



Sistemas y Tecnologías de Información

**Actas de la 9ª Conferencia Ibérica
de Sistemas y Tecnologías de Información
Barcelona, España
18 al 21 de junio de 2014**

Vol. II

**Artículos Cortos
Poster
Empresa
Simposio Doctoral**

**Editores
Álvaro Rocha
David Fonseca
Ernest Redondo
Luís Paulo Reis
Manuel Pérez Cota**

aisti

Associação Ibérica de Sistemas
e Tecnologias de Informação



laSalle

Universitat Ramon Llull



Sistemas y Tecnologías de Información
Actas de la 9ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de
Información
Barcelona, España
18 al 21 de Junio de 2014
AISTI | La Salle URL | UPM | UOLS

Vol. II – Artículos Cortos, Poster, Empresa y Simposio Doctoral

Editores

Álvaro Rocha
David Fonseca
Ernest Redondo
Luís Paulo Reis
Manuel Pérez Cota

ISBN

978-989-98434-3-1

CRÉDITOS

TÍTULO

Sistemas y Tecnologías de Información

SUB-TÍTULO

Actas de la 9ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información

Barcelona, España

18 al 21 de Junio de 2014

Vol. II – Artículos

EDITORES

Álvaro Rocha, Universidade de Coimbra

David Fonseca, La Salle, Universitat Ramon Llull

Ernest Redondo, Universidad Politécnica de Catalunya

Luís Paulo Reis, Universidade do Minho

Manuel Pérez Cota, Universidad de Vigo

EDICIÓN, IMPRESIÓN Y ACABADO

APPACDM – Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental, Braga, Portugal

DEPÓSITO LEGAL

376429/14

ISBN

978-989-98434-3-1

WEB

<http://www.aisti.eu/cisti2014>

CopyRight 2014 - AISTI (Asociación Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información)

Jogos Eletrônicos Para Aprendizagem Curricular em Língua Materna e Estrangeira <i>Adelina Moura</i>	418
--	-----

Artículos del Simposio Doctoral

Desenvolvimento Profissional de Professores Universitários numa Comunidade de Prática Online <i>Ana Cecília Jorge de Souza, António José Meneses Osório</i>	425
Exogenous floating marine debris: filling search and detection gaps using remote sensing <i>Maria Paige, Marco Painho</i>	428
Identificação botânica de espécies amazônicas através do reconhecimento de padrões de madeira e óleo essencial: um framework baseado em Ontologia <i>Márcio José Moutinho da Ponte, Celson Pantoja Lima</i>	432
Indicadores de Apoio às Lideranças Educacionais na Gestão das TIC <i>Evandro Morgado, Susana Henriques</i>	436
MANgVe Maturity Model (M3): A Proposal for a Doctoral Thesis <i>Humberto Rocha de Almeida Neto, Edviges Mariza Campos de Magalhães, Hermano Perrelli de Moura</i>	441
Método Para Triagem e Agrupamento de Computadores Baseado em Perfil Computacional Aplicado à Computação Forense <i>Akio Nogueira Barbosa, Cleber Morio Okida, Wilson Vicente Ruggiero</i>	445
Risk Factors for an audit process in the developed IT environment - The concept of research based on experiences from small audit practices in Poland <i>Izabela Maciejewska</i>	449
Valor y Riesgo en portafolios de inversión, variables críticas calculadas con un sistema Híbrido Inteligente basado en CBR. <i>Carlos Fajardo, Ernesto Diaz</i>	453

Desenvolvimento Profissional de Professores Universitários numa Comunidade de Prática Online

Professional Development of University Teachers in a Community of Practice Online

Ana Cecília Jorge de Souza
Instituto de Educação
Universidade do Minho
Braga, Portugal
aceciliajs@hotmail.com

António José Meneses Osório
Instituto de Educação
Universidade do Minho
Braga, Portugal
ajosorio@ie.uminho.pt

Resumo — Esta proposta de simpósio doutoral tem por objetivo apresentar um projeto de investigação em curso, sobre o desenvolvimento profissional de professores universitários numa comunidade de prática online, com a colaboração de uma plataforma destinada ao trabalho de grupos colaborativos. Esta comunidade consistirá num espaço de encontro entre profissionais com objetivos comuns, o qual proporcionará interações a qualquer hora e em qualquer lugar, possível com a computação ubíqua, ampliando o espaço e o tempo, ultrapassando o isolamento e assegurando a partilha de informações, experiências e recursos entre os participantes. A abordagem metodológica de investigação é o estudo de caso de natureza qualitativa com investigador participante, em que a recolha de dados inclui a análise de outros projetos similares, dados de um amplo acervo de fontes bibliográficas e do conteúdo da comunicação que se estabelecer na comunidade. A análise de dados seguirá uma estratégia interpretativa, por forma a permitir refletir sobre os impactos das atividades da comunidade de prática online no desenvolvimento profissional, com vista a uma efetiva qualidade da prática docente universitária.

