

# APRENDIZAGEM ONLINE: estudo de caso no Curso de Formação Continuada de e-Formadores no Ensino Superior

Maria Auxiliadora de Almeida Farias  
Universidade do Minho  
[prof.dorafarias@ufc.br](mailto:prof.dorafarias@ufc.br)

## Resumo

A globalização da economia e do conhecimento apresenta novos desafios para a formação, em particular na conceção e planeamento da Educação a Distância e o *e-Learning*. Um dos principais desafios que se apresenta à Universidade, consiste na formação para os ambientes emergentes, apresentando-se este, no âmbito do presente estudo de doutoramento em Ciências da Educação, na especialidade de Tecnologia Educativa, no domínio da formação de professores para Educação a Distância no contexto do Curso de Formação de Continuada de e-Formadores da Universidade Aberta do Brasil e Universidade Estadual, Brasil. O projeto tem o objetivo de analisar os processos de desenvolvimento da formação de e-formadores nos domínios da utilização, integração e inovação pedagógica para os cenários de EAD e *e-Learning* na Sociedade Digital. Os resultados da investigação converter-se-ão na construção de um quadro de referência para as cenarizações da inovação e sustentabilidade dos modelos de aprendizagem colaborativa na Universidade na sociedade digital.

Palavras-Chave: aprendizagem *online*, aprendizagem colaborativa, educação online.

## Abstract

Globalization of economy and knowledge presents new challenges for training, particularly in the design and planning of distance education and *e-Learning*. Among the main challenges that presents itself to the University, is in training for emerging environments, reporting that, in the present study of PhD in educational sciences, in the specialty of educational technology in the field of teacher training for distance education in the context of Continuing training course of e-Trainers of Open University of Brazil and State University. The project aims to analyze the processes of development of e-training trainers in the fields of use, integration and pedagogical innovation for education scenarios the distance and *e-Learning* in the Digital Society. The results of the investigation will turn in the development of a reference framework for innovation and sustainability scenarios of collaborative learning models at the University in the Digital Society.

Keywords online learning, collaborative learning, online education

## 1. ESTADO DA ARTE

A expansão da EAD e o *e-Learning* apresenta percursos potencialmente inovadores no domínio da pedagogia e na construção dos contextos emergentes da aprendizagem como um processo de interação relacional e colaborativa para a nova experiência do conhecimento em rede.

O desenvolvimento recente das gerações de EAD e *e-learning* sustenta-se em duas dimensões principais: a primeira no domínio da mediação tecnológica dos processos de informação e comunicação e a segunda, na reconfiguração dos espaços e processos de interação na aprendizagem.

As dimensões apresentam-se nas abordagens da sociedade em rede de Castels (1999), nas concepções de aprendizagem situada e de comunidade de prática de Lave e Wenger (2001), nos processos de aprendizagem colaborativa (Dias 2008), nas abordagens da educação em rede e do conectivismo (Siemens 2004, 2008; Downes, 2006), nas perspectivas sociais-cognitivas dos “processos de co-divisão e de criação do conhecimento” (Paavola, Lipponen e Hakkrainem 2002), nos modelos de gestão e liderança na formação *online* (Salmon 2000; Garrison, Andersen e Archer, 2000; Andersen 2004).

Estas dimensões encontram-se, também, na globalização das redes de educação, nomeadamente através das redes sociais que se configuram como espaços de aprendizagem formal (Veletsianos e Navarrete, 2012; Christakis e Fowler, 2009; Dias, 2008) e nas cenarizações da inovação e sustentabilidade dos modelos de aprendizagem colaborativa para a Universidade na sociedade digital (Tapscott e Williams, 2010).

Segundo Dias (2008, p.5), o conceito de educação em rede somente se potencializa “quando este se encontra ao serviço da construção da aprendizagem como um processo de criação e inovação realizado colaborativamente”.

Entre as abordagens de educação em rede analisamos o conectivismo considerando os princípios e as concepções de auto-organização.

As tecnologias de interação, edição e partilha, das redes sociais participam das teorias analisadas considerando-se os vários aspetos, entre estes o de terem contribuído para que ocorresse a mudança na conceção e organização das redes sociais e de aprendizagem.

