

## **NOVAS TECNOLOGIAS E NOVAS EPISTEMOLOGIAS: OS DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS NA PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE INGLÊS**

Philippe Araújo (1); Julia Larré (2)

(1) Universidade Federal de Campina Grande. Contato: p.araujo@yahoo.com.br

(2) Universidade Federal Rural de Pernambuco. Contato: jlarre1304@gmail.com

**Resumo:** Neste trabalho, pertencente à seara da Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2013), temos o objetivo de analisar as mudanças na produção de dois exemplos de materiais didáticos para o ensino de língua inglesa (LIBERALI, 2009) diante do que verificamos como transformações tecnológicas contemporâneas. Para tanto, discutimos as implicações epistemológicas de um mundo amplamente marcado por novas tecnologias e nos baseamos nas discussões de Monte Mór (2009) e Lankshear e Knobel (2003) sobre “epistemologias digitais”. Em seguida, analisamos duas atividades didáticas publicadas em Liberali (2009) e que foram desenvolvidas à luz da Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural (TASHC) em suas possibilidades de desenvolver formas múltiplas de conhecer. Por fim, traçamos alguns paralelos entre a TASHC e a proposta de aprendizagem por *design*, seguindo critérios de análise baseados em nas seguintes formas fundamentais de conhecer: pela vivência (*experiencing*), que é o processo de conhecimento que envolve a imersão no real, a experiência pessoal; por conceitualizações (*conceptualising*), processo que estimula o desenvolvimento de conceitos abstratos e a síntese teórica desses conceitos; por análise (*analysing*), que envolve o exame e a interpretação dos constituintes e elementos funcionais de um conhecimento, ação ou objeto; e pela aplicação (*applying*), que envolve uma intervenção no mundo, aplicando os três outros conhecimentos (KALANTZIS; COPE, 2005). Os resultados apontam para a presença de textos apresentados já em seus *designs* originais com elevado grau de multimodalidade e atividades que promovem o desenvolvimento de múltiplos movimentos envolvidos na prática pedagógica por terem sido desenvolvidos a partir da reflexão sobre as múltiplas formas de conhecer. Pudemos perceber diversas aproximações entre as propostas de currículo transformador de Kalantzis e Cope (2005) e as atividades propostas por Liberali (2009) com base na Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural.

**Palavras-chave:** Língua Inglesa, novas tecnologias, TASHC, materiais didáticos, aprendizagem por *design*.

## INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo em que a quantidade de informação disponível na *web* chegou a níveis assombrosos. O *website* “*Internet Archive*”<sup>1</sup>, uma biblioteca *on-line* que armazena o conteúdo de 303 bilhões de páginas da Internet, revelou que dispõe de um arquivo de armazenamento que superou a marca de 10 bilhões de *gigabites*. Seriam necessários mais de dois milhões de DVDs para armazenar essa quantidade de informação. E isso corresponde apenas a uma ínfima fração do tamanho total da Internet. O Facebook, por exemplo, já armazenava aproximadamente dez vezes essa quantidade de informação em 2012<sup>2</sup>.

Nesse contexto, as esferas de ensino são marcadas por profundas mudanças. Como afirma Menezes (2009):

Os aprendizes e professores sul-americanos, assim como em outras partes do mundo, não estão mais limitados aos livros didáticos e às interações ocasionais com outros falantes. Eles têm escolhas: os professores podem escolher livremente materiais complementares, podem acessar jornais, revistas, vídeos, jogos, etc. Os aprendizes podem também escolher o que ler, ver e ouvir e, ainda, com quem interagir mediado pelas ferramentas de som, vídeo e texto. (MENEZES, 2009, p. 19).