Palavras Chave - desenvolvimento profissional de professores; comunidades de prática online; computação ubíqua; docência universitária.

Abstract — This proposed doctoral symposium aims to present a research project in progress on the professional development of university teachers in a community of practice online with the help of a platform for collaborative work groups. This community will consist of a meeting place for professionals with common goals, which provide interactions anytime, anywhere, with the possible ubiquitous computing, expanding space and time, overcoming isolation and ensure the exchange of information, experience and resources among participants. The methodological approach for research is the case study with the qualitative nature of the participant researcher in collecting data includes analysis of similar projects, data from a large collection of bibliographic sources and content of the communication that are installed in the community. Data analysis followed by an interpretive strategy to allow for reflection on the impacts of the

activities of the online community of practice in professional development, with a view to effective quality of university teaching practice.

Keywords - professional development of teachers; online communities of practice; ubiquitous computing; university teaching.

I. INTRODUÇÃO

Este trabalho está inserido na área de doutoramento em Ciências da Educação, na especialidade em Tecnologia Educativa do Instituto de Educação da Universidade do Minho. O desenvolvimento da investigação teve início em outubro de 2012 com ênfase no estado da arte sobre a temática. Historicamente, o desenvolvimento profissional de professores universitários tem sido pouco explorado e a investigação na área sustenta a afirmação de pouca atenção dada a este segmento de ensino [1]. Tal sucede porque a instituição de ensino superior compreende o espaço da formação para a docência como um lugar de autonomia do profissional; e este profissional sente-se muito mais desafiado e incitado a investir na sua permanente formação para a pesquisa [2]. Nesse sentido, desenvolvimento profissional e formação entrelaçam-se num intrincado processo contínuo e ininterrupto, a partir do qual o docente se vai aperfeiçoando, pouco a pouco e em que o saber e o saber fazer da profissão não são dados *a priori*, mas arduamente conquistados ao longo da carreira docente [3]. Contudo, a questão da autonomia continuará a permear todo o processo de desenvolvimento profissional dos docentes universitários, que fica dependente de iniciativas e compromissos individuais para participar numa comunidade de prática online.

II. O PROBLEMA E A RELEVÂNCIA

Os avanços das telecomunicações e da informática, deste início de século, que facilitaram a produção e a circulação de

grandes volumes de informação geraram necessidades de adequação e utilização constantes por parte de instituições e de indivíduos, levando a enfrentar sucessivos e complexos acontecimentos que modificam a vida das pessoas [4].

As universidades, pelas funções que lhes são conferidas, talvez sejam as instituições mais chamadas pela sociedade para acompanhar as transformações das vidas das pessoas e, nesse caso, os professores universitários, que sendo um dos seus segmentos mais importantes tornam-se agentes diretamente responsáveis pelo atendimento a esse apelo, devendo apropriar-se permanentemente do conhecimento mediante as funções de ensino, pesquisa e extensão, em consonância com as exigências sociais do hoje e do futuro [4].

O desenvolvimento profissional de professores universitários, no sentido de qualificação científica e pedagógica, é um dos fatores básicos da qualidade da universidade, a grande maioria dos professores possui lacunas na sua formação pedagógica e atuação docente e demonstram dificuldades na adoção e utilização de novas metodologias, estratégias e materiais de apoio.

No que se refere à formação e preparação do professor universitário para o exercício de ensinar, estudos sustentam a afirmativa da pouca atenção dada a este segmento de ensino e com isso, a formação para o exercício do ensino superior pode ser vista como um campo em que há muito por se fazer em termos de pesquisas e práticas [5].

Esta preocupação com o desenvolvimento profissional do professor surge porque estudos [5] evidenciam que as iniciativas de intervenção das próprias instituições na formação pedagógica de seus professores são ínfimas. Há certo consenso que a docência em ensino superior não requer formação no campo do ensinar. Assim sendo, a maioria dos professores que atuam nas Instituições de Ensino Superior (IES) é bastante solitária: atuam nos seus departamentos, desenvolvem as suas práticas em cursos para os quais já estão estabelecidas as disciplinas que lecionarão, recebem ementas prontas, planejam de forma individual não recebendo qualquer orientação sobre esses processos.

