

SGANDERLA, A. P.; CARVALHO, D. C. A psicologia e a constituição do campo educacional brasileiro. **Psicologia em Estudo**, v 15, n.1, Maringá: 2010. p.107-115.

SOUZA, Antonio Lisboa Leitão de. Estado e Educação Pública: tendências administrativas e de gestão. IN: OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fátima Felix (orgs). **Política e gestão da educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PRODUÇÃO DE MICROCONTEÚDO PARA APRENDIZAGEM COM MOBILIDADE: PROPOSTA DE MODELO

Marcia Izabel Fugisawa Souza (Unicamp)
Sérgio Ferreira do Amaral (Unicamp)

RESUMO

Relata pesquisa de natureza teórica e conceitual, abordando questões como a aprendizagem com mobilidade, microaprendizagem, microconteúdo e hipermídia, microconteúdo educacional e linguagens híbridas. Salienta os desafios relativos à introdução de dispositivos móveis nas práticas educacionais. Consideram-se as limitações físicas e a natureza fragmentada da interação móvel, sob as quais os microconteúdos sejam, ao mesmo tempo, acessíveis e dotados de elementos pedagógicos. Microconteúdo educacional é analisado sob a perspectiva da hipermídia, considerando-se o predomínio das linguagens híbridas nas mídias digitais. Apresenta um modelo de produção de microconteúdo educacional para ambiente virtual de aprendizagem baseado nas linguagens híbridas.

Palavras-chave: microconteúdo educacional; aprendizagem com mobilidade; dispositivos móveis

Introdução

Diversos tipos de dispositivos de comunicação móvel e sem fio, tais como telefone celular, *smartphone*, *tablet*, etc., foram rapidamente introduzidos e mesclados às tecnologias de informação e comunicação (TIC), contribuindo assim para impulsionar as frenéticas mudanças tecnológicas em curso em toda a sociedade. É nesse contexto tecnológico que decorre o fenômeno da mobilidade das pessoas, dos objetos e dos recursos de informação, cujos impactos imediatos abrem novas perspectivas para os processos de ensino-aprendizagem, principalmente no tocante à formação e capacitação continuada daqueles profissionais que realizam seus trabalhos em mobilidade (ZANELLA et al., 2009).

Este estudo, de caráter teórico e conceitual, introduz a discussão sobre a necessidade de se produzir microconteúdo para veicular em ambientes virtuais de aprendizagem com mobilidade (AVAm), ou seja, objetos de aprendizagem para dispositivos móveis.

O objetivo principal desta pesquisa é o desenvolvimento de um modelo de produção de microconteúdo educacional para AVAm, tomando como ponto de partida as interconexões observadas entre a Pedagogia, a Comunicação e a Semiótica.

Metodologia

Esta pesquisa foi executada em duas fases distintas, sendo a primeira etapa dedicada à revisão de literatura sobre aspectos da Pedagogia, Comunicação e Semiótica. Para as questões da área pedagógica, buscou-se identificar os estudos convergentes com os fundamentos da pedagogia freireana e com a teoria sociointeracionista e que pudessem corroborar com o objetivo da pesquisa. Nas questões da área de comunicação, buscou-se o entendimento teórico sobre o panorama da cibercultura e a convergência das mídias, em especial. Foram priorizados os aspectos da cultura digital, como a convergência transmidiática, a cultura da convergência, a cultura participativa, a

inteligência coletiva e a interatividade, dentre outras abordagens. Os aspectos semióticos analisados na literatura forneceram os elementos teóricos e conceituais para a compreensão dos signos e da linguagem, em especial, das matrizes da linguagem presentes nas mídias digitais.

A segunda etapa da pesquisa foi dedicada à criação do modelo de produção de microconteúdo educacional. Para tal, adotou-se a técnica de processo operacional para organizar e representar os fluxos das principais atividades e tarefas do sistema de produção em questão. Os conceitos teóricos identificados na literatura orientaram o desenvolvimento da metodologia de análise de produção de microconteúdo educacional para AVAm, em uma abordagem transdisciplinar.

Os aspectos semióticos foram analisados a partir das contribuições teóricas e aplicadas, desenvolvidas por Lucia Santaella (2009, 2011c, 2008). Nessa perspectiva, o modelo de produção de microconteúdo educacional proposto toma por base a metodologia de análise semiótica desenvolvida por Santaella (2008). O modelo proposto representa uma opção crítica e dialógica de apoio a distintas abordagens e práticas, em especial das diferentes modalidades de aprendizagem, como a aprendizagem com mobilidade, microaprendizagem, aprendizagem significativa, aprendizagem colaborativa, aprendizagem informal, aprendizagem pervasiva, etc.. Assim, o modelo desenvolvido está fundamentado teoricamente em Freire (2011), Vigotski (2009), Vigotskii et al. (2010) e Alves (2012).