Além disso, com a *web*, crescem exponencialmente as possibilidades de combinações entre imagens, texto, sons e vídeos, de uma forma que seria impossível conceber na era do impresso. Novos gêneros virtuais emergem a cada dia, a um ritmo nunca antes visto. E essa realidade virtual tem se tornado cada vez mais parte de nossas rotinas: no Brasil, já passamos em média mais de nove horas por dia conectados à *web*<sup>3</sup>. Esse acesso tende a aumentar nos próximos anos, tendo em vista a tendência de cada vez mais convivemos com dispositivos vestíveis (*wearable devices*), como óculos, relógios e roupas inteligentes.

No âmbito do ensino, essas mudanças advindas do acesso à Internet implicam não apenas no acesso a outras fontes de materiais didáticos. De acordo com Lankshear e Knobel (2003), a própria noção de conhecimento tem se transformado diante das novas tecnologias.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://archive.org/>. Acesso em 12 ago. 2017.

<sup>2</sup> Fonte: <https://techcrunch.com/2012/02/02/visualizing-facebooks-media-store-how-big-is-100-petabytes/>. Acesso em 12 ago. 2017.

<sup>3</sup> Fonte: <http://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/estudo-revela-que-brasileiro-passa-mais-de-nove-horas-por-dia-na-internet-23012015> . Acesso em 13 ago. 2017.

Desse modo, “toda a base epistemológica na qual se fundam as abordagens escolares ao conhecimento e ao aprendizado está seriamente desafiada e, acreditamos, tornada obsoleta pela intensa digitalização da vida diária”<sup>4</sup> (LANKSHEAR; KNOBEL, 2003, p. 155).

Essas mudanças epistemológicas, afirmam os autores, estão associadas com nossas capacidades de digitalizar aspectos do mundo e nossa experiência em relação a tudo que nos cerca (p. 156). O conceito de epistemologias digitais (*digital epistemologies*) se refere justamente a “questões e processos pelos quais acreditamos que os educadores deveriam tomar interesse com respeito a questões de conhecimento e verdade, como resultado da digitalização”<sup>5</sup> (LANKSHEAR; KNOBEL, 2003, p. 155).

As quatro dimensões da “mudança digitalmente induzida”, de acordo com Lankshear e Knobel (2013) vão desde mudanças que atingem o mundo a ser conhecido, a concepção de conhecimento, a constituição dos cognoscentes, até o equilíbrio entre diferentes modos de conhecer. Enquanto a epistemologia moderna propunha um conhecimento proposicional, em que importava o valor de verdade das proposições em um encadeamento lógico, no mundo digital, têm se tornado cada vez mais relevantes a eficiência, as técnicas, os resultados. A epistemologia proposicional dá lugar, então, a uma epistemologia da *performance*, em que se conhece não pelo valor de verdade, mas através da ação (cf. LOPES, 2013).

Nesse mundo intensamente digitalizado, em que as transformações são tão profundas a ponto de atingir o que tomamos por conhecimento, a Pedagogia, entendida aqui como ciência do aprendizado (cf. KALANTZIS; COPE, 2009), se encontra desafiada, e diversas perguntas emergem. Qual é o papel da escola contemporânea? O que passa a ser relevante para se trabalhar em sala de aula? Que materiais didáticos proporcionam espaços de aprendizagem significativos?

Neste trabalho, buscamos contribuir com as reflexões sobre a produção de materiais didáticos em uma perspectiva sócio-histórica. Realizamos aqui uma análise de duas atividades didáticas apresentadas no livro “Atividade social nas aulas de língua estrangeira” (2009), de Fernanda Coelho Liberali, relacionando-as com os movimentos de aprendizagem propostos por Kalantzis e Cope (2005).

---

<sup>4</sup> Tradução nossa para esta e todas as outras citações em inglês. No original: “the entire epistemological base on which school approaches to knowledge and learning are founded is seriously challenged and, we think, made obsolete by the intense digitization of daily life.” (LANKSHEAR; KNOBEL, 2003, p. 155).

<sup>5</sup> No original: “issues and processes we think educators should be taking an interest in with respect to matters of knowledge and truth, as a result of the digitization.” (LANKSHEAR; KNOBEL, 2003, p. 155).

