the digital didactic material we used *Kotobee Author* software. We expect, with this didactic proposal, to enable discussions of new teaching proposals that con-

¹ Acadêmica do Curso de Letras Inglês do Departamento de Letras e Artes da Universidade Federal do Amapá. eloine_lazame@hotmail.com. Bolsista do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Linguística Aplicada (NEPLA/UNIFAP/CNPq).

² Prof. adjunto do departamento de Letras e Artes da Universidade Federal do Amapá – Campus Marco Zero. Doutor em Linguística Aplicada. rosivaldounifap12@gmail.com. Pesquisador e coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Linguística Aplicada (NEPLA/UNIFAP/CNPq).

sider the digital technologies and the new multiliteracies as a means of reading and writing production, taking into account the needs of the students of this century.

Keywords: Multiliteracies. Interactive didactic material. Teaching and learning native language.

INTRODUÇÃO

a escola perdeu o bonde dos meios de comunicação de massa ... agora estão aparecendo novos meios de comunicação e diante desses a escola não pode ficar parada (...) faz parte da escola manter a tradição do passado, mas ela não pode se alijar da realidade da vida dos educandos (SANTAELLA, 2011, s/p).

As tecnologias, especialmente as tecnologias de informação e comunicação, com as características intrínsecas de registro, busca, recuperação e atualização de informações, comunicação e produção de conhecimento abrem novas perspectivas para a aprendizagem, o ensino, a formação de educadores e a pesquisa científica, evidenciando a necessidade de compreender suas contribuições ao desenvolvimento científico (ALMEIDA, 2006, p. 1).

O trabalho com as tecnologias digitais configurou-se, no Brasil, nos últimos 10 anos, tema de prestígio, especialmente no campo da Educação, Línguas e em Linguística Aplicada, a partir de diversas pesquisas. No bojo desses estudos, também muito se tendo discutido o papel da escola e sua relação com essas tecnologias, no sentido de que essa não poderá mais “perder o bonde”, como propõe Santaella (2011) das tecnologias, especialmente, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) ao currículo escolar, no sentido como proposto também por Almeida (2006) e Almeida e Silva (2011).

Além disso, como no faz lembrar Almeida (2006), a polêmica ainda remanescente sobre o uso ou não de tecnologias na educação vem perdendo espaço no meio acadêmico na medida em que se são desenvolvidos estudos, práticas, investigações e novos conhecimentos sobre suas contribuições aos processos de ensinar e aprender, advindas das novas relações que se estabelecem com o conhecimento ao

usá-las como instrumentos midiáticos.

Com isso, a elaboração e utilização de materiais didáticos digitais passam, potencialmente a se configurarem como ferramentas de grande utilidade nos processos de ensino e aprendizagem, não só de línguas, mas de diversas áreas do currículo escolar e de todas as modalidades de ensino. O que evidencia que novos estudos devem ser pensados a respeito desses materiais que são elaborados e que podem possibilitar e descortinar um mirabolante novo universo de possibilidades de ensino-aprendizagem, como propõe Rojo (2013).

É nessa linha de pensamento que se inscreve este artigo, que surge a partir de resultados de experiências de trabalho com materiais didáticos digitais desenvolvidos no grupo de pesquisa Núcleo de Estudos e Pesquisa em Linguística Aplicada (NEPLA/UNIFAP/CNPq). Nesse sentido, sustentando-nos a partir da perspectiva teórica sobre tecnologias digitais no currículo e web currículo (ALMEIDA, VALENTE, 2012; ROJO, 2013, ALMEIDA; SILVA, 2011) e nas discussões sobre a Pedagogia dos Multiletramentos (COPE; KALANTZIS, 2009; KALANTZIS; COPE, 2006) e nas discussões de Rojo (2012; 2013) sobre materiais didáticos digitais e Protótipos didáticos digitais, objetivamos com este trabalho apresentar uma proposta de materiais didáticos digital interativo para o ensino do gênero infográfico interativo/animado.

Para a elaboração do material didático digital utilizamos o *software KotobeeAuthor*, um *software* livre que possibilita a criação de livros digitais interativos com imagens, áudio e vídeo (objetos e animações 3D interativos, galerias de imagens, imagens interativas, vídeos e áudios, gráficos, tabelas e infográficos animados, assim como *quizes*, PDF e apresentações Power Point animadas) e que envolvem, portanto, novos multiletramentos como meio para produção de leitura e escrita, tendo em vista as necessidades dos alunos deste século e que contribuem para a aprendizagem (ROJO, 2013).