A mudança na conceção e na organização das redes, por seu turno, alterou substancialmente os meios de comunicação mediada por computador. E, nesse aspeto ressaltamos a *e-moderação online* como prática na gestão e no acompanhamento das aprendizagens. O *e-moderador* é o responsável no

desenvolvimento, nos ambientes de aprendizagem, do “processo de construção de significados”.

Na perspectiva da mediação colaborativa, é importante enfatizar os modelos de comunidade de aprendizagem e de prática (Lave e Wenger, 2001) e a experiência educacional *online* que coloca em destaque (Andersen, 2004), a interdependência da “presença cognitiva”, da “presença social” e da “presença de ensino”.

No que se refere à intervenção do professor em ambientes *online*, um dos modelos convenientemente citado como referência na especialidade é o modelo de cinco etapas (Salmon, 2008). O modelo de cinco etapas enfatiza o papel do professor no processo de construção do conhecimento no ambiente virtual.

A abordagem da “aprendizagem situada” (Lave e Wenger, 1991) envolve a participação na comunidade de prática, a qual, desse modo, passa a não ser considerada como um processo de aquisição, mas sim, de participação social.

Nesta perspectiva, as metáforas da aprendizagem e criação do conhecimento apresentadas por Paavola, Lassse e Hakkarainen (2002), salientam os processos de inovação na criação do conhecimento.

A natureza dos processos de educação em rede, compreende, portanto, o foco na observação das práticas pedagógicas orientadas para a construção das aprendizagens no âmbito dos processos relacionais e colaborativos que se desenvolvem nas comunidades de aprendizagem que emergem na globalização das representações do conhecimento distribuído.

As perspectivas aqui referidas são fundamentais na construção do pensamento no domínio dos processos e práticas dos formadores e formandos para a conceção colaborativa dos ambientes de Educação a Distância e *e-Learning* na sociedade digital (Tappscot & Williams, 2010).

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Questões da investigação**

O projeto visa identificar modelos para as conceções de aprendizagem dos formadores e dos formandos do Curso de Formação Continuada, realizado pelas Universidade Aberta do Brasil e Universidade Estadual, na organização e

desenvolvimento dos ambientes de Educação a Distância e *e-learning*, no sentido de identificar e definir indicadores para a elaboração de um quadro de referência na cenarização dos ambientes de educação e formação em rede na sociedade digital.

Neste sentido, formulamos as seguintes questões:

- Como se desenvolvem os processos, as práticas e os modelos de conceção e organização das aprendizagens de e-formadores na formação para ambientes de Educação a distância e *e-Learning*?
- Quais são as perceções do formador e do formando sobre o modo como se aprende no ambiente *online*?
- Qual o conhecimento dos formadores e formandos sobre as conceções de aprendizagem *online*?
- Quais estratégias a desenvolver para sustentabilidade da aprendizagem *online*?
- Como está organizado o curso para promoção das aprendizagens *online*?

## **2.2 Abordagens metodológicas**

Dada a natureza e objetivos deste estudo adotamos uma abordagem qualitativa a qual permite uma melhor visão e compreensão dos processos de desenvolvimento da formação de e-formadores no contexto da educação a distância e *e-Learning* no âmbito do Curso de Formação Continuada de professores realizado pelas Universidade Aberta do Brasil e Universidade Estadual do Ceará, permitindo assim, analisar e compreender, a partir das perspetivas dos formadores e formandos, as perceções e conceções de aprendizagem *online* no contexto do Curso.

A pesquisa é de natureza aplicada, visando no contexto do ensino superior propor contributos para a formação de e-professores. A pesquisa aplicada tem por finalidade gerar conhecimento prático que vise a resolução de problemas específicos (Moresi, 2004). Na pesquisa aplicada o investigador é motivado pelo interesse de contribuir para fins práticos imediatos, na busca de soluções para problemas concretos (Cervo e Bervian, 2002). Este tipo de pesquisa visa a “solução de problemas práticos especificados em áreas

delineadas e da qual se espera melhoria ou progresso de algum processo ou atividade, ou o alcance de metas práticas” (Kerlinger, 1980, p.321).