No tocante à aprendizagem com mobilidade e às práticas pedagógicas surgidas no seu entorno, o modelo proposto está amparado pelas contribuições teóricas e práticas apontadas pela análise da literatura, enunciadas por Naismith et al. (2006), Meirelles et al. (2006), Schlemmer et al. (2007), Hug (2007), Buchem e Hamelmann (2010), Guy (2009), Sánchez-Alonso et al. (2006), Leene (2006a, 2006b). Quanto aos aspectos comunicacionais, o modelo proposto procurou refletir aqueles traços da cibercultura que são essenciais à caracterização da hipermídia e da linguagem hipermidiática, dados os contextos da convergência transmidiática, da cultura da convergência, da cultura participativa e da inteligência coletiva. Nesse aspecto, a base teórica do modelo apoia-se em Lévy (2007), Lemos (2010), Santaella (2011a, 2010), Santaella e Lemos (2010) e Jenkins (2011).

Tecnologias Móveis

As tecnologias móveis, como o celular e o *tablet*, trazem um leque de oportunidades para a criação de novos espaços voltados a práticas educacionais mediadas pelas linguagens híbridas, o que poderá contribuir para a elevação dos níveis de escolaridade do País. São potencialmente promissoras para alavancar processos educativos, sobretudo em instituições públicas de ensino. Além de portáteis e pessoais, tais tecnologias podem apoiar atividades do processo de ensino-aprendizagem, envolvendo estudantes, professores, gestores e demais atores e agentes que interatuam no desenvolvimento de novas aprendizagens, como a aprendizagem com mobilidade (SCHLEMMER et al., 2007). As tecnologias móveis podem, ainda, facilitar a participação colaborativa e a criação de novos conhecimentos em diversos contextos educacionais, possibilitando ao educando tomar parte no processo de aprendizagem, como atestam Silva et al. (2009) e Torres e Amaral (2011).

Aprendizagem com Mobilidade

O fenômeno da crescente mobilidade das pessoas, dos objetos e dos recursos de informação, dentre tantos desafios de pesquisa, traz novas perspectivas para os processos de ensino-aprendizagem, principalmente no tocante à formação e capacitação continuada daqueles profissionais que realizam seus trabalhos enquanto estão em mobilidade (ZANELLA et al., 2009). Estudos com trabalhadores em mobilidade apontam a existência de restrições de tempo para a realização de cursos de capacitação formal e de interação em processos de aprendizagem (HARDLESS et al., 2001). Observa-se, entretanto, que em inúmeras situações e de forma crescente, o deslocamento físico nem sempre é necessário, o que pode representar economia de tempo. Dessa

forma, o uso de dispositivos móveis significa uma abertura de novas possibilidades de aprendizagem, seja formal ou informal.

Tecnologias e dispositivos móveis ensejam o surgimento de uma nova modalidade de ensino-aprendizagem, denominada de aprendizagem com mobilidade. Na aprendizagem com mobilidade, o processo de ensinar e aprender ocorre intermediado por dispositivos sem fio, como o telefone celular, o *smartphone* e o *tablet*, por exemplo. Aprendizagem com mobilidade é definida por O'Malley et al. (2005, p. 7), como sendo: “qualquer tipo de aprendizado que acontece quando o aluno não está em um local fixo pré-determinado, ou de aprendizagem que ocorre quando o aprendiz aproveita as oportunidades oferecidas pelas tecnologias móveis”.

Contudo, são enormes os desafios a serem superados visando ao estabelecimento de práticas de aprendizagem com mobilidade, os quais envolvem dimensões tanto tecnológicas e econômicas, como pedagógicas e também socioculturais (NAISMITH et al., 2006; IEEE-RITA, 2010; HUG, 2007; DRUIN, 2009; GUY, 2009; SACCOL et al., 2009; REINHARD et al., 2007; SCHLEMMER et al., 2007). Aspecto relevante na aprendizagem com mobilidade diz respeito ao conteúdo, dadas as peculiaridades dos aparelhos móveis, principalmente aquelas relacionadas ao tamanho reduzido de tela e de teclado. Em consequência, o conteúdo pedagógico a ser veiculado nos dispositivos móveis deve apresentar características de microconteúdo, para que atenda aos aspectos de mobilidade, conectividade, *design*, usabilidade, interatividade, linguagem, entre outros requisitos. Estudantes em mobilidade podem ser favorecidos pelo melhor aproveitamento do tempo disponível, não precisando se prender a espaços físicos fixos para ter acesso a materiais didáticos, e tampouco, para interagir com professores, outros alunos e demais atores do processo de ensino-aprendizagem (VAVOULA et al., 2010). Entretanto, para que a aprendizagem com mobilidade possa se tornar efetiva no processo educativo é preciso repensar as próprias concepções de aprendizado e também a forma como esta modalidade pode favorecer a construção de conhecimento e o desenvolvimento de competências nos aprendizes. Neste sentido, Schlemmer et al. (2007, p. 2) argumentam que a aprendizagem com mobilidade necessita de um modelo de aprendizagem que “[...] esteja fundamentado por uma concepção epistemológica interacionista-construtivista-sistêmica”.

