

O e-learning : uma prática pedagógica desafiadora na Uni-CV

MARIA LUÍSA INOCÊNCIO

Universidade de Cabo Verde
maria.inocencio@adm.unicv.edu.cv

Resumo: Numa altura em que os ambientes de aprendizagem virtual ganham relevância e atualidade, os dispositivos tecnológicos que têm na Internet o seu principal suporte surgem como uma alternativa inovadora por contraposição às metodologias de aprendizagem prioritária e meramente assentes no ensino presencial.

Este artigo, que tem como objetivo apresentar os resultados de práticas de utilização da plataforma *Moodle* na Uni-CV, insere-se numa perspetiva de demarcação metodológica de utilização da plataforma apenas como complemento e reforço das aulas ministradas em regime presencial.

Com este texto pretende-se fornecer subsídios para a reflexão sobre novas estratégias de aprendizagem na Uni-CV e contribuir para o incentivo à adoção de trajetórias de implementação de práticas bem sucedidas no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: ensino a distância, plataforma *Moodle*, modelos de aprendizagem a distância.

1. INTRODUÇÃO

As rápidas transformações que se vêm operando nos domínios científico, tecnológico, social e cultural num mundo em acelerada mutação globalizante têm conduzido a um esforço de integração de inovações nos processos educativos, provocando alterações no *modus operandi* das comunidades educativas e organizações. Os métodos e as estratégias de ensino e aprendizagem, antes largamente pautados em estruturas convencionais de aprendizagem, têm conhecido transformações profundas decorrentes da necessidade de se adaptarem aos novos modelos e práticas de aprendizagem baseados na *Web* e nos serviços que lhe estão associados, o que coloca as instituições de formação e os formadores perante novos e complexos desafios.

Os Sistemas Interativos de Comunicação (SIC) cuja complexidade e riqueza extrapolam a mera visão tecnológica de processos e procedimentos (Correia & Tomé, 2007) e o potencial que lhes está associado têm dado origem a um intenso e continuado debate em torno da problemática das novas abordagens do processo educativo, testemunhando a evidência teórica e empírica da sua relevância e atualidade.

A necessidade de se ampliar o acesso à informação e formação ao longo da vida e promover o desenvolvimento de novas competências

capazes de assegurar o necessário e adequado crescimento sócio-económico das sociedades está a implicar novas formas de organização dos sistemas educativos e a integração e convergência da realidade e da virtualidade que, por sua vez, conduzem a “novas conceptualizações e modelos organizacionais do ensino superior” (Miranda, 2007, p.162). Das instituições do ensino superior esperam-se respostas atempadas e ajustadas às expectativas das sociedades em permanente mudança, determinadas pelo crescimento exponencial do volume de informação e reconhecimento da importância que os recursos cognitivos assumem em relação aos recursos materiais (Delors *et al.*, 1996, p.119 citado por Miranda, 2007).

Num mundo cada vez mais tecnológico e informacional marcado pelas novas exigências educativas, o *e-Learning*, intrinsecamente assente e mediatizado pela Internet, consubstancia um modelo de ensino a distância (EaD) que tem assumido uma relevância crescente ao nível das políticas educativas. A aposta neste novo veículo e suporte de informação e comunicação que está a revolucionar o processo de ensino e aprendizagem, apresenta vantagens extraordinárias no acesso, produção e distribuição de conteúdos, assim como na criação de comunidades virtuais de aprendizagem.

Desta forma, a educação a distância e a emergência de novas formas de ensino baseadas nas TIC têm vindo a revelar-se como importantes estratégias dos sistemas de educação de grande parte das instituições educativas de nível superior atuais e futuras. (Miranda, 2007).

A ubiquidade das tecnologias do *e-Learning* permite aos intervenientes do processo educativo usufruir de uma vasta diversidade de ferramentas e serviços de comunicação que lhes facilita o acesso aos repositórios da informação e uma comunicação em tempo útil, independentemente da descontinuidade espaço-temporal entre eles existente (Gomes, 2005).

Com a emergência do *e-Learning*, cujo conceito foi cunhado “precisamente para referir todas as formas de aprendizagem via *web*” (Damásio, 2007, p.244), surge a possibilidade de ocorrência de verdadeiras mudanças do paradigma de ensino a distância que passa a conhecer uma nova fase da sua evolução, considerada por Gomes (2008) de 4ª geração.

Marcado pela utilização de serviços e ferramentas como os blogues, *wikis*, *podcasting* e outras *Web* sociais, o EaD ganha novo dinamismo graças às tecnologias que lhe estão subjacentes permitindo como sustenta a mesma autora,

conceber cenários de formação em que a disponibilização da informação deixa de ser um apanágio exclusivo do professor/formador e da instituição de ensino/formação para poder incluir as produções dos próprios alunos/formandos, quer individuais quer colectivas (...)

(*Ibidem*, p. 191)

As exigências da sociedade em permanente transformação e a dinâmica da evolução dos conteúdos de ensino-aprendizagem (Tavares, 2005) e da sua mediatização quer em termos da sua produção e distribuição, quer no que concerne à interação educacional (Gomes, 2008, p.182) desafiam a comunidade educativa a alterar os seus comportamentos, posturas e mentalidades face ao conhecimento. O recurso à *Web* e às tecnologias digitais passam a exigir dos agentes intervenientes no processo educativo não só competências tecnológicas instrumentais como também um conjunto de e-competências no domínio de produção, distribuição e comunicação de conteúdos didáticos e da sua transação educacional.