Perante esse cenário do avanço das telecomunicações e da informática e a necessidade de encontrar novos espaços para o desenvolvimento profissional de professores universitários, proporcionou-se em outubro de 2012 a possibilidade de concretizar essa investigação.

Assim, dos novos cenários educativos, identificados como campo de conhecimento em consolidação, surge o interesse e necessidade em estudar como funciona o desenvolvimento profissional de professores universitários numa comunidade de prática online.

III. OBJETIVOS E TÓPICOS DE INVESTIGAÇÃO

A. *Objetivos Gerais da Investigação*

Projetar, conceber e dinamizar uma comunidade de prática online para a comunidade lusófona com vista para o desenvolvimento profissional de professores universitários.

B. *Objetivos Específicos*

- Incentivar a participação dos profissionais na comunidade online, através das interações desenvolvidas entre eles.
- Identificar as categorias do desenvolvimento profissional de professores.
- Analisar os níveis de interações na comunidade de prática.
- Evidenciar situações de desenvolvimento profissional na comunidade.

C. *Tópicos da Investigação Associados*

- Pedagogia Universitária.
- Comunidades de Prática.
- Categorias de desenvolvimento profissional de professores.
- Comunicação síncrona e assíncrona.

IV. REVISÃO DE LITERATURA

O desafio dos professores está em compreender que a docência universitária envolve simultaneamente os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos científicos em sua atuação docente, ou seja, além de produzir sobre uma área de conhecimento específico, cabe ao docente produzir o conhecimento de como ser professor [6].

Isso, porque durante muito tempo, por volta dos anos 70 exigia-se apenas do futuro docente universitário uma boa atuação como profissional da área, contribuindo para o autodidatismo de professores improvisados, repetidores do conhecimento e sem formação pedagógica [7].

A formação pedagógica é considerada como sendo uma atividade profissional, “algo que se refaz continuamente por meio de processos educacionais formais e informais variados, cujo desenvolvimento consiste em auxiliar qualquer tipo de profissional a participar ativamente do mundo que o cerca incorporando tal vivência ao conjunto de saberes da sua profissão [8].

Alguns professores de maneira involuntária buscam investigar novas metodologias para aprender e ensinar, por acreditarem na necessidade de reformular a sua docência, mas não sabe como reconstruí-la, e propor uma nova prática pedagógica acaba por não ser tarefa fácil [8].

Contudo, refletir sobre um processo de formação, implica em considerar, do ponto de vista pedagógico, como um processo construtivo no qual os professores encontram espaços para a preparação como profissionais que precisam atuar na docência com um paradigma inovador, onde a formação seria focalizada no processo e não no produto, pois precisa ser contínua, progressiva e ampla [8].

Com a Cibercultura exprime-se o desejo de construir um lugar social, que não seja baseado nem em posses territoriais, nem em relações institucionais, nem em relações de poder, mas

na reunião em torno de centros de interesses comuns, na partilha do saber, na aprendizagem cooperativa, em processos abertos de colaboração [9].

Estudos sobre o Conectivismo focados em conectar conjuntos de informações especializadas, defendem que as conexões que nos permitem aprender são mais importantes do que o nosso estado atual de conhecimento, pois é necessário cultivar e manter essas conexões para facilitar a aprendizagem contínua, sobretudo quando o ponto de partida é o indivíduo [10].

Nesse sentido, o conhecimento pessoal torna-se composto por uma rede, que alimenta as instituições, que por sua vez alimentam de volta na rede, e depois continuam a fornecer a aprendizagem ao indivíduo. Este ciclo de desenvolvimento de conhecimento – do pessoal para a rede – permite que os membros permaneçam atuais em seu campo através das conexões que se formam [10].

A presença de uma pessoa na web pode ser partilhada com os demais através das interações onde o conhecimento se partilha e se desenvolve melhor através de comunidades de prática em que pessoas, recursos e ideias estão conectadas e acessíveis a toda a comunidade que possuem preocupações e interesses por determinado assunto [11].

As comunidades de prática online permitem um aprofundamento de conhecimentos e especialidades, através da troca de informações, ideias e dicas de forma a cooperar na solução de problemas para criar projetos ou desenvolver entendimento tácito sobre o tema em que a interação homem-computador se torna invisível como se estivessem conversando com outro professor a qualquer hora e em qualquer lugar [12].