Microaprendizagem

Microaprendizagem é uma modalidade de aprendizagem que envolve aspectos da didática e da educação, cujo foco está direcionado para o nível micro, em especial, microconteúdos ou micromídia (recursos de mídia em tamanho micro). A microaprendizagem lida com unidades de aprendizagem relativamente pequenas e com atividades didáticas de curto prazo. De acordo com Gabrielli et al. (2006, p. 45):

Microaprendizagem é uma nova área de pesquisa que visa explorar novas maneiras de responder à crescente necessidade de aprendizagem ao longo da vida ou de aprendizagem sob demanda apresentada por membros da nossa sociedade, como os trabalhadores do conhecimento. Baseia-se na ideia de desenvolvimento de pequenos pedaços de conteúdo, de aprendizagem e no uso de tecnologias flexíveis que permitam aos alunos acessá-los mais facilmente em condições e momentos específicos, por exemplo, durante os intervalos de tempo ou enquanto estão se deslocando.

Atividades de microaprendizagem, por definição, dependem do acesso a recursos e conteúdos de aprendizagem, o que pode ocorrer em momentos de pausa ou de intervalo nas atividades da vida diária e de trabalho dos alunos. Uma vez que estes intervalos podem incidir em diferentes lugares e em distintos momentos, microaprendizagem é definitivamente a forma típica de aprendizagem em qualquer momento e em qualquer lugar (GABRIELLI et al., 2006).

A microaprendizagem é particularmente apropriada à aprendizagem informal, em atividades específicas, nas quais os aprendizes estão mais interessados em conteúdos de informação curtos e específicos, do que no acesso a um sólido corpo de conhecimento sobre determinada disciplina.

Microaprendizagem, portanto, “significa uma experiência de aprendizagem e um método efetivo de aprendizagem...” (HUG, 2006, p. 8), os quais requerem conteúdos e mídias apropriados.

Microconteúdo e Hipermissão

De acordo com Buchem e Hamelman (2010), o termo microconteúdo se relaciona mais a uma característica formal de como apresentar o conteúdo, do que propriamente à qualidade deste conteúdo. “Microconteúdos são pedaços estruturados de conteúdo autocontido e indivisível, os quais têm foco único e endereço exclusivo para que possam ser (re) encontrados” (LEENE, 2006b, p. 25). São exemplos comuns de microconteúdos *os podcasts, blogposts, wiki pages*, mensagens curtas do *Facebook* ou *Twitter*, ou seja, recursos digitais compostos de elementos sonoros, visuais e verbais, comumente criados, publicados e compartilhados na *web*.

A definição de microconteúdo insere-se no universo da hipermissão, que na literatura especializada refere-se a uma nova linguagem, a um novo paradigma de comunicação. Hipermissão, como define Santaella (2011b), é a linguagem do ambiente virtual de comunicação, ou seja, a linguagem do ciberespaço, também referida como linguagem hipermediática. Na hipermissão, graças aos processos de digitalização, que transforma textos, imagens e dados em *bit* (a menor unidade de informação), quaisquer recursos, dentre os quais se enquadra o microconteúdo educacional, podem ser transmitidos seja na linguagem sonora, visual ou verbal, favorecendo a interatividade em acessos a distância.

Microconteúdo Educacional

Microconteúdo é um tema que aos poucos está sendo introduzido na Educação, particularmente por intermédio da aprendizagem com mobilidade e da microaprendizagem. Ambas as modalidades se apoiam na ideia de fragmentar o conteúdo educacional para torná-lo mais adequado aos dispositivos e artefatos tecnológicos móveis. Entretanto, microconteúdo educacional não se restringe a uma ideia de medida, ou de tamanho, mas sim, a uma unidade, a um módulo, e como tal, é dependente do contexto ao qual está inserido.