Convém notar que a interiorização de inovações na praxis educativa é um processo que não ocorre de imediato e nem é isento de atropelos, já que as novas ideias, conceitos e formas de saber necessitam de tempo para que possam ser apropriados e consolidados. Se, por um lado, é por demais lembrado que resistências e bloqueios à mudança fazem parte do processo, não é menos verdade que a interiorização e generalização do “novo” requer dos atores envolvidos reconhecimento das vantagens e benefícios que a inovação é capaz de agregar à sua prática educativa e vida profissional. Por outro lado, para que as inovações tenham o impacto esperado e sejam efetivamente integradas na praxis educativa, impõe-se que se apresentem precedidas por um processo de acompanhamento, monitorização e avaliação, imprescindíveis ao sucesso de qualquer processo de integração de inovações na prática educativa.

As TIC, ao potenciarem uma nova geração de serviços *Web* com capacidade de integrar, num único espaço, um conjunto de funcionalidades

antes dispersas por várias interfaces (Pimenta & Baptista, 2004), abrem novas perspectivas geradoras de oportunidades de aprendizagens flexíveis numa utilização plena das TIC e do seu potencial. Atualmente, apresentados num único interface coerente e integrado, essas funcionalidades acrescentam valor quer à mediatização de conteúdos e quer à organização do trabalho colaborativo que se sustenta em ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona com capacidade de transmissão pela Internet de som, vídeo e texto. Imprescindíveis ferramentas de mediatização de conteúdos e da relação pedagógica entre sujeitos envolvidos em situações de ensino a distância (Gomes, 2008, p.231), as TIC, diríamos com Santos, (2000, p.25) promovem padrões de comunicação e de difusão da informação suscetíveis de serem mediados por sistemas virtuais de aprendizagem e comunicação com capacidade de agregarem elementos inovadores aos sistemas estabelecidos.

Efetivamente, os métodos de acesso ao conhecimento e de aquisição de competências nos contextos de EaD configuram-se radicalmente diferentes dos utilizados nos sistemas formativos tradicionais em que o processo educativo ocorre em presença. A influência das potencialidades e características das TIC exercida sobre a arquitetura pedagógica dos eventos de formação *on-line*, a economia de recursos e de procedimentos que a utilização das ferramentas tecnológicas são capazes de agregar à prática educativa e a flexibilidade espaço-temporal com que estas tecnologias permitem aos estudantes gerir de forma autónoma o seu percurso formativo constituem elementos que marcam a diferença e conferem eficiência ao processo educativo. Tanto assim é verdade que, com o surgimento da *Web* no final da década de 90, emergiu um novo paradigma de aprendizagem impulsionado pela comercialização de sistemas integrados como *Blackboard*, *WebCT*, *FirstClass*, *e-Classroom*, *Web-4M* e *Groupware* (Moore & Kearsley, 2010, p. 94). Assiste-se, com frequência, à utilização da comunicação síncrona por voz (áudio-conferência), por conferência via textual (*chat*) e/ou por vídeo-conferência e ao recurso aos fóruns de discussão e do correio eletrónico enquanto modos de comunicação assíncrona por excelência. As ferramentas de escrita coletiva (*wikis*, glossários, *blogues*), as comunidades e redes de aprendizagem virtuais que promovem a partilha e construção colaborativa de saberes e a produção e

publicação colaborativa de conteúdos, surgem como outras estratégias capazes de potenciar e estimular a construção colaborativa do conhecimento, tendo subjacente as tecnologias da *Web* e outras redes sociais.

É enquadrado nesta linha de pensamento que a Uni-CV, empenhada num projeto de construção de uma universidade em rede, procura mobilizar esforços quer no sentido da crescente mediatização de conteúdos e de recursos didáticos digitais, quer na de mediatização de processos interativos e transacionais, através de criação de comunidades e redes de aprendizagem *on-line*.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

O modelo de ensino a distância em processo de implementação na Uni-CV encontra o seu fundamento em teorias de ensino/aprendizagem que incorporam os mais modernos pressupostos teórico-metodológicos da aprendizagem significativa de que são exemplo, as abordagens construtivista e sócio-construtivista cujos principais precursores são J. Piaget e L. Vigotsky que balizam o conhecimento pedagógico atualmente. Perspetivada à luz das perspetivas construtivistas e sócio-construtivistas, a EaD adota abordagens que encaram o conhecimento como algo que é construído na interação social, através de uma gestão flexível espaço-temporal do processo formativo e orientam-se pelo respeito ao ritmo de aprendizagem individual dos envolvidos. Nesta linha de pensamento, Gomes (2008) considera como um traço de supremacia o desenvolvimento de práticas do EaD que se fundamentem em princípios das teorias sócio-construtivista de aprendizagem comparativamente com outros modelos que não têm subjacente tais pressupostos teóricos. Sustentamos com a mesma autora que, as tecnologias que suportam o *e-Learning* estão, pela primeira vez na história do EaD, a permitir aos ambientes virtuais de aprendizagem colocarem em prática essas teorias. Contudo, a prática tem mostrado que a opção por uma ou outra teoria de aprendizagem depende muito mais do contexto onde se pretende realizar o evento formativo e de outros fatores ligados às condições existentes do que da atualidade da teoria em si. Dependendo das situações, torna-se recomendável a complementaridade de várias teorias ao mesmo tempo.

Reportando-nos à abordagem do *e-Learning* utilizado na Uni-CV, diríamos que o enfoque deste modelo se tem centrado mais em estratégias de aprendizagem de natureza essencialmente instrutivista, e assumindo a função de extensão virtual da sala de aula presencial (Gomes, 2007) e de tutoria *on-line*. Tais procedimentos consistem, fundamentalmente, na disponibilização de informações, conteúdos programáticos e de outros recursos didáticos relacionados com as disciplinas ministradas para consulta pelos estudantes, privilegiando o estudo independente em contraposição à uma perspetiva sócio-construtivista que integra variáveis colaborativas e transacionais. Do exposto decorre a ideia defendida por Dias (2004) sobre a importância de se direcionar as estratégias de ensino e formação, antes orientadas para consumo da informação e de acesso aos conteúdos de suporte à aprendizagem para uma cultura de incentivo à partilha, exposição de perspetivas entre pares, em que a rede constitui o motor e o objeto da construção colaborativa do conhecimento. Ou seja, impõe-se fazer a passagem da construção individual do saber e de auto-aprendizagem intermediada, para formas colegiais de trabalho, com base numa grande diversidade de modos de interação. A este propósito, partilhamos do pressuposto de que é preciso fazer “a passagem do paradigma da *Web* 1.0 para a *Web* 2.0, com a sua ênfase na facilidade de comunicação, interação, cooperação, colaboração e publicação online” (Gomes & Costa, s/d, p.3).

