



# Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo

08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP



## MOOC PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO USO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

**Alexandre José de Carvalho Silva**

Universidade Federal de Lavras (UFLA)

[alexandresilva@ead.ufla.br](mailto:alexandresilva@ead.ufla.br)

**Ronei Ximenes Martins**

Universidade Federal de Lavras (UFLA)

[rxmartins@cead.ufla.br](mailto:rxmartins@cead.ufla.br)

**Modalidade:** Poster

**Eixo Temático:** 4. Formação de Educadores

**Palavras-chave:** Tecnologia educacional, educação bimodal, Material didático.

**Keywords:** Educational technology, blended learning, Courseware.

### 1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que a formação docente é construída como formação inicial e continuada, dependendo tanto das teorias quanto das práticas desenvolvidas na escola (MEDEIROS E CABRAL, 2006). E se aplica também ao aprendizado do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC na educação. Conforme escreveram Salvador, Rolando e Rolando (2010), para ocorrer um bom aprendizado com uso de TICs é necessário compreender como elas se relacionam com a pedagogia e conteúdo.



# Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo

08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP



Isto está de acordo com Mishra e Koehler (2006) que propuseram um modelo que integra 3 tipos de conhecimentos que caracterizam o professor utilizador das TICs em sala de aula: conteúdo, pedagógico e tecnológico que chamaram de TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). Nessa perspectiva, cabe aos professores dominar mais do que o conteúdo, devem compreender quais TICs são mais adequadas para abordar, como esse conteúdo determina a aplicação das TICs e vice-versa (HARRIS, MISHRA e KOEHLER, 2009).

Tori (2010), por sua vez, descreve o surgimento de um fenômeno de convergência entre o virtual e o presencial na educação o *Blended Learning* - BL, ou em português educação bimodal, conceito que combina a aprendizagem face a face com a aprendizagem pela internet. Por ser o BL uma prática ainda recente, se faz necessário pesquisar maneiras e recursos que permitem a formação dos professores para seu uso. E uma delas é através de MOOCs (Massive Open Online Course) que integra a conectividade das redes sociais e uma coleção de recursos online de acesso livre. Um MOOC se baseia na participação ativa de várias pessoas que autoorganizam sua participação de acordo com os objetivos de aprendizagem, o conhecimento prévio e interesses comuns. (MCAULEY et al 2010).

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar uma pesquisa bibliográfica sobre BL na educação básica e uma análise comparativa de Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA, partes de um projeto maior para obtenção do título de mestre, visando embasar o desenvolvimento de um MOOC, com base no modelo TPACK, que ofereça formação para que professores da educação básica para incorporem o uso de AVAs em suas atividades escolares presenciais.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho está alicerçado em duas dimensões. Na dimensão de pesquisa o trabalho se caracteriza como uma investigação de caráter descritiva e exploratória (GIL, 1991) sobre o uso de AVA na educação básica presencial, incluindo análise documental



# Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo

08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP



e estudo comparativo (TEIXEIRA, SILVA e BARDAGI, 2007).

A análise documental se deu em publicações de 2009 até 2014, sendo utilizado o Portal de periódicos da Capes e o Google Acadêmico. Para o estudo comparativo de AVAs fez-se uma pesquisa dos AVAs disponíveis com base nos seguintes critérios: ter código livre, ofereça versão em português, ofereça atualizações periódicas e equipe de desenvolvedores. Fez-se a avaliação utilizando o modelo interacionista/construtivista sistêmico proposto por Schlemmer e Fagundes (2001) nas dimensões técnica, didático-pedagógica, comunicacional-social e administrativa. A avaliação foi feita por meio de especialistas, tendo como critérios para a formação do grupo, o trabalho como professor da educação básica com experiência em AVAs, ou técnicos que trabalham com a manutenção de AVAs.

Na dimensão de projeto de desenvolvimento, será criado um MOOC que organize e ofereça conteúdos com informações sobre a utilização do AVA considerado como o mais indicado para utilização na educação básica, segundo os critérios adotados no estudo comparativo. O MOOC oferecerá orientações para diferentes usos das ferramentas e recursos do AVA; formas de configuração de espaços virtuais de aprendizagem e exemplos de sequências didáticas baseadas no modelo TPACK.