O artigo está organizado em quatro seções. A princípio, discutiremos sobre como se configura nos dias atuais o ensino de língua portuguesa a partir das tecnologias digitais e como a escola pode fazer em face desse novo contexto na direção de formar alunos críticos; na seção seguinte “*Web currículo e formação de professores*” apontaremos um meio em que se acredita ser um ponto de partida para o sucesso no trabalho com as tecnologias digitais na escola que é a partir criação de um web currículo (ALMEIDA; SILVA, 2011), sendo ressaltado nessa seção a importância da formação inicial já preparar o professor para o trato de maneira crítico-reflexiva com as tecnologias em sala de aula. Na penúltima seção, apresentamos uma forma em que *pode* ser proposta ao professor, nos cursos de formação, para se trabalhar com as tecnologias no contexto de ensino aprendizagem que através do *Protótipo de ensino: materiais didáticos digitais*. Finalmente, mostraremos a estrutura e organização do material didático digital desenvolvido neste artigo.

1 Tecnologias digitais e o ensino de língua portuguesa no século XXI

A partir da segunda metade do século XX, a sociedade passou a ter informação como nunca antes, em decorrência (mas não tão somente) dos avanços tecnológicos que constituíram uma nova configuração social estabelecida no século XXI: a *sociedade do conhecimento*³(CASTELLS, 1999; LÉVY, 1999). Hoje, os jovens da geração Z (10 a 15 anos), atual geração, cunhada desse modo por autores como Rojo e Barbosa (2013), já nasceram com as tecnologias digitais incorporadas

³ A *Sociedade do conhecimento* é a sociedade em que todos podem ter conhecimentos sobre os mais variados assuntos através da internet. Todos podem ser especialistas em qualquer tipo de conteúdo, basta *googlar*.

ao seu dia a dia e, de modo inegável, intensamente encontram-se conectados ao mundo virtual, possuindo um novo *perfil e habilidades* (técnicas e cognitivas) diferentes das que tinham seus pais.

Em vista disso, podemos afirmar que as tecnologias digitais forjaram uma nova cultura, novos comportamentos e uma nova mentalidade ou novo *ethos*, como defendido por Lanshear e Knobel (2012), em consequência de um novo contexto cada vez mais colaborativo, interativo, dinâmico e tecnológico. Dentro deste contexto de rápidas mudanças e novos paradigmas, a necessidade de transformação nunca foi tão necessária, principalmente na área da educação.

De acordo com Lankshear e Knobel (2012) como é possível observar, as transformações que ocorreram na sociedade, isto é, a passagem do papel para tela, das tecnologias analógicas e tipográficas para as tecnologias digitais, dos textos estáticos para os textos multisemióticos, dos sites sem interatividade para as redes sociais (facebook, instagram, youtube, etc.) resultaram em novas formas de opinar, interagir, trabalhar, se informar, de ler e escrever, e de ensinar e aprender constituindo assim novos letramentos, mais especificamente, letramentos digitais que dizem respeito à capacidade de exercer efetivamente práticas sociais contextualizadas de leitura e escrita utilizando as novas tecnologias digitais.

Assim, dentro deste novo contexto e com base nos novos letramentos, surge um novo desafio pedagógico para a escola que é: formar cidadãos capazes de criarem e aproveitarem oportunidades no mundo atual, se apropriando, participando e se posicionando de maneira *crítica e reflexiva* das novas tecnologias digitais de comunicação e informação; isto é, o desafio pedagógico não é outro senão: letrar digitalmente a nova geração.

Tendo em vista esse novo desafio, um grupo de pesquisadores, conhecido como *New London Group* (*Grupo de Nova Londres*), publi-

cou, em 1996, um manifesto sob o título *A Pedagogy of Multiliteracies – Designing Social Future* (A pedagogia dos multiletramentos – desenhando futuros sociais⁴). Essa *pedagogia dos multiletramentos* preconiza a necessidade de incluir nos currículos dois tipos específicos e importantes de multiplicidades, até mesmo pelo prefixo *multi*, sendo elas: a *multiculturalidade* muito presente na contemporaneidade e a *multiplicidade de linguagem*: multissemiótica, que fazem partes dos textos que circulam, principalmente, na internet através das redes sociais.