2.1- Razão da adoção da plataforma Moodle na Uni-CV

Os ambientes de gestão virtual de aprendizagem que se encontram disponíveis *online* de forma permanente e independentemente do utilizador estar ou não conectado (Vagos, *et al*, 2009) e de que é exemplo a plataforma do *e-Learning Moodle*¹, revestem-se de grande interesse no contexto educativo. Para a comunidade educativa na Uni-CV, esses ambientes, permitem uma maior flexibilização de acesso aos recursos de aprendizagem e têm-se espaços de suporte às disciplinas implicadas, particularmente no que concerne à disponibilização de documentos. No

entanto, não obstante a expansão de novas interfaces da *Web* que desenham novas opções de flexibilização das aprendizagens colaborativas e de incremento progressivo de iniciativas de aprendizagem virtual, a utilização das potencialidades da plataforma Moodle como dispositivo potenciador da interatividade entre professores e alunos e estes entre si está, ainda, aquém das expectativas e das necessidades sentidas. Torna-se necessário desenvolver estratégias que permitam centrar o foco da aprendizagem nos processos de comunicação e interação em que conceitos como publicação, comunicação em rede, partilha de informações e (re)construção de conhecimentos, saberes e experiências, ganham relevância.

Tendo como suporte tecnológico a internet, a Moodle apresenta interfaces que permitem gerir conteúdos e mediatizar transações educacionais com base pedagógica orientada por abordagens sócio-construtivistas da educação (Oliveira & Cardoso, 2009). Esta plataforma assume-se como uma ferramenta de gestão que “conjuga um sistema de administração de actividades educacionais com um pacote de software desenhado para ajudar os educadores a obter alto padrão de qualidade em actividades de educação *online*.” (p.58).

O Sistema de Gestão de Aprendizagem Moodle consiste numa aplicação *Web* que possibilita ao docente criar e publicar conteúdos e informações, interagir com os estudantes e, ainda, aceder e publicar conteúdos curriculares bem como interagir com os colegas facilitando a intercomunicação. Porém, a par destas funcionalidades de carácter pedagógico, Pimenta & Baptista (2004) indicam, outras, desta feita, de índole administrativa às quais o docente recorre para rentabilizar uma boa parte das suas tarefas, designadamente:

(...) a gestão de turmas e calendários, a alocação de formadores, gestão de planos de formação (...) o planeamento e gestão de cursos e de conteúdos de aprendizagem (pelo formador), o acesso dos alunos aos materiais de formação, as actividades, as avaliações (eventualmente automáticas) das competências dos formandos, permitem a comunicação entre o formador e os formandos através de mecanismos básicos de comunicação como e-mail, os fóruns, os chats ou salas virtuais, etc...

(*Ibidem*, p.100)

¹ Acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning. Sistema que permite assegurar a gestão, o armazenamento e a distribuição de conteúdos, possibilita a comunicação síncrona e assíncrona entre os atores da comunidade educativa envolvida.

De facto, a tendência está a ser direcionada para a estruturação de modelos de *e-Learning Management System-LMS* que satisfaçam ambas as necessidades, tanto administrativa como pedagógica, incorporando num único sistema todas as funcionalidades possíveis. Torna-se, assim, confortável a utilização integrada e no mesmo espaço de ferramentas previamente criadas.

A título de síntese, diríamos que o processo de transferência do foco da ação educativa do ensino transmissivo norteado por um paradigma comportamental, para a aprendizagem construtivista passa, necessariamente, pela potenciação de um novo patamar de evolução do EaD gerador, na perspetiva de Damásio (2007), de “(...) consequências cognitivas, comportamentais e sociais qualitativamente positivas para o(s) sujeito(s), para a comunidade envolvida (...)” (p. 31); isto é, guiado para a transição de um desenho pedagógico essencialmente instrutivista, que desvaloriza os processos holísticos de interação e de construção conjunta realizados pelos atores do processo educativo, para uma configuração pedagógica capaz de promover maiores fluxos de comunicação e de interação, facilitados graças a um conjunto de ferramentas de interação incorporadas na própria plataforma. O Fórum de Discussão, *Chat* e Correio Eletrónico são algumas ferramentas de comunicação em rede que, associadas ao Teste, Lição, Glossário, Referendos e Inquéritos, fazem parte do naipe de ferramentas disponíveis na plataforma *Moodle*. Uma boa utilização desses recursos potencia posturas mais ativas face ao processo de aprendizagem pelo facto de possibilitarem espaços de comunicação de modo síncrono (em tempo real) e assíncrono (em diferido) entre os atores da aprendizagem.

É no contexto de grande interesse e de aposta no “desenvolvimento mais consistente, continuado e rentável das iniciativas no domínio do *e-Learning*” (Pimenta & Baptista, 2004, p.100) que se optou, na Uni-CV, pela utilização da plataforma *Moodle* como Sistema de Gestão da Aprendizagem (SGA), por excelência, cujos princípios de funcionamento se fundamentam em teorias sócio-construtivistas de aprendizagem a distância.