## DO GRAFOCÊNTRICO PARA O DIGITAL: RECONHECENDO MÚLTIPLAS FORMAS DE CONHECER

Para Signorini (2013), o uso de novos dispositivos computacionais tem transformado as práticas de leitura e escrita, pois “os multiletramentos próprios da hipermídia não são uma somatória de letramentos de base grafolinguística” (p. 200). A autora afirma, com isso, que a escrita hipermidiática (típica dos textos da *web*) tem uma natureza diversa da escrita grafocêntrica (típica dos textos impressos).

A proposta dos multiletramentos (*NEW LONDON GROUP – NLG*, 1996) chama a atenção para esse fato. O NLG (1996) defende em seu manifesto que os estudantes de hoje, inseridos em contextos cada vez mais digitalizados, precisam lidar com essa diversidade de linguagens, identidades e interesses na escola.

Partindo dessas e outras reflexões, Kalantzis e Cope (2005) propõem um novo currículo e uma nova pedagogia. Os autores afirmam que “o currículo transformador pode se distinguir por conscientemente se voltar para a diferença entre os aprendentes, usando ‘textos’ dos próprios mundos de vida dos aprendentes e permitindo uma variedade de formas de conhecer.”<sup>6</sup> (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 53). Entendem, assim, que “uma das fontes chave de aprendizagem precisam ser as próprias capacidades e conhecimentos do aluno”<sup>7</sup> (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 64).

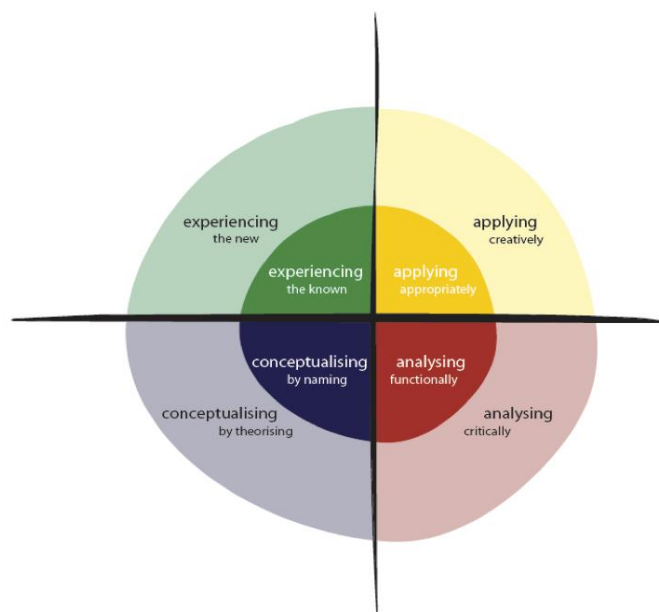
Kalantzis e Cope (2005) afirmam que há diferentes formas de conhecer, seja através da vivência (*experiencing*), de conceitualizações (*conceptualising*), da análise (*analysing*) ou da aplicação (*applying*), e que algumas pessoas são mais inclinadas a conhecer de uma forma que de outra. Propõem, então, um esquema que ilustra os “movimentos” de atividades de aprendizagem (Fig. 1).

Fig. 1 – As quatro formas fundamentais de conhecer.

---

<sup>6</sup> No original: “transformative curriculum can be distinguished in its consciously addressing difference amongst learners, using “texts” from the learners’ own lifeworlds and allowing for a variety of ways of knowing.” (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 53).

<sup>7</sup> No original: “one of the key learning resources needs to be the learner’s own knowledge and capabilities.” (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 64).



Fonte: Kalantzis e Cope (2005, p. 73)

A vivência é o processo de conhecimento que envolve a imersão no real, a experiência pessoal, “o engajamento concreto e a exposição à evidência, aos fatos e aos dados”<sup>8</sup> (p. 75). Pode se dar com o conhecido (*experiencing the known*), quando se dá em contextos familiares, ou com o novo (*experiencing the new*), quando se está além dos contextos familiares.