Na opinião de Sánchez-Alonso et al. (2006), microconteúdo de finalidade educacional, ou seja, micro-objeto de aprendizagem, pode ser considerado como um objeto regular de aprendizagem, portanto, passível de ser utilizado em atividade de microaprendizagem e de aprendizagem com mobilidade. Os microconteúdos, a exemplo de quaisquer objetos de aprendizagem, devem guardar relação estreita com os traços caracterizadores da hipermissão, quais sejam: a natureza híbrida dessa hipermissão (linguagens sonora, visual e verbal); a arquitetura hipertextual e alinear; a extensibilidade de nós e nexos associativos; e, a interatividade (interface que favoreça a participação ativa). (SANTAELLA, 2011b).

O microconteúdo educacional, assim, pode ser constituído por um texto, um vídeo, um áudio, uma figura, um gráfico, um desenho, uma foto, etc. Também, esses recursos poderão aparecer reunidos em um único item microconteúdo. Em ambos os casos, deverão ser observadas as recomendações apontadas por especialistas em microaprendizagem e aprendizagem com mobilidade, bem como as restrições referentes aos aspectos de usabilidade (tamanho de tela e teclado) e conexão móvel (tarifas, velocidade, etc.).

Linguagens Híbridas

A classificação das matrizes da linguagem e pensamento, proposta por Santaella (2009), baseia-se na percepção humana; tais matrizes objetivam explicitar a origem das múltiplas linguagens existentes, denominadas como híbridas, por serem uma mescla das três matrizes primordiais (verbal, visual e sonora).

O universo das mídias produz uma diversidade de hibridização multiforme de meios e códigos, para a qual não há mais do que três matrizes semióticas: sonora, visual e verbal, afirma Santaella (2009). Significa dizer que não são puras as matrizes, tampouco as linguagens. Em

constante mutação, as linguagens nem sempre são percebidas como manifestações híbridas, visto que as linguagens são ensinadas separadamente: “a literatura e as formas narrativas em um setor, a arte em outro; o cinema de um lado, a fotografia de outro; a televisão e o vídeo em uma área, música em outra e assim por diante” (VASQUES FILHO, 2006, p. 14-15).

As linguagens híbridas, portanto, se dão a partir da mistura entre as três fontes primárias: a linguagem verbal, a linguagem visual, a linguagem sonora. Os programas multimídia (*software*) são os responsáveis por tais misturas de linguagens, que compreendem: “os signos audíveis (sons, músicas, ruídos), os signos imagéticos (todas as espécies de imagens fixas e animadas) e os signos verbais (orais e escritos)” (SANTAELLA, 2009, p. 25). No contexto atual de contínuas transformações tecnológicas, sociais e culturais, nas quais se inclui a convergência das mídias, faz-se necessário introduzir reformulações nas práticas de produção de conteúdo audiovisual, sobretudo, se considerados os aspectos relativos à mobilidade das pessoas, as aplicações e plataformas móveis e o predomínio da hipermídia. De acordo com Jenkins (2011), nesse ambiente cultural e tecnológico, embora as mídias possuam características próprias, elas se convergem, se complementam, se mesclam, e, por isso, se tornam dependentes de sinergia entre umas e outras.

Diferentes mídias habitam diferentes plataformas com o mesmo conteúdo, caminhando rumo à transição para ambientes hipermidiáticos, nos quais se fundem as telecomunicações, a informática, a *web*, a televisão, o cinema, o celular, os jogos eletrônicos, etc.. Conteúdos multiplataformas, transversais às diferentes tecnologias, são cada vez mais requeridos para veicular em novos canais de comunicação, bem como para aumentar os níveis de interação entre as pessoas e os próprios conteúdos. Logo, produzir conteúdos audiovisuais para AVAm torna-se inevitável, em razão das mudanças de hábito de consumidores de mídias que, cada vez mais, se interessam simultaneamente por diferentes conteúdos, formatos e suportes.