Com isso, torna-se claro que embora igualmente importante, não é suficiente trabalhar em sala com textos meramente verbais e impressos ou de um jeito unidirecional, se fora da sala de aula, por meio da internet, o aluno tem contato com o universo cada vez mais *multissemiótico* (com imagens e fotos, diagramas, gráficos e infográficos, vídeos, áudio etc.) e *multicultural*, por onde também lhe é permitido estabelecer uma comunicação completamente interativa, multidimensional, virtualmente e de muitos para muitos.

No que se refere ao ensino e aprendizagem ou “como” a partir da pedagogia dos multiletramentos, o Grupo de Nova Londres apresenta, segundo Rojo (2012), alguns componentes didáticos que podem subsidiar a prática pedagógica, a saber: *prática situada, instrução aberta, enquadramento crítico e prática transformadora*.

No tocante à *prática situada*, Rojo (2012) assinala que esta remete a um projeto didático de imersão em práticas significativas para uma comunidade de aprendizes, considerando suas experiências, seus conhecimentos prévios e os gêneros que fazem parte dessas práticas, bem como os relacionando com outros, de outras esferas e con-

⁴ Optamos por manter *Pedagogia dos multiletramentos* em sua tradução em português.

textos, segundo as necessidades socioculturais dos alunos.

Assim, sobre essa prática situada, Rojo (2012) afirma que, se exerceria uma *instrução aberta*, ou seja, um processo de análise sistemática de conhecimento pelo qual os alunos se apropriam dos conceitos, estruturas e linguagens desses gêneros, tornando-se conscientes de seus processos de produção e de recepção. Nesta etapa, há o uso da metalinguagem, reflexão e análise da linguagem, sua forma, seus conteúdos, significação e função social.

Conforme Rojo (2012), a partir de então, começa a ser introduzido o que se chama de *enquadramento crítico*, ou seja, o momento de interpretar, entender e tomar consciência das relações históricas, sociais, culturais, políticas e ideológicas.

Tudo isso acontece a partir de um enquadramento dos letramentos críticos que buscam analisar os contextos sociais e culturais e de circulação e produção de enunciados, tendo em vista, por fim, a produção de uma *prática transformada* seja de recepção ou de produção/distribuição que não apenas replica o que foi aprendido, mas recria para propósitos reais e situados.

Sendo que segundo o Grupo de Nova Londres, todos esses componentes didáticos possuem o objetivo de formar alunos que além de *usuários funcionais*, sejam *criadores de sentido*, *analistas críticos* e *transformadores*. No diagrama abaixo (Figura 1) podemos observar os 4 objetivos formativos da Pedagogia dos Multiletramentos:

Figura 1– Diagrama dos objetivos formativos da Pedagogia dos Multiletramentos

Fonte: Adaptado de GNL (2012 [1996]).

Ou seja, como *usuário funcional* os alunos precisam saber operar os dispositivos, aplicativos e programas. Como *criador de sentidos* o aluno não é mais um mero receptor e consumidor, mas ele passa a ser quem produz conteúdo criando e colaborando. No entanto, desenvolver as características de criador de sentidos só será possível, se o aluno for um *analista crítico*, isto é, um questionador, capaz de analisar e filtrar e apurar informações autênticas que circulem na internet. Para que, por fim, o aluno seja de fato um *transformador de sentidos*, não mero copiador, utilizando o que aprendeu para criar conteúdos modificados e significativos exercendo, de preferência, algum impacto social e político.

Vale ressaltar que os componentes didáticos e objetivos formativos auxiliaram na criação do protótipo didático proposto neste artigo.

Assim, como expõe Rojo (2014), é urgente que haja a integração dessas novas práticas letradas e mentalidades à escola, para que essa possa vir cumprir, como já mencionado, seu principal objetivo que é formar cidadãos críticos preparados para viver e trabalhar no século em que estamos. Mas por onde começar?

2 Webcurrículo e formação de professores

Muitos autores (ALMEIDA E SILVA, 2011; ALMEIDA E VALENTE, 2012; ROJO, 2014; COPE E KANLANTIZ, 2009; LANSHEAR E KNOBEL, 2012) acreditam que um ponto de partida para o sucesso com o uso das tecnologias digitais em sala de aula é incorporando-as ao currículo. Por isso, apontam para a necessidade de reformulações no *currículo tradicional* no que diz respeito aos objetos de ensino e ao modo de ensiná-los.