V. METODOLOGIA PROPOSTA

Serão participantes fundamentais neste projeto professores universitários do espaço lusófono.

A abordagem metodológica consistirá no estudo de caso com investigação qualitativa de recolha de dados tipo qualitativo e quantitativo, que incluirá a análise de outros projetos similares, com dados de um acervo de fontes bibliográficas do conteúdo da comunicação que se estabelecer na comunidade lusófona, bem como, entrevistas, notas de observação, questionários, e, se necessário “focus group”. A análise de dados seguirá uma estratégia qualitativa e interpretativa, com recurso a programas informáticos adequados à análise qualitativa de dados.

VI. RESULTADOS ESPERADOS

O desenvolvimento dessa investigação com vista ao desenvolvimento profissional de professores universitários, através de um ambiente interativo que tenha uma plataforma para suportar uma comunidade de prática visa criar um espaço comum para a difusão e intercâmbio de políticas, experiências, metodologias e ferramentas, avaliando e melhorando a qualidade docente e o aprendizado universitário, capaz de

vencer algumas contingências espaço-temporais, que tanto limitam a prática dos professores ao longo da vida.

Além de viabilizar a troca de experiências entre os profissionais, esta investigação, possibilitará a professores e alunos do ensino superior – licenciatura/graduação e pós-graduação – órgãos públicos e privados, terem acesso aos resultados das reflexões realizadas pelos participantes.

Esses resultados, materiais e instrumentos de pesquisa produzidos, poderão contribuir para novas investigações no campo da tecnologia educativa, bem como para o processo de desenvolvimento profissional de professores utilizando as TIC para caracterizar pedagogias inovadoras não presenciais, rompendo paradigmas tradicionais vigentes no ensino.

Nesse contexto, além da redação e defesa da tese de doutoramento, importará propor comunicações em reuniões científicas especializadas de nível internacional, e submeter artigos para publicação em revistas científicas com índice de impacto.

REFERENCES

- [1] S. G. Pimenta, and L. das G. C. Anastasiou, “Docência no Ensino Superior,” São Paulo: Cortez, 2002.
- [2] D. P. V. Bolzan and S. M. A. Isaia, “Pedagogia Universitária e Aprendizagem Docente: relações e novos sentidos da professoralidade,” *Rev. Diálogo Educacional*. Curitiba, vol.10, pp. 13-26, January 2010.
- [3] S. M. A. Isaia, “Desafios à Docência Superior: pressupostos a considerar,” in *Docência na Educação Superior*, vol. V, D. Ristoff and P. Sevegnani, Eds. Brasília: INEP, 2006p. pp. 65-86.
- [4] A. F. Cunha and M. G. S. B. Lima, “Docência Universitária: formação continuada, saberes e práticas pedagógicas,” in http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.3/GT_03_04_2010.pdf
- [5] A. V. F. Ferenc and M. da G. N. Mizukami, “Formação de Professores, Docência Universitária e o Aprender a Ensinar,” *Rev. Formação Docente para o Ensino Superior*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2005.
- [6] D. P. V. Bolzan, S. M. A. Isaia and A. M. R. Maciel, “Formação de Professores: a construção da docência e da atividade pedagógica na educação superior,” *Rev. Diálogo Educacional*. Curitiba, vol. 13, pp. 49-68, January 2013.
- [7] M. I. Cunha, “Trajetórias e Lugares de Formação da Docência Universitária: da perspectiva individual ao espaço institucional,” Araraquara, SP: Junqueira & Marin; Brasília, DF: CAPES: CNPq, 2010.
- [8] J. L. Ferreira, L. Carpin and M. A. Behrens, “O Professor Universitário Construindo Conhecimentos Inovadores para uma Prática Complexa, Colaborativa e Dialógica,” *Rev. Diálogo Educacional*. Curitiba, vol 1.3, pp. 69-84, January 2013.
- [9] P. Lévy, “Cibercultura,” Lisboa: Instituto Piaget, 1999.
- [10] G. Siemes, “Connectivism & Conective Knowledge,” CA: University of Manitoba, 2008.
- [11] E. Wenger, “Communities of Practice an Social Learning Systems,” in *Knowing in Organizing: a practice-based approach*, D. Nicolini and S. Gherardi, Eds. New York: M. E. Sharper, 2003.
- [12] E. C. Wenger, R. McDermott and W. C. Snyder, “Cultivating Communities of Practice: a guide to managing knowledge,” Boston: Harvard Business School Press, 2002.