A conceitualização é o processo que envolve “o desenvolvimento de conceitos generalizantes e abstratos e a síntese teórica desses conceitos” (p. 76). Esta é uma das ênfases principais dos currículos tradicionais: o trabalho com definições e conceitos abstratos. Se dá em duas formas: a conceitualização por nomeação (*conceptualising by naming*), em que através da nomeação se generaliza o particular, e a conceitualização com teoria (*conceptualising with theory*), que envolve o desvelamento de realidades implícitas ou ocultas através de uma linguagem generalizadora.

A análise envolve o exame e a interpretação dos constituintes e elementos funcionais de um conhecimento, ação ou objeto. Também pode ocorrer em duas vias: a análise funcional (*analyins functionally*), que envolve a função ou propósito e contexto de funcionamento das

---

<sup>8</sup> No original: “concrete engagement and exposure to evidence, facts and data. (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 75).

coisas, e a análise crítica (*analysing critically*), que tem a ver com intenções e interesses humanos.

Por fim, a aplicação envolve uma intervenção no mundo, aplicando os três outros conhecimentos. Ocorre como aplicação apropriada (*applying appropriately*), quando se dá em contextos típicos e previsíveis, ou aplicação criativa (*applying creatively*), que envolve uma adaptação para um outro contexto, “tirar algo de um contexto familiar e fazê-lo funcionar – talvez de forma diferente – em um outro lugar”<sup>9</sup> (p. 78).

## **METODOLOGIA**

Este trabalho é uma pesquisa de natureza aplicada e abordagem qualitativa, que se enquadra no contexto da Linguística Aplicada, por seu caráter transdisciplinar, em que se buscam soluções para questões permeadas pela linguagem.

Usamos como *corpus* duas atividades do livro “Atividade social nas aulas de língua estrangeira” (LIBERALI, 2009). Selecionamos uma atividade de produção escrita com base em uma tirinha e três questões de leitura e compreensão de cartazes de exposição de museus. Ambas as atividades foram desenvolvidas com base nas atividades sociais “ler histórias em quadrinhos” e “visita a exposição em um museu de história natural”, respectivamente.

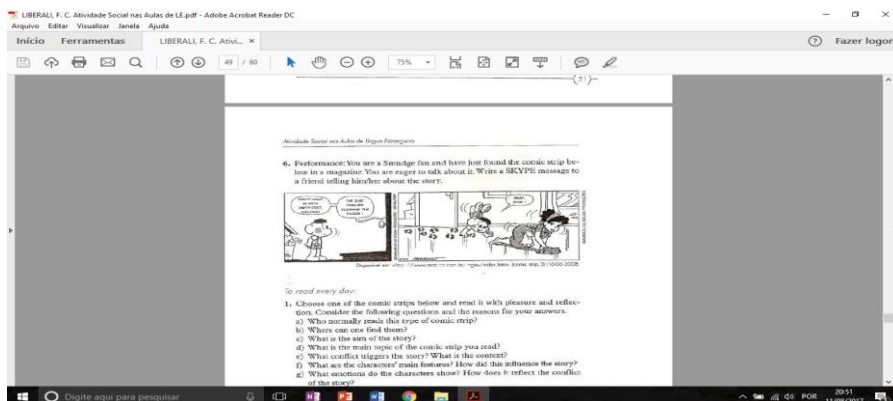
Em nossa análise, buscamos identificar, à luz dos conceitos de Kalantzis e Cope (2005), que formas de conhecimento foram mobilizadas nas duas atividades selecionadas.

## **ANÁLISE DAS ATIVIDADES**

Fig 2 – Uma das atividades de produção escrita propostas para trabalho com a Atividade Social “ler histórias em quadrinhos”.

---

<sup>9</sup> “taking something out of its familiar context and making it work – differently, perhaps – somewhere else” (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 78).



Fonte: Liberali (2009, p. 52).