Perspetiva-se, assim, que na Uni-CV a dimensão social seja uma componente central do processo educativo de forma a esperar do estudante uma postura de co-construtor ativo do conhecimento e não de mero consumidor de repositórios. Do estudante espera-se assunção de responsabilidade pelo seu projeto de aprendizagem, tornando-se autónomo na gestão do seu percurso formativo. O aluno deve evoluir de um espetador passivo e consumidor de conteúdos para um protagonista do processo educativo e participante ativo em ambientes construídos num esforço de participação, partilha e construção conjunta do conhecimento, representações e experiências.

É nestes pressupostos que se ancora a linha de pensamento que está subjacente à descrição de uma experiência cuja metodologia abaixo se refere.

3. CONTRIBUIÇÃO EMPÍRICA

3.1 Considerações preliminares

No fim do ano letivo 2009/2010, deu-se início, na Uni-CV, um estudo sobre a implementação da segunda edição de uma experiência-piloto assente nas designadas novas TIC, particularmente, com o uso da plataforma *Moodle*, ferramenta que potencia e se revela poderosa nos contextos de aprendizagem. Embora o projeto não represente, na verdadeira aceção do termo, uma experiência de *e-Learning* enquanto modalidade de educação a distância, enquadra-se, todavia, numa linha de aprendizagem eletrónica suportada pela internet e de utilização da *Moodle* como complemento às aulas presenciais, tendo por objetivo criar novos contextos educativos, inovar o processo de ensino e aprendizagem e criar hábitos de utilização da Internet em atividades de estudo. Trata-se do recurso ao ambiente virtual como espaço de suporte às atividades de complemento à formação presencial.

Este estudo surgiu como resposta aos novos desafios que se colocam à Uni-CV induzidos pela premência de incrementar a literacia tecnológica, pedagógica e comunicacional em contexto *on-line* numa tentativa de ultrapassar os limites físicos e temporais da sala de aula.

Ainda em pleno processo de evolução, a utilização do sistema de aprendizagem virtual na Uni-CV tem-se centrado no ensaio de estratégias orientadas para a redução da carga presencial letiva a favor do aumento da carga da atividade virtual, numa ótica de complementaridade e de articulação entre as atividades presenciais e a distância. Todavia, não obstante a evolução do recurso a este novo ambiente de aprendizagem *online*, o processo de introdução de práticas inovadoras no processo educativo na instituição tem sido gerido com a convicção de que se está perante um procedimento cuja dinâmica requer um percurso de interiorização gradual e uma avaliação permanentes.

3.2 - Metodologia adotada

Neste estudo, utiliza-se uma abordagem epistemológica interpretativa, reflexiva e sugestiva que se baseia numa análise evolutiva da dinâmica de integração do *e-Learning* na instituição tendo como suporte os resultados apurados pela equipa que desenvolveu esse projeto. Apoiados em traços metodológicos de natureza quantitativa, o foco de análise irá centrar-se na interpretação dos dados estatísticos obtidos relativos ao processo adesão e utilização pelos docentes das potencialidades educativas oferecidas por este novo sistema de gestão *on-line* de aprendizagem.

3.2.1 Objetivos do estudo

O processo que presidiu à recolha de dados teve como objetivos essenciais: (i) identificar as disciplinas inscritas na plataforma; (ii) distinguir as disciplinas consideradas ativas das não ativas; (iii) aferir do grau de utilização das ferramentas de comunicação mais utilizadas pelos docentes e (iv) identificar estratégias potenciadoras de dinâmicas interativas de aprendizagem.

As hipóteses que configuraram as finalidades e os objetivos deste estudo e que se tentou comprovar são as seguintes: (i) a adesão dos docentes e alunos à utilização da plataforma encontra-se em processo de permanente crescimento e (ii) o desenho pedagógico subjacente ao funcionamento da plataforma orienta-se, essencialmente, para a atividade

de distribuição e consumo do repositório da informação nela disponibilizado.

Assim, a questão para a qual se pretendeu encontrar resposta foi a seguinte: Será que o recurso à plataforma *Moodle* tem sido uma atividade potenciadora de práticas educativas inovadoras? Que estratégias devem ser adotadas para a promoção e integração de inovações pedagógicas na prática docente?

3.2.2 Sujeitos participantes

Fizeram parte do estudo os docentes pertencentes aos Departamentos de Ciência e Tecnologia (DCT), Ciências Sociais e Humanas (DCSH), Engenharia e Ciências do Mar (DECM) e da Escola de Negócios e Governação (ENG) da Univ-CV que lecionavam disciplinas inscritas na plataforma. Importa considerar que, na sua maioria, os professores da Uni-CV têm beneficiado de ações de capacitação em utilização do *Moodle*, tendo sido dotados de competências instrumentais básicas adequadas à gestão *on-line* das respetivas disciplinas.

3.2.3 Processo de recolha e análise de dados

O processo de recolha de dados consistiu na identificação e compilação de diversos documentos, impressos e eletrónicos, considerados relevantes para o estudo tendo os mesmos sido objeto de uma análise de conteúdo. É importante ser lembrado que, com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação, para além dos documentos escritos, a análise documental é, também, aplicada sobre imagens, documentos audiovisuais e conteúdos digitais. A opção por esta técnica justifica-se por nos parecer uma escolha acertada, já que se adequa melhor aos objetivos formulados e aos propósitos que se pretendia alcançar.

Recorremos aos registos eletrónicos do sistema *e-Learning* de gestão *on-line* da aprendizagem utilizado na Uni-CV, tendo sido contabilizadas todas as disciplinas consideradas ativas assim como o número de conferências eletrónicas (fóruns, *chats*) utilizadas pelos docentes e identificado o grau de utilização das ferramentas de escrita colaborativa, nomeadamente da *Wiki*. Fez-se, também, uso de uma grelha previamente concebida pela

equipa de investigadores envolvidos neste estudo para sistematizar a recolha de dados. Nesta grelha definiu-se um conjunto de critérios que nortearam a seleção das disciplinas (consideradas ativas ou não ativas), os respetivos docentes responsáveis e as ferramentas de interação colaborativa utilizadas.