### 2.2.1 Estudo de caso: modelo de investigação

Em articulação com o seu objetivo de se constituir uma “pesquisa aplicada”, o projeto de investigação que se apresenta adotará o modelo de “Estudo de Caso” como abordagem metodológica. O estudo de caso apresenta-se como uma abordagem adequada ao nosso estudo, uma vez que o mesmo se focaliza não só nos fenômenos/acontecimentos em estudo, mas também no contexto em que os fenômenos ocorrem (Yin, 2010).

As principais vantagens do método de estudo de caso são a flexibilidade em virtude do planejamento do estudo de caso, a ênfase na totalidade, pois o pesquisador volta-se para uma multiplicidade de dimensões de um problema com foco no todo e a simplicidade dos procedimentos se comparado a outros tipos de delineamento. (Gil, 1991).

Direcionam ao estudo de caso a perspectiva no enfoque contemporâneo e contexto real; a descrição ampla e aprofundada do fenômeno e as metas de projetar, coletar, analisar e apresentar estudos de caso.

Gil (1991) aponta como limitação mais relevante da metodologia de estudo de caso a dificuldade de generalização dos resultados obtidos. No entanto, Yin (2010) defende que o estudo de caso permite generalizações do ponto de vista de proposições teóricas e não de generalização em termos de populações ou universos.

No que diz respeito à generalização, Gomez, Flores e Jimenez (1996) entendem que o estudo de caso justifica-se entre outras situações, por sua capacidade e valor crítico, ou seja, o grau com que permite “confirmar”, “modificar” ou “ampliar” o conhecimento sobre o objeto de estudo e, desse modo, contribuir para construção teórica de um determinado domínio.

O estudo de caso visa identificar modelos de concepções de aprendizagem dos formadores e dos formandos do curso formação de e-formadores na UAB/UECE, na organização e desenvolvimento dos ambientes de *e-Learning*, no sentido de identificar indicadores para a elaboração de um quadro de referência na cenarização dos ambientes de educação e formação em rede na sociedade digital.

## **2.3 Fases do Estudo**

Fase 1 – A Caracterização e enquadramento do Curso de Formação Continuada de professores o qual se configura como o “caso” em estudo e do seu modelo de funcionamento com base na análise documental dos normativos e documentos de fundamentação e enquadramento do próprio curso. Esta fase permitirá identificar os elementos normativos que estão na base do desenho do curso e do seu modelo de funcionamento.

Fase 2 – A análise da formação e do desenvolvimento das práticas de aprendizagem e das dinâmicas de organização do curso. Esta fase irá direcionar a investigação no sentido de identificar os elementos que irão contribuir para a avaliação dos processos de mediação e de sustentabilidade da comunidade de aprendizagem *online* a partir dos dados dos questionários e da entrevista aos formandos e formadores.

Fase 3 – A identificação das perceções e conceções a partir dos formandos e formadores sobre práticas de aprendizagem *online*. Esta fase contribuirá para análise das práticas, bem como para identificar o conhecimento dos participantes sobre os modelos e as conceções de aprendizagem tendo-se por base os dados obtidos pelos questionários e entrevistas.

Fase 4 – A definição das estratégias para acompanhamento das comunidades de aprendizagem colaborativa. Esta fase irá incidir na construção e elaboração de estratégias que conduzam ao acompanhamento de comunidades de aprendizagem colaborativa. Informações coletadas por meio dos questionários e das entrevistas.

Fase 5 – O desenvolvimento do modelo de intervenção orientado para a inovação das comunidades de aprendizagem. Esta última fase se constituirá através dos elementos vários conseguidos a partir da recolha dos dados obtidos nas fases anteriores e que subsidiarão a elaboração do modelo que se definirá como o contributo para a promoção da inovação das comunidades de aprendizagem na sociedade digital.

## **2.4 Dos instrumentos de recolha de dados: análise documental, e inquérito por questionário e entrevista**

✓ A análise documental

Constitui-se na fase 1 e será precedida pelos instrumentos normativos e de fundamentação do próprio curso identificados nas instruções normativas reguladoras da implementação do curso, do planeamento, do programa curricular e de outros materiais que encontram-se disponibilizados a partir da plataforma do curso.

✓ O questionário

Privilegiará as fases 2, 3, 4 e 5 descritas na organização da pesquisa. Serão aplicados questionários aos formadores e formandos do curso. O questionário está relacionado com os objetivos do estudo e visa o nível de conhecimento acerca de um domínio (Almeida & Freire, 2003). Aplicado aos participantes professores/formadores e alunos/formandos, tem sua formulação com base em questões tipo escala Likert, em sua maioria, e, possui ao final de cada bloco, questões abertas destinadas à complementação da informação por parte dos respondentes.