Tendo em vista o fato que as tecnologias digitais, especialmente as relacionadas com a web 2.0, fazem parte das práticas sociais exercidas pelos alunos e professores dentro e fora da escola e que possuem potencialidades de auxiliarem no fazer pedagógico, pesquisadores da área da educação, linguagem, ciência da educação e outras áreas, começaram pensar sobre o modo como as tecnologias digitais podem efetivamente compor o currículo escolar.

Todas essas discussões propiciaram o surgimento de um conceito denominado *web currículo*, cunhado por Almeida e Silva (2011), que, segundo as autoras, concerne em um processo no qual as tecnologias digitais se encontram imbricadas no desenvolvimento do currículo em atividades pedagógicas, nas quais professores e alunos se apropriam destas tecnologias e as utilizam para aprender, como se elas fossem invisíveis.

Ou seja, não se trata mais de abordar as tecnologias em sala de aula como um apêndice, como um recurso periférico em uma disciplina separada, por exemplo, nas aulas de informática, ou de apenas digitalizar processos de educação, simplesmente substituindo a lousa comum pela lousa digital, livro de papel pelo livro digital ou mesmo uma aula tradicional por vídeo-aula. Trata-se, nesse sentido, de se usar as tecnologias digitais, embutidas, em formato espiral, com as

demais disciplinas, como nas aulas de língua portuguesa em que é possível propor aos alunos a produção de infográficos animados/interativos em *software* disponíveis na web, fazendo, consequentemente, com que o ensino se aproxime do que de fato ocorre no dia a dia do aluno e do professor que utilizam as novas tecnologias cotidianamente para a realização de diversas atividades, incluindo produzir textos para web.

Nesta direção, como asseguram Almeida e Valente (2012, p. 60), as tecnologias digitais integradas ao currículo

superam a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelecem ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano [online e offline]; e tornam públicas as experiências, os valores e os conhecimentos [online], antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde é realizado o ato pedagógico.

Além disso, as tecnologias integradas ao currículo devem ser propulsoras de um ensino que além de *prático*, ainda ajude no desenvolvimento do *pensamento crítico-reflexivo*, do *diálogo intercultural* (através da colaboração entre pessoas situadas em diferentes locais e a qualquer momento) e *da escrita* (a partir do protagonismo na autoria e na relação e percepção das multissemioses, que fazem parte do letramento digital e que podem potencializar as narrativas de aprendizagem).

Neste sentido, para o enriquecimento do processo de ensino aprendizagem, especialmente na disciplina de língua portuguesa, Rojo (2014) elucida que os currículos escolares devem começar a incluir mais decisivamente a leitura e produção de gêneros de textos multissemióticos, como: diagramas, infográficos, tabelas, campos, formulários, boxes, ou fotos, imagens, mapas, plantas, vídeos, animações, sons, música, fala e diversas outras linguagens midiáticas, já incluindo

em seguida uma série de novas práticas sociais, como o compartilhamento dessas produções dos alunos nas redes sociais: *Facebook, Twitter, Tumblr, Youtube*, etc.

Certo está que não tem mais como ministrar aulas como há 10 anos, já que o mundo não é mais o mesmo e os alunos também não, sendo que os professores precisam acompanhar essa evolução que acontece em todas as esferas da sociedade, conhecendo e aproveitando a grande quantidade de dispositivos digitais que fazem parte do dia a dia dos alunos e que proporcionam potencialidades para educação. Mas, como defende Barbosa (2005, p.59),

de nada adiantaria uma lista interminável de aplicativos, softwares, conteúdos e metodologias se não se garantir a formação de professores para o trabalho com essas mídias. Não podemos, mais uma vez, a exemplo do que aconteceu com o *boom* editorial dos livros didáticos, permitir o investimento apenas na disponibilização dos meios sem formar os professores para o seu uso ou permitir uma total dissociação e distanciamento entre quem produz material ou atividades e quem faz uso deles em situações didáticas.

Nesse caso específico, promover cursos de formações de professores oferecendo-lhes condições de integrar criticamente as tecnologias digitais à prática pedagógica, passa a assegurar que o professor possa apropriar-se da cultura digital e das propriedades intrínsecas das tecnologias construindo criticamente sua própria aprendizagem sobre por que, para que e como usar a tecnologia em sala de aula e quais as contribuições ela pode trazer à aprendizagem dos alunos e ao desenvolvimento do currículo.