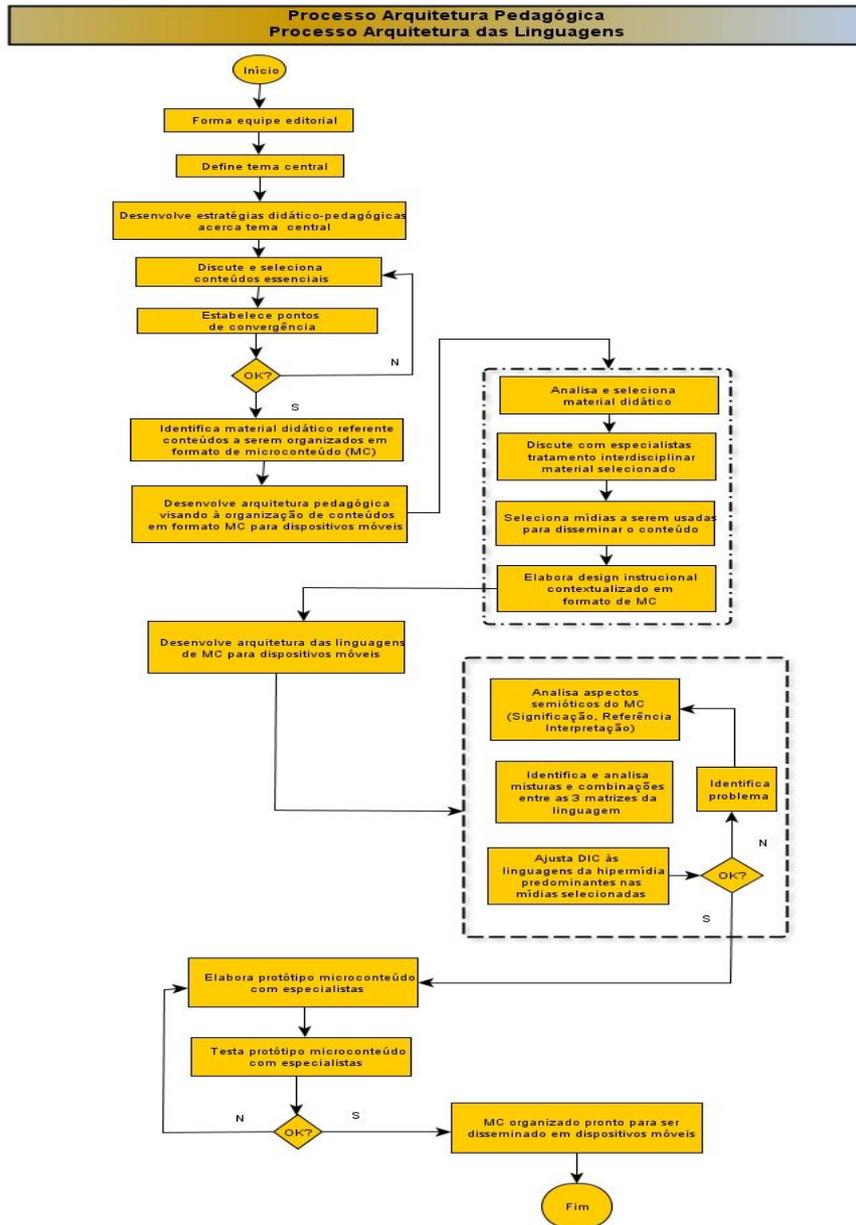
Ao contrário do que pode ocorrer na mídia tradicional de finalidade comercial, em atividades educacionais, na hipermídia, o importante é produzir conteúdo que rode em diferentes plataformas (veículos e dispositivos), com aumentada capacidade de difusão, traduzindo-se em maior possibilidade de acesso, independentemente da mídia. Entretanto, produzir microconteúdo educacional requer o estabelecimento de um processo de produção que envolva uma dinâmica inovadora fundamentada em aspectos pedagógicos e semióticos, nos quais esteja contemplado o atendimento às especificidades e à natureza dialógica da linguagem hipermídia, visando à compreensão e à assimilação do caráter híbrido, manifestado pelas hipermídias.

Modelo de Produção de Microconteúdo Educacional

O esquema geral da produção de microconteúdo educacional se fundamenta em três núcleos básicos de análise que representam pontos distintos de reflexão oriundos da aproximação da pesquisadora com o objeto de estudo. Os três núcleos (conceitual, analítico e metodológico), em síntese, correspondem ao macroprocesso de produção de microconteúdo, o qual é formado por dois processos distintos: arquitetura pedagógica (AP) e arquitetura das linguagens (AL).

O núcleo conceitual constitui-se na base epistemológica do Modelo PME, uma vez que reúne os principais conceitos norteadores da produção de microconteúdo educacional. O núcleo analítico oferece um modelo de análise voltado para a aprendizagem colaborativa com mobilidade, tendo como pressuposto o uso de microconteúdos educacionais elaborados com base em elementos essenciais da semiótica e das matrizes das linguagens e pensamento (sonora, visual e verbal). O núcleo metodológico é o cerne do modelo, e em termos práticos resume-se na orientação metodológica da produção de microconteúdo educacional. No núcleo metodológico são operados os processos da AP e da AL. O primeiro trata dos aspectos relativos ao processo de ensino-aprendizagem. O segundo compreende os aspectos que envolvem as linguagens e as mídias digitais. Ambos os processos (Quadro 1), apesar de distintos, são interconectados entre si, o que reforça as características de transdisciplinaridade enfatizadas na análise da literatura.