Para além de “papel eletrónico” referido por Merriam (1998, p.122) citada por Gomes (2004, p.200), utilizaram-se outras fontes de informação estatísticas, nomeadamente, relatórios e comunicações em *PowerPoint* apresentadas pela equipa que implementou, em 2008, a primeira experiência piloto de utilização ambientes virtuais de gestão de aprendizagem, na Uni-CV. Paralelamente, recorreu-se à revisão da literatura sobre a temática em estudo para se fundamentar as análises e reflexões articuladas.

Partindo do pressuposto advogado por Vilela (2009) de que “(...) Quando se usam múltiplos observadores, e ao triangularem-se as observações, remove-se o risco potencial que pode surgir quando é apenas uma pessoa e, portanto, assegura-se assim uma considerável fiabilidade nas observações (...)” (p.346), procedeu-se à triangulação de investigadores como estratégia que nos pareceu conferir maior fiabilidade, consistência e validade aos dados coligidos na plataforma *Moodle*.

Em termos de procedimentos, é de se referir que a recolha dos dados na plataforma, consulta e análise dos relatórios desenrolaram-se ao longo de 3 meses tendo sido analisados os dados referentes aos anos letivos de 2009/2010 e 2010/2011. Procederemos à apresentação e análise dos dados considerando cada um destes períodos temporais. A equipa que realizou o estudo era constituída por 3 docentes, dos quais 2 afetos ao Campus do Palmarejo na ilha de Santiago e 1 ao DECM².

Para a análise dos dados, recorreu-se do programa informático de tratamento de dados – Excel, na medida em que se trata de ferramenta informática que nos pareceu mais ajustada ao tratamento deste tipo de dados.

² Departamento de Engenharia e Ciências do Mar situado no Campus da Ribeira do Julião, na ilha de S. Vicente.

3.3 - Apresentação e discussão dos resultados obtidos

No ano letivo 2008/2009³, altura em que se deu início o processo de implementação do *eLearning* na Uni-CV, o número de docentes envolvidos não ultrapassava os 30 e o de discentes rondava os 600 (Santos, Ferreira e Pereira, 2010, p.50). Das 36 disciplinas então criadas, 25 foram consideradas ativas sendo que 6 pertenciam ao Departamento de Ciências Sociais e Humanas (DCSH), 17 do Departamento de Ciências e Tecnologias (DCT), e 1 da Escola de Negócios e Governação (ENG) (ver Quadro I). Importa referir que os resultados que se apresentam no Quadro I, foram obtidos a partir do *tracking* realizado ao *LMS* que nos deu conta do número de disciplinas criadas por departamento consideradas ativas e/ou não ativas, de professores e de alunos que atuam na plataforma bem assim das ferramentas de comunicação interativa utilizadas.

Comparativamente ao ano 2008/2009, em 2009/2010, registou-se uma significativa evolução relativamente a 2008/2009 é significativa como se pode verificar através da análise dos dados representados no Quadro I.

QUADRO I - Relação de Disciplinas/Cursos/Docentes Inscritos na Plataforma (Ano lectivo 2009/2010)

Departamento	Disciplinas Inscritas		Total Disciplinas	Curso	Docente
	Activas	Não Activas			
DCT	50	15	65	21	39
DCSH	16	8	24	7	12
ENG	9	7	16	7	17
DECM	17	9	26	9	30
DCSH-S.V.	4	28	32	2	15
Total Geral Disciplinas			163		
Total Geral Cursos				30	
Total Geral Docentes					113

³ Santos, A. M., Ferreira, A. C. & Pereira, M. P. (2010). Implementação da educação a distância na Universidade de Cabo Verde: análise de uma experiência-piloto. *Revista Educação Formação & Tecnologia* 3, (2), 45.60.

Saliente-se, neste quadro, o modo como as disciplinas, os cursos e os docentes estão distribuídos por departamentos, referindo-se, concretamente, à relação entre disciplinas registadas e disciplinas ativas, entendidas as últimas como as que, efetivamente, são utilizadas pelos docentes na sua prática pedagógica.

Outrossim, os dados deste quadro evidenciam uma clara necessidade de se definir estratégias que estimulem e incentivem os docentes a não desistirem do recurso à plataforma como espaço capaz de trazer valor acrescentado à sua atividade profissional. Torna-se, deste modo, imperativo desencadear um conjunto de ações de sensibilização e de capacitação no sentido incentivar a cultura de utilização da plataforma para gestão do processo educativo.