Nessa perspectiva, uma das propostas, defendidas neste artigo, que *pode* ser apresentada ao professor no curso de formação para o trabalho em sala de aula com as tecnologias digitais, como se elas fossem *invisíveis* (ALMEIDA; SILVA, 2011), implementando assim o

web currículo é a proposta de utilização de Protótipos de ensino: materiais didáticos digitais (EBooks).

3 Protótipos de ensino: materiais didáticos digitais

Uma vez que serve como recurso, um material didático corresponde, em maior ou menor medida, a um meio para alcançar objetivos no processo de ensino-aprendizagem, como afirma Choppin (1980, p. 5), já que os livros didáticos

são todos os livros concebidos com a intenção de servir ao ensino. Sendo assim, dirigem-se a todos os alunos, de todos os anos/séries, de todos os níveis, para todos os exames, certificados e diplomas. Também se dirigem aos professores: indiretamente primeiro por meio do livro do aluno e, em seguida, diretamente por meio do livro do professor.

Mas, se o objetivo for trabalhar com os novos multiletramentos a partir das tecnologias digitais, os *materiais didáticos digitais* ou *protótipos de ensino* se revelam como uma opção de apoio com grande potencial ao professor.

De acordo com a Wikipédia⁵,

Protótipo é um produto que ainda não foi comercializado, mas está em fase de testes ou de planejamento. Pode se referir a um automóvel (como um carro conceptual), avião, nave espacial, navio ou qualquer outra embarcação, veículo de transporte ou produto da engenharia, como, por exemplo, um porto ou uma usina hidrelétrica, uma turbina, uma bomba hidráulica, etc. Geralmente estes produtos são testados antes em modelos físicos, em laboratórios especializados de aerodinâmica ou de hidrodinâmica.

⁵ Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Prot%C3%B3tipo>. Acesso: 25/07/2017

Tendo em vista este conceito, segundo Rojo (2012a; 2012c, 2013a, 2013b), protótipo didático digital, Material didático digital, Livro didático digital interativo podem ser compreendidos como uma proposta de ensino que apresentam sequências didáticas⁶ “flexíveis e de estrutura vazada” (ROJO, 2012, p. 08), contendo atividades elaboradas para aula de Língua Portuguesa composta por textos escritos, imagens, infográficos, galeria de imagens estáticas e em movimento e vídeos sobre uma temática ou mesmo temáticas variadas, com foco em diversos eixos/objetos de ensino.

Um protótipo de ensino seria um esqueleto de sequência didática a ser preenchido ou modificado por parte daqueles que o utilizam, neste caso pelo professor e até mesmo pelo aluno, já que embora haja uma seleção feita, inicialmente, pelo professor de imagens, vídeos, gráficos para compor o material didático digital, isto não impede que o aluno possa trazer novos elementos.

Além disso, os materiais didáticos digitais, por serem criados em *e-books* possuem uma estrutura hipermediática, ou seja, estruturalmente por *hiperlinks*, multissemióticos, imagens em movimentos, que devem permitir ao aluno navegar na internet através dos *links*, possibilitam encaminhamentos para o ensino de diversos conteúdos relacionados à área de linguagens.

Além disso, segundo Rojo (2013, p.) os protótipos seriam potencializados se:

armazenados na nuvem, isto é, estivessem disponíveis em ferramentas gratuitas com alta capacidade de armazenamento e acessibilidade democrática; contassem com ferramentas colaborativas, também públicas e gratuitas,

⁶ A noção de sequência didática (SD) defendida neste artigo ainda é baseada na concepção proposta por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004 [1996]) que entende uma SD como um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito.

que permitissem interação colaborativa tanto entre o proponente e o professor, como entre o professor e seus alunos; os bancos ou acervos fossem compostos majoritariamente por textos hipermidiáticos e multissemióticos, características típicas dos textos contemporâneos; e os acervos combinassem e contrastassem textos de diferentes coleções e culturas (popular, de massa, erudita), e não somente do cânone valorizado pela escola, para que, comparando-se diversas coleções, a um só tempo, pudesse aproximar-se da cultura local dos alunos e professores e garantir o papel cosmopolita da escola.