Quadro 1. Processos de produção de microconteúdo educacional – Modelo PME



Processo Arquitetura Pedagógica (AP)

O conceito de AP tem sido aplicado em educação a distância, sobretudo, na concepção e elaboração de objetos de aprendizagem. Constitui-se de elementos organizacionais, instrucionais, metodológicos e tecnológicos, os quais mantêm estreita relação entre si (BEHAR et al., 2009). Do ponto de vista da representação metodológica do Modelo PME, inicia-se a produção de microconteúdo educacional a partir do estabelecimento do processo AP, o qual reflete as principais etapas que compreendem o processo didático-pedagógico. Nesse processo são condensadas e traduzidas, na forma de fluxos, as questões teóricas e conceituais discutidas nos núcleos conceitual e analítico. O quadro 2, a seguir, destaca os fluxos que compõem o processo AP.

Quadro 2. Principais atividades do processo AP

Passo 1	Formar equipe editorial responsável pela produção do microconteúdo.
Passo 2	Definir o tema central do microconteúdo.
Passo 3	Desenvolver estratégia didático-pedagógica para abordagem do tema.
Passo 4	Discutir e selecionar conteúdos essenciais à formulação do microconteúdo (preliminar).
Passo 5	Estabelecer pontos de convergência entre os diversos conteúdos de apoio selecionados para embasar a elaboração do microconteúdo.
Passo 6	Identificar material didático selecionado para embasar a estruturação do conteúdo a ser contemplado pelo microconteúdo.
Passo 7	Desenvolver a AP, propriamente dita, de organização de conteúdos em formato de microconteúdo para dispositivos móveis. Atividades principais: <ul style="list-style-type: none"> - Analisar e selecionar material didático. - Discutir com especialistas visando ao tratamento interdisciplinar do material selecionado. - Selecionar mídias a serem utilizadas para disseminar o conteúdo do microconteúdo. - Elaborar o <i>design</i> instrucional contextualizado, compreendendo: análise instrucional, <i>design</i> instrucional, desenvolvimento instrucional, implementação e avaliação.

Processo Arquitetura das Linguagens (AL)

Este processo destaca as principais ações da produção de microconteúdo educacional para dispositivos móveis envolvendo aspectos semióticos, como as linguagens, as matrizes da linguagem e pensamento. Na AL são sintetizados e representados, na forma de fluxos, os conceitos e aspectos teóricos ressaltados nos núcleos conceitual e analítico. O quadro 3, a seguir, apresenta as principais ações deste processo.

Quadro 3. Principais atividades do processo AL

Passo 1	Analisar os aspectos semióticos do microconteúdo quanto às faces da: <ul style="list-style-type: none"> - significação (icônico, indicial, simbólico). - referência (modos qualitativo, existencial e genérico). - interpretação (interpretantes imediato, dinâmico e final).
Passo 2	Identificar as três matrizes da linguagem e pensamento; analisar misturas e combinações dessas matrizes (linguagens híbridas – linguagens das hipermídia).
Passo 3	Ajustar o <i>design</i> instrucional contextualizado às linguagens da hipermídia.

Após a explicitação dos processos AP (quadro 2) e AL (quadro 3), o Modelo PME prevê, de forma integrada, a etapa de elaboração do protótipo do objeto de aprendizagem. Deve materializar os principais pontos discutidos na proposta do modelo, como os aspectos pedagógicos, os aspectos semióticos e das linguagens da hipermídia, as restrições em relação à mídia digital (dispositivos móveis), bem como atender aos requisitos técnicos de informática. Essa atividade deve ser executada por uma equipe multidisciplinar, com a indispensável participação do professor (especialista em conteúdo), do *designer* instrucional, além do especialista de informática.

Após a elaboração do protótipo, faz-se o teste do microconteúdo, a ser executado em situação simulada, antes da efetiva utilização do objeto de aprendizagem. Testes devem ser feitos enquanto erros e problemas persistirem. Finalizados os testes, ou seja, corrigidos os erros e problemas, conclui-se a fase de produção do microconteúdo educacional.

A partir desse momento, o microconteúdo está apto para ser utilizado na aprendizagem com mobilidade. Encerra-se aqui, o ciclo metodológico que compreende os processos de produção de microconteúdo educacional.

Conclusões

O Modelo PME, elaborado com base na AP e na AL, apresenta os elementos conceituais e teóricos essenciais à produção de microconteúdo educacional para aprendizagem com mobilidade.

No tocante ao desenvolvimento da metodologia de produção de microconteúdo educacional, os conceitos e fundamentos expostos nesta pesquisa são considerados elementos teóricos e conceituais prévios.

O Modelo PME fornece subsídios à elaboração de novas propostas de pesquisa, ou seja, tem potencial para fomentar novos projetos de pesquisa acadêmica.