✓ A entrevista

A entrevista tem aplicação subsequente aos questionários e, irá complementar os dados obtidos anteriormente. Como os questionários, a entrevista irá privilegiar as fases 2, 3, 4 e 5 as quais perfilam na organização da investigação. A entrevista segue o modelo de investigação focalizada que se caracteriza por ser semiestruturada considerando os graus de controlo, verificação e aprofundamento (Flick, 2005), a partir do instrumento orientador – o guião de entrevista. As pessoas a serem entrevistadas serão selecionadas com base em critérios de participação, considerando-se o carácter de profundidade em relação aos dados a serem obtidos da recolha de informações (De Ketelle, 1999).

## **2.5. Operacionalização da investigação: Dimensões de estudo e etapas da investigação**

Os procedimentos que tornam possível a realização da investigação que se desenvolve no contexto da unidade de estudo “Curso de Formação Continuada de e-Formadores” foram planeados e obtidos a partir do desenho da investigação.

O desenho da investigação prevê como procedimentos fases e etapas que se articulam entre si, e que estão relacionadas, diretamente ao objeto e aos objetivos do estudo.

Para além dos objetivos da investigação, as fases e as etapas previstas no desenho da investigação, estão sob orientação das Dimensões de Análise, as quais foram idealizadas e projetadas, a partir de um quadro conceptual no domínio do estudo.

### **2.5.1 As dimensões de análise**

As dimensões relacionam-se, em especial modo ao objeto de estudo, aos objetivos e se constituíram a partir do quadro teórico no domínio da investigação.

As dimensões de análise têm um papel fundamental na elaboração do constructo dos instrumentos de recolha de dados da investigação.

São cinco as dimensões que apresentamos a seguir:

- ✓ Perfil/Caracterização do professor/formador e estudante/ formando
- ✓ Perceções de aprendizagem em ambiente *online*
- ✓ Conceções de aprendizagem *online*
- ✓ Desenvolvimento de estratégias para a aprendizagem *online*
- ✓ Organização da formação *online*

#### **2.5.1. 1 Especificação das dimensões:**

As dimensões organizam-se em duas partes: na primeira, composta por duas dimensões consideram-se os critérios sociais e técnicos, na segunda, consideram-se os conceitos, práticas e conceções de ensino e aprendizagem.

A dimensão social e técnica é a que dimensiona o perfil e a caracterização dos participantes da pesquisa que são o formador e o formando do curso, bem como, os procedimentos técnicos e as dinâmicas de organização relacionadas à formação.

A dimensão formada a partir de conceitos é a que enfatiza os processos, práticas e conceções de ensino e de aprendizagem do formador e do formando.

## 2.6 Etapas da investigação

A investigação pressupõe um ordenamento que tem por base cinco etapas. As etapas da investigação estão estritamente alinhadas aos objetivos e às dimensões formuladas para a investigação.

As etapas e as dimensões alinham-se em nítida articulação visando a consecução dos objetivos. A articulação privilegia os procedimentos que se operacionalizarão a partir dos requisitos específicos que caracterizam e dão nome a cada uma das etapas.

### ➤ Etapa 1

#### a) Caracterização e enquadramento do Curso de Formação Continuada

A etapa (1) se configura em torno do modelo de funcionamento e na estrutura pedagógica da unidade de análise. Nesta fase a análise é documental e diz respeito aos normativos e documentos de fundamentação e de enquadramento a partir do desenho do Curso de Formação de e-Formadores.

Esta fase permitirá identificar os elementos normativos que estão na base do desenho do curso e do seu modelo de funcionamento.

### ➤ Etapa 2

#### b) Análise da formação e organização do curso

Esta etapa (2) é aquela em que se analisam os aspetos gerais do curso, no que se refere ao desenvolvimento das práticas de ensino e aprendizagem e das dinâmicas de organização.

É a etapa em que se direciona a investigação no sentido de identificar os elementos que irão contribuir para a análise dos processos de mediação e de sustentabilidade da comunidade de aprendizagem *online*. Nesta etapa, dá-se início à recolha de dados por meio dos instrumentos de pesquisa obtidos pela aplicação dos questionários e entrevistas aos formandos e formadores.