Se pensados por essa lógica, esses tipos de materiais didáticos podem ampliar o ensino e aprendizagem de forma significativa, já que se configuram com características diversas a partir de suas composições multimodais, pois conforme salienta Rojo (2013, p.189)

essas características multimodais, hipermidiáticas, intuitivas e interativas dos LDDI descortinam, efetivamente, um novo universo de possibilidades de ensino-aprendizagem em que os objetos de ensino e estudo, anteriormente abstratos, longínquos e que tinham de ser captados e compreendidos por meio de uma linguagem verbal escrita altamente complexa, agora podem estar presentificados no livro, por meio de imagens estáticas e em movimento e de áudio e vídeo (objetos e animações 3D interativos, galerias de imagens, imagens interativas, vídeos e áudios, gráficos, tabelas e infográficos animados, assim como quizzes, PDFs e apresentações Power Point animadas), facilitando muito a compreensão e análise de conceitos mais abstratos, como o de DNA ou de átomo, por exemplo.

Assim, já que o papel da escola é envolver os alunos em práticas de multiletamentos buscando o desenvolvimento de capacidades, o Material Didático Digital sem dúvida passa a ser um aliado para que a escola esteja inserida no contexto tecnológico e informacional intrínseco à contemporaneidade.

3.1 Elaboração de um material didático digital: *software Kotobee-Author*

Como toda pesquisa qualitativa de base interpretativista, o es-

tudo pretende proporcionar compreensões a respeito de uma situação específica (DORNYEI, 2006), em nosso caso, de aprendizagem. Nesse sentido, a geração de dados contou com a elaboração e organização metodológica de um protótipo didático de ensino para o trabalho com gênero discursivo infográfico animado/interativo.

Para *elaboração* do protótipo didático digital utilizamos o *software KotobeeAuthor*. Esse *software* é uma ferramenta para criar *e-books* e livro digitais do zero. Para isso, apresenta um editor completo, que permite adicionar imagens, animações, *links*, galerias, perguntas interativas, objetos 3D e vários outros itens. Embora seja um *software* em inglês, ele possibilita que sejam selecionados outros idiomas, como o português. A área de trabalho do *software* está organizada da seguinte forma: (1) *na lateral esquerda* é apresentada a estrutura do documento, com o título do livro e as divisões dos capítulos; (2) *no meio na parte superior* encontramos a barra de ferramentas para edição; (3) *na lateral direita*, estão algumas opções para inserir imagem, galeria, link, etc e (4) *na parte inferior da lateral direita* fica a opção para visualizar o documento pronto no modo de visualização prévia, como se pode observar na figura 2:

Figura 2 – Estrutura do software KotobeeAuthor

Fonte: Nóbrega e Gomes (2016)

Embora fosse possível exportar o *e-book* em PDF pronto, não utilizamos essa funcionalidade, já que o nosso objetivo era proporcionar aos alunos a oportunidade de editarem também, respondendo às questões direcionadas a eles diretamente no protótipo e complementando as atividades com imagens, vídeos, áudios que somassem com as discussões realizadas em sala. Cabe ressaltar que o modo de edição (modo original) não mostra o visual final da galeria de imagens, vídeos, quiz de perguntas etc, mas todos os itens podem ser visualizados no modo de visualização prévia (*previewMode*), por isso, utilizamos o *e-book* em suas duas formas com os alunos: modo de edição e modo de visualização prévia, tal como se nota na figura 3.

Figura 3 - Estrutura do software KotobeeAuthor

Fonte: Nóbrega e Gomes (2016)

3.2 Organização metodológica de um protótipo digital para o ensino de língua portuguesa: uma experiência com os multiletramentos

O referido material didático, como mencionado na introdução deste artigo sustenta-se teoricamente na Pedagogia dos Multiletramentos, conforme os princípios (prática situada, instrução aberta, enquadramento crítico e prática transformada) e seus objetivos formativos (usuário funcional, criador de sentidos, analistas críticos e

transformadores) e ainda no modelo de sequências didáticas proposta pelo grupo de pesquisadores da Universidade de Genebra (DOLZ, SCHNEUWLY, NOVERRAZ, 2004).

Todavia, o que se propõe não é a elaboração de uma receita para o trabalho com o gênero em questão, mas apenas alguns encaminhamentos da organização metodológica de um material didático digital, tendo em vista a falta de trabalhos que tratam sobre o tema. Assim, neste momento passamos para a descrição metodológica do protótipo didático digital.