### 3. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Na dimensão de pesquisa foram realizadas buscas para a revisão de literatura, foram utilizados os descritores *Blended Learning*, K-12, Educação Bimodal e Educação básica. Foi possível identificar um aumento nas publicações sobre o tema nos últimos 5 anos e que a maioria das publicações trata da adoção do BL na educação superior e corporativa. Pode-se perceber também, que no exterior existe uma quantidade maior de textos na área e que o BL está aos poucos se propagando para ambientes de educação básica. No Brasil, o número de publicações é bem inferior e a maioria trata de formação de professores em cursos semipresenciais, quando é focalizada a pesquisa na utilização da educação bimodal na educação básica, aparecem poucas publicações, o que mostra a necessidade de avançar as pesquisas nesta área.

Quanto a análise comparativa de AVA, foram verificados 19 sistemas e os que atenderam aos critérios apontados na metodologia foram: Amadeus; Claroline e Moodle. Estes foram instalados e analisados por 5 especialistas com base no modelo de Schlemmer e Fagundes (2001). Por meio da pesquisa comparativa de AVA, o Moodle foi o que apresentou mais recursos nas três categorias analisadas, conforme figura 1.

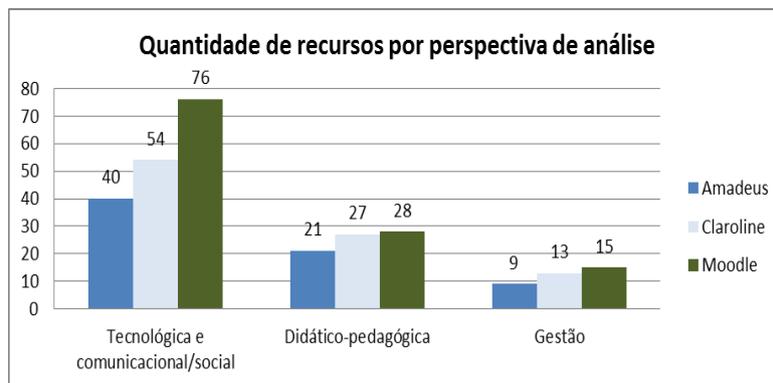


Figura 1– Resultado da avaliação dos 5 especialistas para os AVA Amadeus, Claroline e Moodle.

Pelo maior número de recursos e pela possibilidade de agregar recursos externos o resultado dado pelos especialistas foi unanime ao apontar o Moodle como o mais indicado para uso na educação bimodal e, portanto, será o AVA escolhido para a produção do MOOC.

#### 4. PROXIMOS PASSOS

Conhecendo agora a escassez de publicações sobre BL na educação básica mas constatando a tendência do aumento de pesquisas de BL na educação básica e tendo a indicação do AVA mais indicado a ser usado, a próxima etapa será o desenvolvimento do MOOC contendo recursos audiovisuais detalhados da criação de salas virtuais e a indicação de estratégias e recursos a serem usados pelos professores na educação básica, este MOOC fará parte de uma comunidade virtual chamada Projeto Landell e estará disponível no endereço <http://lppi.ded.ufla.br/landell>.

Agência Financiadora: FAPEMIG.



# Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo

08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP



## REFERÊNCIAS

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. **A Sociedade em Rede – Do Conhecimento à Ação Política**. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

HARRIS, J.; MISHRA, P.; KOEHLER, M. Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: curriculum-based technology integration reframed. **Journal of Research on Technology in Education**, v. 41. n. 4, 2009.

MCAULEY, A. et al. **The MOOC model for digital practice**. 2010. Disponível em: <[https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOC\\_Final\\_0.pdf](https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOC_Final_0.pdf)>. Acesso em: 16 jul. 2014.

MEDEIROS, M. V.; CABRAL, C. L. O. Formação Docente: Da Teoria À Prática, Em Uma Abordagem Sócio-Histórica. **E-Curriculum**. v. 1, n. 2, 2006.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n.6, p. 107-1054. 2006.

SALVADOR, D. F.; ROLANDO, L. G. R.; ROLANDO, R. F. R. Aplicação do modelo de conhecimento tecnológico, pedagógico do conteúdo (tpck) em um programa on-line de formação continuada de professores de ciências e biologia. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, Tandil, v. 5, n. 2, p. 31-43, ago./dic. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-6662-010000200004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-6662-010000200004&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 01 out. 2013.

SCHLEMMER, E.; FAGUNDES, L. DA C. Uma Proposta para Avaliação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Sociedade em Rede. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação, v.4, n.2. 2001.

TEIXEIRA, M. A. P.; SILVA, B. M. B.; BARDAGI, M. P. Produção científica em orientação profissional: uma análise da Revista Brasileira de Orientação Profissional. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, São Paulo, v. 8, n. 2, dez. 2007. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-33902007000200004&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902007000200004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 19 mar. 2013.

TORI, R. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac. 2010.