### ➤ Etapa 3

#### c) Identificação e reconhecimento dos formadores e formandos acerca das práticas e conceções de aprendizagem *online*

É esta etapa (3) que indicará o conhecimento de modelos e conceções de aprendizagem dos formadores e formandos. Esta fase permitirá identificar, a partir dos participantes, suas perceções e práticas de aprendizagem *online*. Os dados serão obtidos meio dos instrumentos de pesquisa, questionários e entrevistas aos formadores e formandos.

➤ Etapa 4

d) Definição das estratégias de acompanhamento e de sustentabilidade das comunidades/grupos de aprendizagem

Esta etapa (4) subsidiará a identificação de estratégias de acompanhamento da formação *online* e as estratégias de sustentabilidade das comunidades/grupos de aprendizagem *online*.

É a etapa que permitirá a definição das estratégias de mediação e de sustentabilidade de comunidades de aprendizagem colaborativa, a partir das informações obtidas nos instrumentos de pesquisa.

➤ Etapa 5

e) Desenvolvimento do modelo de intervenção orientado para a inovação das comunidades de aprendizagem

A última etapa (5) compreende os diversos elementos identificados a partir da recolha de dados os quais são devidamente analisados em articulação com as informações atinentes às quatro etapas anteriores.

Esta etapa final constitui-se de todos os elementos conseguidos e que subsidiará o estudo de conformidade com o que está previsto em termos dos resultados da investigação.

### **3.UNIDADE DE ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO – CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE E-FORMADORES**

O Curso Formação Continuada é a unidade de estudo, em contexto real e onde se desenvolve o fenómeno em estudo, bem como onde se realiza a pesquisa de campo para a recolha de dados da investigação.

A unidade de estudo, Curso de Formação Continuada de e-Formadores, é a denominação que demos ao curso, ao invés do título originalmente proposto, que por reservas e questões éticas, foi renomeado, por se tratar de um curso institucional, cujas características pedagógicas estão visivelmente direcionadas aos formandos e os formadores que atuam em regime *online*, no sistema EAD e *e-Learning* na universidade pública.

O Curso de Formação Continuada faz parte das ações da Universidade Aberta do Brasil, com apoio financeiro e institucional da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e

tem como objetivo qualificar profissionais que atuam no sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB/UECE.

### **3.1 A temática do curso**

O curso tem como temática a formação continuada de professores e profissionais que atuam na Educação a Distância, visando o desenvolvimento de competências e habilidades para o exercício de suas funções.

O curso é desenvolvido através de temas relevantes no domínio da Educação a Distância, onde é ressaltada a importância das áreas de concepção, intervenção e prática pedagógica nos ambientes de educação *online*.

### **3.2 O curso na versão 2011/2012**

Conforme o documento intitulado “Plano Anual de Capacitação Continuada”, e como o previsto em suas Orientações Gerais PACC 2011, o curso é ofertado em módulos abordando temas de interesse da Educação a Distância.

O curso é uma ação de “formação, financiado, integralmente pelo poder público” com a finalidade de “qualificar mais e melhor para contribuir para o crescimento do país” (PACC, 2012, p.1).

A versão do PACC disponibiliza vagas para professores e demais profissionais que pretendam a qualificação nessa modalidade de ensino. A seleção dos professores/tutores é realizada através de Edital Público.

### **3.3 Objetivos do PACC**

Para o cumprimento de suas finalidades, são elencados os principais objetivos do Curso:

i). Realizar ação de formação continuada de profissionais que atuam no sistema Universidade Aberta do Brasil, visando qualificar e formar massa crítica de profissionais para atuarem em educação a distância.

ii). Desenvolver competências e habilidades relacionadas às diversas funções e atividades exercidas por profissionais que atuam em sistemas de educação a distância (PACC, 2011, p. 1).

### **3. 4 Organização, metodologia e planejamento**

A estrutura do curso encontra-se organizada a partir da Metodologia, do Planejamento Didático, do Detalhamento do Material Didático, da Avaliação e da Equipe Organizadora.