Metodologicamente, o material didático digital tem a seguinte organização, conforme se observa no quadro a seguir:

Quadro 1 – Organização metodológica do material didático

Princípios da pedagogia dos multiletramentos/objetivos formativos	Atividades	Descrição /tema	Objetivos	Capacidades de multiletramentos esperadas
Prática situada (Usuário funcional)	Práticas de oralidade	Discussão a respeito dos tipos de preconceitos presentes na sociedade e da constituição e funcionamento do gênero infográfico	Produzir coletivamente uma definição para preconceito e infográfico segundo conhecimentos prévios dos alunos	Capacidade reconhecer o gênero infográfico e seu universo de uso social/funcional para retratar algum tipo de preconceito.
Instrução aberta (Criador de sentidos)	Práticas de leitura	Leitura de infográficos	Identificar características e os efeitos de sentido que a multimodalidade/ multissemiose influi no gênero infográfico	Capacidade de atribuir e produzir sentidos a mensagens multimodais/ multissemióticas
Enquadramento crítico (Analista Crítico)	Práticas de análise multimodais/ multissemioses	Análise de infográficos estáticos e animados/interativos	Entender como processos são representados em infográficos animados/interativos	Capacidade de analisar criticamente como se configuram os textos multimodais/ multissemióticos
Prática transformada (Transformador)	Práticas de escrita/produção	Produção de infográfico digital estático e infográfico digital animado/interativo sobre algum tipo de preconceito	Produzir um infográfico estático e animado/interativo	Capacidade de produzir textos compostos por muitas linguagens (ou modos/semioses).

Fonte: Nóbrega e Gomes (2017)

Cabe mencionar que embora os componentes da Pedagogia dos Multiletramentos e seus objetivos formativos sejam imbricados e não seja possível dividi-los de fato, optamos por uma divisão para que pudéssemos visualizar de maneira mais clara e prática em que momento cada componente didático e objetivo formativo da pedagogia *poderiam* em potencial atuarem e serem alcançados. Além disso, optamos por relaciona-los com os *objetos de ensino* em atividades práticas.

O material didático digital proposto neste artigo, em si, é um projeto de imersão em uma *prática situada*, do ponto de vista que, ao trabalharmos com a leitura e produção de infográficos digitais a respeito dos tipos de preconceitos que circulam na sociedade, incluindo as redes sociais, estamos explorando um contexto (internet), um gênero (infográfico) e uma situação (preconceito) que todos os alunos conhecem.

Para exemplificar, na figura 4, vemos uma *atividade de prática oral* em que a proposta é abrir uma discussão sobre *como* o preconceito acontece em ambientes virtuais. Para iniciar a conversa, apresentamos um exemplo (em *print*) de atitudes preconceituosas direcionadas a Maju Trindade, garota do tempo do Jornal Nacional. No final da atividade, os alunos tem a oportunidade de pesquisarem na internet mais exemplos de pessoas que sofreram preconceitos na internet.

Vale ressaltar que qualquer material didático digital requer que os alunos sejam *usuários funcionais*, já que para interagir com o material é necessário ter competências técnicas básicas como digitar, copiar, colar, etc.

Figura 4 – Atividade prática de oralidade

Fonte: Nóbrega e Gomes (2016)

Logo após a atividade oral em que o aluno entra em contato com a prática situada, há uma *atividade de prática de leitura* que podemos caracterizar como *instrução aberta*, na qual o aluno deve começar a *criar sentidos* delineando intuitivamente o conceito, as características e os elementos visuais e gráficos que constituem o gênero discursivo infográfico, como ilustra a figura 5. Podemos afirmar que essa atividade não é para a avaliação de aprendizagem, mas para o ensino.