O Modelo PME conta com a possibilidade de sua utilização em propostas didático-pedagógicas que priorizem, por exemplo, a aprendizagem colaborativa e a coautoria.

Referências

- ALVES, S. M. *Freire e Vigotski: um diálogo entre a pedagogia freireana e a psicologia histórico-cultural*. Chapecó: Argos, 2012. 274 p.
- BEHAR, P. A.; BERNARDI, M.; SILVA, K. K. A. da. Arquiteturas pedagógicas para a educação a distância: a construção e validação de um objeto de aprendizagem. *RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, v. 7, n. 1, jul. 2009.
- BUCHEM, I.; HAMELMANN, H. Microlearning: a strategy for ongoing professional development. *eLearning Papers*, n. 21, p.1-15, Sept. 2010.
- DRUIN, A. (Ed.). *Mobile technology for children: designing for interaction and learning*. Burlington: Morgan Kaufmann, 2009. 353 p.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011. 253 p.
- GABRIELLI, S.; KIMANI, S.; CATARCI, T. The design of microlearning experiences: a research agenda. In: HUG, T.; LINDNER, M.; BRUCK, P. A. (Ed.). *Microlearning: emerging concepts, practices and technologies after e-learning: proceedings of Microlearning Conference 2005...* Innsbruck, Áustria: Innsbruck University Press, 2006. p. 45-53.
- GUY, R. (Ed.). *The evolution of mobile teaching and learning*. Santa Rosa, CA: Informing Science Press, 2009. 296 p.
- HARDLESS, C.; LUNDIN, J.; NULDÉN, U. *Mobile competence development for nomads*. 2001. Disponível em: <<http://users.jyu.fi/~pmakkone/cs/e-learning/Apumateriaali/MOBILEARNHICSS34.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2011.
- HUG, T. (Ed.). *Didactics of microlearning: concepts, discourses and examples*. Münster: Waxmann Verlag, 2007. 424 p.

- HUG, T. Microlearning: a new pedagogical challenge (introductory note). In: HUG, T.; LINDNER, M.; BRUCK, P. A. (Ed.). *Microlearning: emerging concepts, practices and technologies after e-learning: proceedings of Microlearning Conference 2005...* Innsbruck, Áustria: Innsbruck University Press, 2006. p. 8-11.
- IEEE-RITA. Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje. Madrid: IEEE Education Society, v. 5, n. 4, nov. 2010. Aprendizaje móvil: tendencias, cuestiones y retos.
- JENKINS, H. *Cultura da convergência*. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2011. 428 p.
- LEENE, A. *Microcontent is everywhere!!!: defining microcontent*. [Innsbruck, Áustria, 2006a]. 9 p.
- LEENE, A. Microcontent is everywhere (on microlearning). In: HUG, T., LINDNER, M., BRUCK, P. A. (Ed.). *Micromedia & e-learning 2.0: gaining the big picture: proceedings ...* Innsbruck, Austria: Innsbruck University Press, 2006b. p. 20-40.
- LEMOS, A. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010. 295 p.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: Ed. 34, 2007. 260 p.
- MEIRELLES, L. F. T.; TAROUÇO, L. M. R.; SILVA, G. de G. da. Aprendizagem com mobilidade para as atividades de práticas em cursos de licenciatura. *RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, v. 4, n. 1, jul. 2006.
- NAISMITH, L.; LONSDALE, P.; VAVOULA, G.; SHARPLES, M. *Literature review in mobile technologies and learning*. Bristol, UK: University of Birmingham, 2006. 48 p.
- O'MALLEY, C.; VAVOULA, G.; GLEW, J. P.; TAYLOR, J.; SHARPLES, M.; LEFRERE, P.; LONSDALE, P.; NAISMITH, L.; WAYCOTT, J. *MOBlearn – guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment*. [Nottingham: University of Nottingham, 2005]. 82 p.
- REINHARD, N.; SACCOL, A. Z.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. L. V.; KRISTOFFERSEN, S. *Aprendizagem com mobilidade no contexto organizacional*. [Porto Alegre: Unisinos, 2007].
- SACCOL, A. I. C. Z.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. L. V.; REINHARD, N.; SARMENTO, C. M-learning adoption in Brazil. In: GUY, R. (Ed.). *The evolution of mobile teaching and learning*. Santa Rosa, CA: Informing Science Press, 2009. cap. 5, p. 103-118.
- SÁNCHEZ-ALONSO, S.; SICILIA, M.-A.; GARCÍA-BARRIOCANAL, E.; ARMAS, T. From microcontents to micro-learning objects – which semantics are required? (semantics for microlearning). In: HUG, T.; LINDNER, M.; BRUCK, P. A. (Ed.). *Micromedia & e-learning 2.0: gaining the big picture: proceedings ...* Innsbruck, Áustria: Innsbruck University Press, 2006. p. 295-303.
- SANTAELLA, L. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*. 4. ed. São Paulo: Paulus, 2010. 357 p.
- SANTAELLA, L. *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual e verbal: aplicações na hipermídia*. 3. ed. São Paulo: Iluminuras; Fapesp, 2009. 431 p.
- SANTAELLA, L. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2011a. 468 p.
- SANTAELLA, L. *Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. 4. ed. São Paulo: Paulus, 2011b. 191 p.
- SANTAELLA, L. *O que é semiótica*. 31. reimpr. São Paulo: Brasiliense, 2011c. 131 p.
- SANTAELLA, L. *Semiótica aplicada*. 4. reimpr. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 186 p.
- SANTAELLA, L.; LEMOS, R. *Redes sociais digitais: a cognição conectiva do twitter*. São Paulo: Paulus, 2010. 137 p.
- SCHLEMMER, E.; SACCOL, A. Z.; BARBOSA, J.; REINHARD, N. *M-learning ou aprendizagem com mobilidade: casos no contexto brasileiro*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 13., 2007, Curitiba. *Anais: trabalhos científicos*. [São Paulo: ABED, 2007].