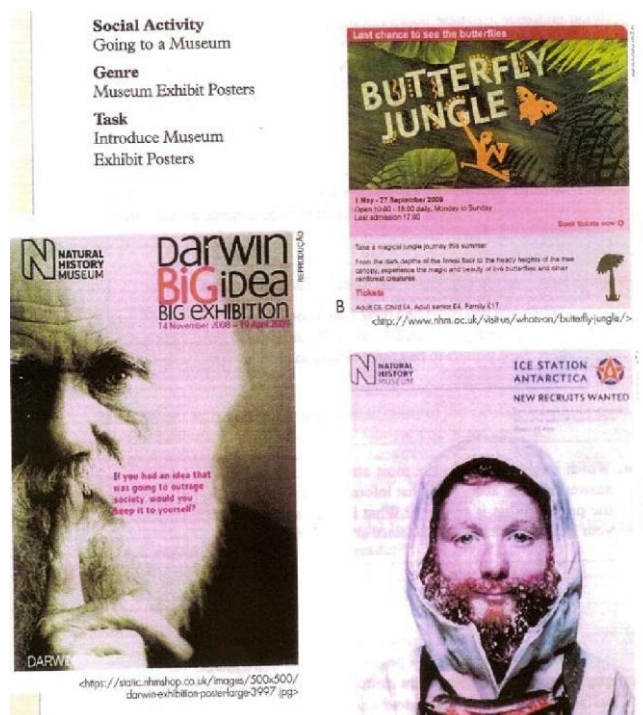
No trabalho com base na Teoria da Atividade, a proposta é partir da vivência do aluno; pensa-se a transformação da realidade a partir de “formas de ensinar pautadas por uma reflexão sobre a vida” (LIBERALI, 2009, p. 12). Encontra-se aí uma aproximação com a proposta de currículo transformador de Kalantzis e Cope (2005), quando afirmam que “pertencer ao conteúdo do currículo envolve processos de aprendizagem que trazem para sala de aula os textos da experiência de vida do aluno”<sup>10</sup> (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 65).

Isso se observa na Figura 2 (acima). A atividade apresentada parte da leitura de quadrinhos da Turma da Mônica, uma atividade que é parte da vida social das crianças. A partir do quadrinho, a atividade propõe uma *performance*, “uma forma de ir além de si mesmo e do outro”, em que os alunos precisam “improvisar para lidar com o contexto” (LIBERALI, 2009, p. 19-20). Interessante notar aqui um *link* com as novas epistemologias de *performance* que Lankshear e Knobel (2005) descrevem. O que se propõe é que o aluno aprenda através da ação.

A partir das formas de conhecer discutidas por Kalantzis e Cope (2005), percebemos nesta atividade um duplo movimento, que parte do “vivenciar o conhecido” para a “aplicação criativa”.

Fig. 3 – Cartazes usados no 2º momento de trabalho com a Atividade Social “visita a exposição em um museu de história natural”.

<sup>10</sup> No original: “Belonging to the content of curriculum involves experiential learning processes which bring into the classroom the texts of learner lifeworld experience.” (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 65).



Fonte: Liberali (2009, p. 35).

Os cartazes apresentados na Figura 3 (acima) são parte do segundo momento do trabalho com a atividade social “visita a exposição em um museu de história natural”. Dentre as orientações para o desenvolvimento do trabalho com o gênero “cartaz de propaganda de exposição”, propõe-se “discutir a utilização de imagem e texto e sua relação com a intencionalidade desse gênero” e também discutir com os alunos “o contexto de produção, bem como qual organização textual prevalece, destacando suas fases/movimentos” (LIBERALI, 2009, p. 35).

A atividade se alinha com o que Kalantzis e Cope (2005) propõem: “Os processos críticos e analíticos de aprendizagem levam os alunos a se perguntar para que servem os textos e a que fins eles servem. Quais são as intenções implícitas em um texto, ação ou fenômeno?”<sup>11</sup> (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 65).

Veremos a seguir se as questões apresentadas no material didático condizem com as orientações levantadas acima.