Figura 5 – Atividade de prática de leitura

Fonte: Nóbrega e Gomes (2016)

Quase todas as atividades que fazem parte do protótipo são

constituídas por práticas de *análises multimodais* que caracterizam o *enquadramento crítico*, nas quais o aluno é instigado a analisar quais os efeitos de sentido que a multissemiose/multimodalidade, isto é, a mistura de elementos visuais (cores, gráficos, ícones, ilustrações) e verbais geram no infográfico a partir de um viés histórico, social, político e ideológico, como se observa na figura 6:

Figura 6 – Atividade de prática de análise de multimodais

Fonte: Nóbrega e Gomes (2016)

As atividades de escrita/produção que eram o foco do trabalho desenvolvido com o material, resultaram em duas produções, sendo elas: de um infográfico digital estático feito pelos alunos na *plataforma online Canvae* de um infográfico digital animado/interativo produzido por meio da *plataforma online Prezi*(os primeiros encaminhamentos das atividades noPrezipodem ser visualizados na figura 7). Todas as produções foram sobre um tipo de preconceito escolhido pelos alunos, tais como: racismo, homofobia, xenofobia, etc., que em sua maioria tinham sido discutidos em sala. Embora tenhamos mostrado exemplos para os alunos de infográficos criados no *Canvae* no *Prezi*, cada um recriou o infográfico a sua maneira, *transformando* o exemplo inicial em um novo infográfico.

Figura 7 – Atividade de prática escrita/produção de infográfico hipermidiático

Fonte: Nóbrega e Gomes (2016)

Esses conjuntos de atividades práticas constituíram o protótipo didático que, potencialmente, pode auxiliar no trabalho tanto com letramentos digitais quanto com multiletramentos (críticos e protagonistas), no sentido de que possibilita ao aluno se inserir como produtor ativo de artefatos digitais, como, por exemplo, o infográfico interativo/animado, gênero central do material.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Certamente, são muitos desafios que ainda enfrentamos e enfrentaremos para o trabalho com os materiais didáticos digitais que abarcam desde as lacunas na formação inicial do professor que não o prepara para o trabalho com as tecnologias digitais até a falta de recursos materiais, tais como: equipamentos (computadores), espaços (laboratórios) e internet. No entanto, não podemos descartar o potencial, como ferramentas de grande utilidade nos processos de ensino e aprendizagem, que a utilização de materiais didáticos digitais em sala de aula pode gerar.

Todavia, a elaboração de materiais didáticos digitais também perpassa pelo eixo do planejamento e seleção dos elementos que o

irão compor (textos, atividades, imagens, etc.). Essa escolha deve ser pensada também considerando o currículo escolar, os objetos de aprendizagem e objetivos, bem como o perfil dos alunos. Esses aspectos são fundamentais para que a elaboração seja efetivada de maneira clara tanto para o professor quanto para os alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de; SILVA, M. G. M. **Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: espaços e tempos de web currículo**. Revista e-Curriculum (PUCSP). , v. 7, p. 1-19, 2011.

ALMEIDA, M. E. B. de; VALENTE, J. A. **Integração Currículo e Tecnologia a Produção de Narrativas Digitais**. Currículo Sem Fronteiras, v.12, n. 3, Set/Dez,2012.

BARBOSA, Jaqueline Peixoto. **Outras mídias e linguagens na escola**. In: Materiais didáticos: escolha e uso. 2005, p. 50-62.

BRUNS, Axel. (2007). **Produsage: A Working Definition**. Disponível em: <http://produsage.org>.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHOPPIN, A. **A história dos livros e das edições didáticas: Sobre o estado da arte**. Educação e Pesquisa, v.30, n.3, p. 549-566. São Paulo, set./dez. 2004. Edição original de 1980.

DÖRNYEI, Z. Individual Differences in SecondLanguageAcquisition. AILA Review, v 19, p. 42-68, 2006.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Nuevas Alfabetizaciones: tecnologías y valores**. Teknokultura, Madri, v. 9, n. 2, 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOPES, Luiz Paulo da Moita. **Os novos letramentos digitais como lugares de construção de ativismo político sobre sexualidade e gênero**.

ro.Trab. linguist. apl. [online]. 2010, vol.49, n.2, pp.393-417.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. CANDAU, Vera Lúcia. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

ROJO, R. H. R. (org.). **Escola@ conect@d@: Multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

ROJO, R. H. R.; MOURA, Eduardo [orgs.]. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

ROJO, R. H. R.; BARBOSA, Jaqueline. **Multiletramentos e currículo – Ensino Integral – SEE – SP – Anos iniciais do ensino fundamental**. São Paulo, Fundação Vanzolini, 2014.

SANTAELLA, Lucia. **Cultura e artes do pós-humano**. São Paulo; Paulus, 2003.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução de Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

Enviado em: 31/01/2018

Aceito em: 18/03/2019