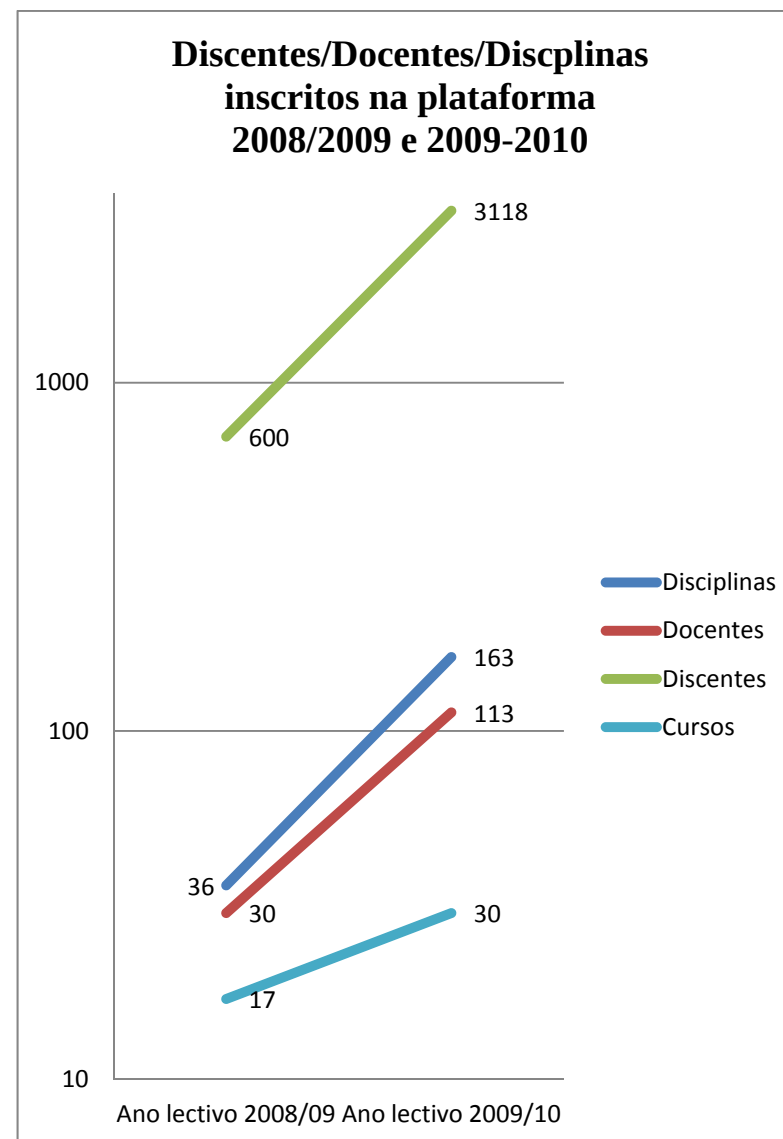
O Gráfico1, ao lado, indica a evolução do número de disciplinas, docentes e discentes registados na plataforma entre os anos letivos 2008/2009 e 2009/2010.

Fazendo uma abordagem comparativa entre os resultados obtidos no ano letivo 2008/2009 e os apurados no ano letivo seguinte, diríamos que as estatísticas⁴ apontam para uma significativa evolução do número de disciplinas e docentes inscritos - de 36 para 163 e de 30 para 113, respectivamente - e de utilizadores registados, de 600 para 3.118.

Estes resultados leva-nos a certificar uma evolução significativa do número de utilizadores da plataforma, o que parece significar o reconhecimento das vantagens que a utilização das TIC e do e-learning podem trazer à gestão do processo educativo/formativo. Efetivamente, a emergência da educação virtual parece imparável nesta academia. A consciência da relevância da atividade digital o processo educativo parece que está a aumentar o que se configura como um aspeto muito positivo já que a não adoção destas metodologias de aprendizagem eletrónica pode significar uma perda de oportunidades de adequação aos tempos modernos de cujos benefícios a academia não pretende prescindir.

⁴Estatísticas elaboradas em Setembro do ano de 2010, pelo docente Aristides Silva, membro do NaEaD. Dizem respeito apenas aos Departamentos do Campus do Palmarejo e da ENG.

GRÁFICO I - Evolução do número de disciplinas/docentes/discentes



Interessa destacar ainda, que, de acordo o gráfico nº 1, dos 3.118 utilizadores (docentes e alunos) existentes na plataforma, 2.126 encontram-se na Praia (incluindo o Campus do Palmarejo e a ENG) e 992 em S. Vicente.

Embora ainda se registe uma larga percentagem dos docentes cujas disciplinas não se encontram criadas na plataforma, sendo que apenas 44%, (89 docentes do universo de 202) dos docentes tem disciplinas criadas, da leitura do gráfico nº1, assinala-se uma inquestionável evolução das diferentes variáveis registadas relativamente ao espaço de aprendizagem virtual. Contudo, a maioria (56%) dos docentes não usam a *Moodle* como instrumento facilitador no processo de ensino aprendizagem e, muito menos como favorecedor de um processo de aprendizagem sócio-construtivista, o que não contribui para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, nem estimula uma aprendizagem colaborativa.

Se, por um lado, os dados recolhidos são reveladores do reconhecimento da importância do recurso à plataforma como instrumento de suporte ao processo de ensino aprendizagem na Uni-CV, por outro, contrariamente ao que se almeja, este sistema de gestão da aprendizagem *on-line* ainda é, preferencialmente, utilizado como repositório de conteúdos e recursos de suporte ao processo de ensino-aprendizagem aos quais os estudantes podem aceder. Trata-se, pois, de uma prática de ensino em que os docentes encaram o *LMS* como um mero veículo de informação em que a colaboração e interação são pouco exploradas, descurando o valor das potencialidades que o mesmo lhes possa oferecer. Na verdade, a plataforma Moodle tem incorporadas um naipe de ferramentas essenciais de comunicação que, uma vez exploradas, podem tornar o acto educativo numa experiência aprazível, atraente e eficaz. Não faz sentido e nem é pedagogicamente rentável utilizar o *LMS* apenas como reservatório de consumo passivo de conteúdos e de informações propostos pelos docentes.

É imprescindível que os atores do processo educativo tirem o máximo de partido das aplicações e potencialidades educativas que a plataforma lhes possa oferecer, designadamente, como espaço de interação, debate, exposição e partilha de ideias, experiências e projectos e, sobretudo de produção colaborativa de conhecimentos e saberes. Nesse sentido torna-se