- SILVA, M. J. et al. Adding space and senses to mobile world exploration. In: DRUIN, A. (Ed.). *Mobile technology for children: designing for interaction and learning*. Burlington: Morgan Kaufmann, 2009. p. 147-169.
- TORRES, T. Z.; AMARAL, S. F. do. Aprendizagem colaborativa e web 2.0: proposta de modelo de organização de conteúdos interativos. *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, SP, v. 12, n. esp. p. 49-72, mar. 2011.
- VASQUES FILHO, P. F. B. *TV jovem: patrolando as três matrizes da linguagem*. 2006. 88 f. Monografia (Conclusão da Graduação em Comunicação Social – Habilitação em Jornalismo) - Centro Universitário Feevale, Novo Hamburgo, 2006.
- VAVOULA, G.; PACHLER, N.; KUKULSKA-HULME, A. (Ed.). *Researching mobile learning: frameworks, tools and research designs*. Oxford: Peter Lang, 2010. 367 p.
- VIGOTSKI, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 182 p.
- VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010. 228 p.
- ZANELLA, A. S.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. L. V.; REINHARD, N. *M-learning ou aprendizagem com mobilidade: um estudo exploratório sobre sua utilização no Brasil*. 2009. Disponível em: <http://gpedunisinos.files.wordpress.com/2009/06/art_m-learning-ou-aprendizagem-com-mobilidade.pdf>. Acesso em: 10 out. 2011.

PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E A ESCOLA NA PERCEPÇÃO DAS BENEFICIÁRIAS

André Pires (PUC-Campinas)

Ana Paula Speck Feijó (PUC-Campinas)

RESUMO

O presente trabalho que tem como tema central o Programa Bolsa Família e traz resultados parciais de uma pesquisa realizada com a finalidade de resultar em Dissertação de Mestrado em Educação da PUC Campinas. Para coleta de dados foram realizadas quinze entrevistas com beneficiárias do programa, residentes na região sul do município de Campinas mães de jovens com idade entre 13 e 17 anos. O principal objetivo da pesquisa é compreender as percepções destas mães com relação a exigência de frequência escolar, determinada pelo PBF como contrapartida para as famílias beneficiadas com a transferência de renda. Busca então compreender como essas beneficiárias relacionam essa exigência a melhoria de vida para seus filhos. Neste momento para esta apresentação trabalhamos com dois tópicos o PBF e a frequência escolar e o PBF e a escola frequentada pelo filho.

Palavras chaves: Programa Bolsa Família (PBF); Escola; Frequência escolar.

Introdução

O Programa Bolsa Família (PBF) é um programa de transferência de renda condicionada do governo federal, criado em 2003, destinado às famílias pobres com renda per capita mensal igual ou inferior a R\$ 140,00 (cento e quarenta reais). Segundo Castro e Modesto (2010), o PBF surge com a intenção de enfrentar a pobreza em dois princípios. Primeiro, combater a pobreza de forma imediata por meio da transferência de renda, atuando no que Sônia Rocha (2006) caracterizou como “pobreza absoluta”. Segundo, combater a chamada transmissão intergeracional da pobreza através de condicionalidades vinculadas à saúde e à educação. Em relação à educação é exigida frequência escolar mínima de 85% para as crianças entre 6 e 15 anos, e 75% para adolescentes entre 16 e 17