### **3.5 Metodologia do PACC**

Conforme indicado na metodologia do curso, estão previstas um total de 120 horas a serem trabalhadas, em sua totalidade, na modalidade a distância. A metodologia está organizada em quatro módulos didáticos e abordam as temáticas atinentes à Educação a Distância: Tecnologia da Informação e Comunicação em EAD; Tutoria e Docência a Distância; Material Didático para EAD; Gestão na Educação a Distância. (ver Metodologia, In PACC, 2012,p.1-2).

Cada módulo didático soma 30 horas perfazendo um total de 120 horas integralizadas. As turmas de formação constam de no máximo 30 alunos, para um grupo de professores e tutores.

### **3.6 Planejamento Didático**

A estrutura do planejamento didático tem por base um conjunto de competências relevantes para quem desenvolve atividades de ensino na modalidade educação a distância – EAD.

Neste sentido, cada momento de estudo e interação do ambiente virtual de aprendizagem, por meio de atividades individuais e coletivas, é sucedido por uma avaliação *on line*. Essas avaliações são aplicadas de forma randômica, abrangendo diversos modelos de questões, e organizadas a partir das competências definidas para cada conjunto de textos dos módulos didáticos (Planejamento didático, In. PACC, 2012).

A avaliação de aprendizagem prevista no curso, conforme o planejamento didático (PACC, 2012, p.7), contemplará as dimensões formativa e somativa, por meio das atividades individuais, coletivas e das provas *online*, estando as mesmas organizadas na forma e nos valores percentuais a seguir:

- Atividades individuais – 25%
- Atividades coletivas – 25%
- Prova *online* – 50%

## **4. RESULTADOS**

A presente investigação encontra-se em fase de aplicação dos instrumentos de pesquisa.

A etapa logo a seguir a aplicação dos instrumentos será a que viabilizará os procedimentos de análises recolha de dados. Na sequência será possível identificar e definir os processos, as práticas e modelos de desenvolvimento na conceção e organização das aprendizagens em ambientes de Educação a Distância e *e-Learning* que nos permitirá a elaboração de um quadro de referências para os cenários emergentes, na universidade, na sociedade digital.

## **Referências**

- Almeida, L. e Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e Educação*: Braga: Psiquilíbrios.
- Andersen, T. (2004). Teaching in an online learning context. In. Anderson, Terry & Ellouni, Fathi (Eds). *Theory and Practice of Online Learning*. Canada: Athabasca University.
- Castells, Manuel.(1999). *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra.
- Cervo, Amado L.; Bervian, Pedro A. (2002) *Metodologia Científica*. 5 Ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Dias, Paulo (2008). *Da e-moderação à mediação colaborativa nas Comunidades de aprendizagens*, In Educação, Formação & tecnologias; v.1(1); pp.4-10. Retirado de <http://eft.educom.pt>
- Flick, Uwe (2005). *Metódos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor.
- Gil, Antônio Carlos (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3 Ed. São Paulo: Atlas.
- Kerlinger, Fred Nichols (1980). *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual*. São Paulo: EPU.
- Ketele, Jean-Marie De & Roegiers, Xavier (1999). *Metodologia da recolha de dados*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University of Press.

- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Moresi, Eduardo (org.) (2004). *Metodologia da Pesquisa*. Brasília: Universidade Católica de Brasília.
- Paavola, S, Lipponen L. e Hakkarainen, K. (2002). *Epistemological Foundations for CSCL: A Comparison of Three Models of Innovative Knowledge Communities*. Development of Learning Theories. Retirado de <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/eng/delete.html>
- Plano Nacional de Capacitação Continuada - PACC (2011)*. UAB-Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza: UECE.
- Salmon, Gilly. (2008). *5 stages model. All things moderation*. Retirado de <http://www.atimod.com/e-tivities/5stage.shtml>
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Retirado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, George.(2008). *A brief history of networked learning*. Retirado de <http://www.vai.la/qeY> (acesso em junho de 2011).
- Tapscott, Dan & Williams, Anthony. (2010). *Innovating the 21st Century University: It's Time*. EDUCAUSE Review, volume 45, number 1, January/ February.
- Wenger. E.(2006). *Communities of practice: a brief introduction*. Retirado de <http://www.ewenger.com/theory/index.htm> .
- Yin, Robert K. (2010). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 4 Ed., Porto Alegre: Bookmam.