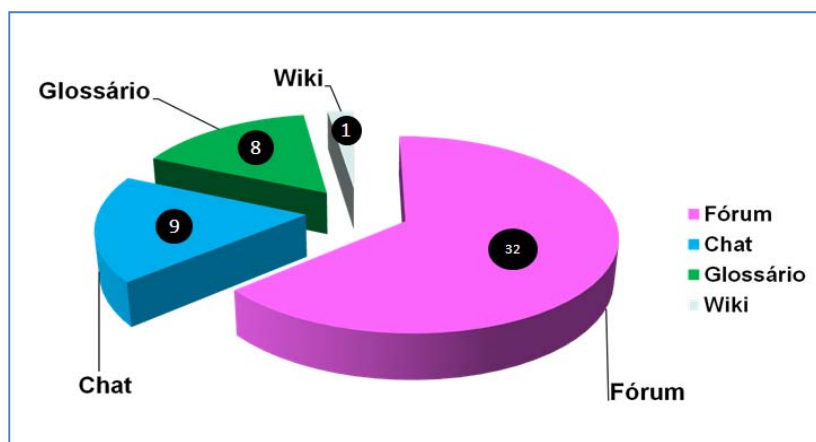
premente que sejam criados espaços de emergência tecnológica devidamente equipados com infraestruturas que possibilitem aos docentes e alunos ensaiar e testar as diferentes funcionalidades tecnológicas de modo a incorporar as tecnologias à sua actividade pedagógica e passar a utilizar a *Moodle* como ferramenta de apoio em suas disciplinas.

À medida que as tecnologias se tornam mais acessíveis, os professores tendem a descobrir e explorar as novas opções e os seus impactos e implicações na sua atividade docente. Tornam-se mais conscientes das oportunidades que se lhes apresentam, o que lhes permite superar as suas limitações em contemplar atividades que exigem dos alunos a mobilização de capacidades cognitivas mais complexas e, consequentemente, melhorar a sua prática educativa. A tomada de consciência das inúmeras oportunidades e possibilidades que as TIC lhes oferecem, os docentes sentem-se estimulados e entusiasmados na sua utilização, o que aumenta as suas expectativas, à medida que navegam e interagem entre si (Harasim *et al*, 2005).

É importante que a criação de ambientes de emergência tecnológica seja alinhada com a realização de ações de formação contínua no domínio da *Moodle* para que o docente seja capaz de criar ambientes de aprendizagem com tecnologias, adaptando os meios à metodologia de ensino e possa implementar inovações no processo educativo. Como estímulo à utilização do sistema de gestão de aprendizagem realizou-se recentemente na Uni-CV mais uma ação de capacitação⁵ dos seus docentes.

Um outro aspeto que se procurou analisar neste estudo foi a evolução do uso de diversas funcionalidades da *Moodle*, associadas aos processos de comunicação e colaboração. O gráfico, abaixo, evidencia a necessidade de se imprimir dinâmicas mais eficazes no recurso às ferramentas e serviços disponíveis na plataforma, capazes de proporcionar aos seus utilizadores novas e diversas oportunidades de comunicação digital.

⁵ Trata-se de um Curso de Formação de e-Formadores que teve lugar de 28 de fevereiro a 05 de março de 2012, ministrado por técnicos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no âmbito das relações de cooperação existentes entre a Uni-CV e a UFRGS.

GRÁFICO II – Grau de Utilização das Ferramentas de Interação 2009-2010

As tecnologias de suporte ou ferramentas de comunicação (fóruns e *chats*) e de escrita colaborativa (*wikis*, glossários), são pouco exploradas e preteridas a favor da mera consulta de informações, de textos em linha (conteúdos programáticos, textos e ficheiros para leitura e *download*, envio de *links* sugeridos). Assim, no ano lectivo 2009/2010, do total de disciplinas (163), apenas 32 fizeram uso Fóruns de Discussão, 9 *Chat*, 8 Glossário e apenas 1 utilizou *Wiki*.

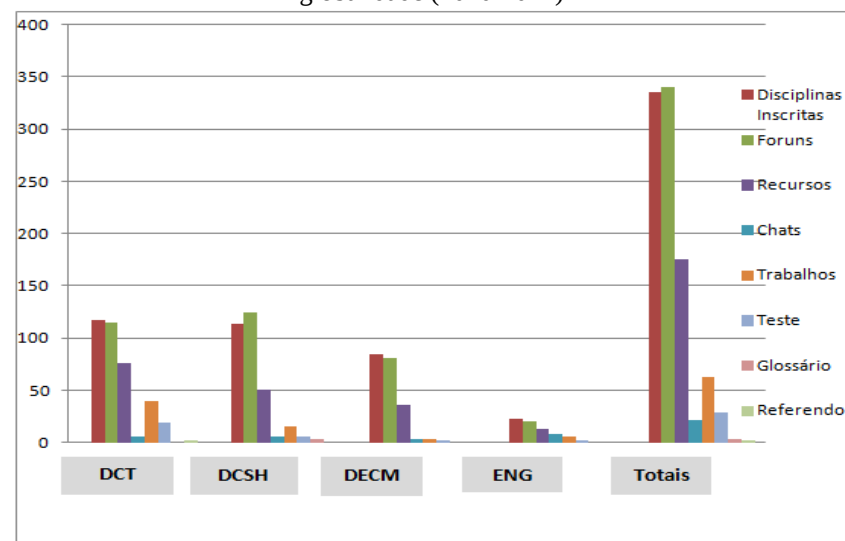
Os dados recolhidos evidenciam que no ano letivo de 2010/2011 manteve-se o processo evolutivo referente à utilização da plataforma e das diferentes funcionalidades que a mesma disponibiliza tendo sido registado um aumento extraordinário do recurso as mesmas. No universo de 336 disciplinas, 320 utilizaram Fórum, 175 Recurso, 21 *Chat*, 63 Trabalho, 28 Teste, 3 Glossário e 2 Referendo, de acordo com o quadro nº 2, em baixo.

Em relação ao número de disciplinas autenticadas na plataforma registou-se um significativo aumento passando de 163 no ano letivo 2009/2010 para 336 no ano seguinte. No DCT o número de disciplinas conheceu um incremento de 65 para 117, no DCSH de 56 para 131, no DECM de 26 para 82 e na ENG de 16 para 22.