Fig. 5 – Atividades de leitura e compreensão dos cartazes.

<sup>11</sup> No original: “Critical analytical learning processes lead learners to ask what texts are for and whose purposes they serve. What is the agenda behind a text, action or phenomenon?” (KALANTZIS; COPE, 2005, p. 65).



**Instructions:** Look at the museum exhibit posters and answer the questions below.

1. What information can you find on these posters? Circle all the possibilities.
  - a) definitions, titles, dates, times, instructions, admission prices;
  - b) locations, directions, detailed information, brief descriptions, images.
2. Who do you think creates these posters? Choose one option.
  - a) a marketing department, which focuses on how to appeal to the public;
  - b) a historian, who wants to inform the public of research findings;
  - c) a group of scientists that want to publish a new theory.
3. What audience are these posters designed for? Do you think these posters are meant to attract the general public, children, senior citizens or adults ages 18-65? Justify your answer considering the information on the posters, the images on the posters and the titles of the exhibits.

---

---

---

Fonte: Liberali (2009, p. 36).

Na Figura 5 (acima), apresentamos um recorte com algumas das atividades criadas para a leitura e compreensão dos cartazes. As questões mobilizam o aluno a refletir a respeito da função social do gênero e sua inserção no contexto da Atividade, em acordo com o que foi proposto nas orientações.

Percebemos aqui os movimentos que vão do “vivenciar o novo” (na leitura dos cartazes) à “análise funcional” (na primeira questão), e desta à análise crítica (na segunda pergunta).

## CONCLUSÃO

Notamos neste trabalho diversas aproximações entre as propostas de currículo transformador de Kalantzis e Cope (2005) e as duas atividades propostas por Liberali (2009) com base na TASHC por nós analisadas. Verificamos que ambas as perspectivas buscam atender para as necessidades dos alunos, inseridos em um contexto de transformações globais e de novas formas de existir e de ver o mundo, e para uma construção conjunta de formas de preencher tais necessidades e interesses.

O que se espera, no fim das contas é que, como afirmam Kalantzis e Cope (2005), duas necessidades sejam atendidas: a de que o aprendiz pertença ao currículo, e que o currículo faça parte dele; e a de que a aprendizagem o leve a um lugar novo, transforme sua visão de mundo e amplie seus horizontes, de forma

que os modos de participar da atividade de ensino-aprendizagem de LE sejam mais críticas, mais libertadoras e mais transformadoras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KALANTZIS, M.; COPE, B. **Learning by Design**. Melbourne: VSIC, Common Ground Publishing Pty Ltd., 2005.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. Digital epistemologies: rethinking knowledge for classroom learning. In: \_\_\_\_\_. **New Literacies: changing knowledge and classroom learning**. New York: Open University Press, 2003. pp. 155-177.

LIBERALI, F. C. **Atividade social nas aulas de língua estrangeira**. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, C. R. Repensando os saberes: mudanças nos paradigmas epistemológicos e a formação de professores de língua estrangeira. **RBLA**. Belo Horizonte, v. 3, n. 3, 2013. pp. 941-962.

MENEZES, V. O computador: um atrator estranho na educação linguística na América do Sul. **RENTE**. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. v.1, n.1. 2009.

MENEZES, V. Tecnologia na docência em línguas estrangeiras: convergências e tensões 2010 In: SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão (Org.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010, v. V. pp. 595-613.

MONTE-MÓR, W. Foreign language teaching, education and the new literacies studies: expanding views. In: GONÇALVES, G. R. et al. (Orgs.) **New challenges in language and literature**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2009. pp. 177-189.

NEW LONDON GROUP. A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. **Harvard Educational Review**, n. 66, v. 1, Spring 1996. pp. 60-92.

SIGNORINI, I. Bordas e fronteiras entre escritas grafocêntricas e hipermidiáticas. In: MOITA LOPES, L. P. (Org.) **Linguística Aplicada na Modernidade Recente: Festschrift para Antonieta Celani**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013. pp. 197-209.