Quadro II- Evolução da Utilização das Ferramentas de Interação na Plataforma (2010-2011)

Departamento	Nº Disciplinas Inscritas	Ferramentas Utilizadas						
		Fórum	Recurso	Chat	Trabalho	Teste	Glossário	Referendo
DCT	117	115	76	5	40	19	.-	2
DCSH	113	124	50	5	15	5	3	.-
DECM	84	81	36	3	3	2	.-	.-
ENG	22	20	13	8	5	2	.-	.-
Total	336	340	175	21	63	28	3	2

Os resultados do *tracking* à plataforma realizado em janeiro de 2012 mostram o grau da utilização das ferramentas de interação, por departamento. Enquanto que no DCT regista-se um equilíbrio no uso desses dispositivos no DCSH é evidenciado o mais elevado índice de utilização do Fórum de Discussão (Gráfico 3, em baixo).

GRÁFICO III - Utilização das Ferramentas de Interação por Departamento e na globalidade (2010-2011)

Embora os resultados apontem para uma evolução gradativa de utilização dos diferentes recursos da plataforma, a mesma ainda é preferencialmente utilizada como repositório de conteúdos digitais em que os softwares de apresentação e de processador de textos continuam a ser os mais utilizados. Assim, a tónica centrada nas funcionalidades tecnológicas potenciadoras de facilidades de acesso e consumo de conteúdos deve ser deslocada para aspetos comunicacionais de transacção pedagógica. Tal opção possibilita aos estudantes um maior desenvolvimento de capacidades cognitivas e metacognitivas e estimula a mobilização de capacidades cognitivas mais complexas dos mesmos. Permite, ainda, o estabelecimento de relações interpessoais e sociais entre os diferentes actores do processo de aprendizagem.

3.4 - Principais Conclusões e Expetativas

Deste estudo destacam-se algumas conclusões que entendemos como pertinentes e procura-se abrir novas pistas para a reflexão em torno das novas estratégias de integração de inovações nas práticas educativas da Uni-CV plasmadas nas TIC.

Como se pode verificar, da discussão dos dados ficou evidente que a *Moodle* ainda é pouco utilizada numa perspetiva de aprendizagem sócio-construtivista, embora a tendência aponte para a evolução da exploração mais interativa deste sistema. Desta situação decorre a premência de se privilegiar estratégias de mediatização da comunicação interativa que se fundamentem em contactos bi e multidireccionados para o debate, interação, reflexão e possibilitem a geração de conflitos sócio-cognitivos (Correia & Tomé, 2007). A passagem de uma utilização da plataforma e da Internet preferencialmente como veículo por onde circulem e se consultem informações para ambientes de aprendizagem ativa orientadas para a partilha informação, saberes e projetos e construção colaborativa de conhecimentos, conteúdos e experiências configura-se como mais um dos desafios do NaEaD.

Outra conclusão, decorrente da ideia anterior, prende-se com as expetativas em torno do impacto que se espera do Curso de Formação de e-Formadores recentemente promovido na instituição com vista à promoção

da qualidade ao processo de ensino e da aprendizagem *online* na Uni-CV. Recorde-se que o Curso se destinou aos docentes e enquadrou-se no âmbito da estratégia de os dotar de competências tecnológicas, pedagógicas e comunicacionais que lhes permitam integrar inovações nas suas práticas educativas. São, neste sentido, elucidativas as palavras de Gomes (2004) que defende que um formador com experiência de formação em regime presencial necessitará, forçosamente, de “competências e perfis adequados ao desenvolvimento da atividade de formador em ambientes de aprendizagem a distância via *Internet*, baseados na interação e na colaboração” (p.355).

Importa adiantar desde já uma referência aos recursos humanos tendo em conta as características próprias. Efetivamente, é da responsabilidade da equipa dotar os docentes de competências de forma sistemática e contínua de modo a lidarem adequadamente com a *Moodle* centrando a sua ação na aprendizagem, contextos, interação e colaboração; orientar e acompanhar os docentes e estudantes na produção e integração dos recursos digitais de apoio à aprendizagem *online* e *offline* e prestar apoio aos intervenientes do processo educativo encorajando-os e motivando-os a prosseguir o seu percurso formativo (Inocêncio, 1999) assim como produzir e partilhar conhecimento neste domínio.

O apetrechamento do Núcleo com equipamento, recursos e infraestruturas tecnológicas adequadas ao seu pleno funcionamento é outra tarefa que se impõe, já que como refere Inocêncio (1999) “(...) Só a prática de uma vivência virtual de aprendizagem pode facilitar o processo e transição de uma situação presencial para uma virtual de aprendizagem.” (p.126). Sendo o contexto tecnológico uma condição para o sucesso do processo de inovação, o Núcleo deve constituir-se como centro irradiador de novas práticas com TIC e catalisador de inovações. Por essa razão o seu apetrechamento com equipamentos e infraestruturas tecnológicas em quantidade e qualidade assume relevância.

A sensibilização dos docentes e estudantes para a inovação das práticas educativas com TIC, atitudes e comportamentos face ao novo paradigma educativo enuncia-se como mais um dos importantes desafio que se coloca ao Núcleo, à sua equipa e à Uni-CV. Efetivamente, as

representações dos docentes e alunos sobre as TIC é determinante para o modo como as utilizam na sua atividade pedagógica. Trata-se, portanto, de implementar novas estratégias de atuação, nomeadamente, organização de encontros e fóruns de reflexão, sessões de debate e socialização de práticas bem sucedidas bem assim discussão de projetos inovadores da prática educativa. Adotando-se essas estratégias, delinear-se-á um novo caminho no sentido da desmaterialização e virtualização do sistema do ensino superior na Uni-CV, em particular, e em Cabo Verde, em geral.

A criação de equipas de investigação em ensino e aprendizagem *online*, educação a distância, inovações pedagógicas e as TIC no processo de ensino e da aprendizagem assume-se como um desafio de extrema relevância para o NaEaD que terá como uma das suas principais linhas de atuação a promoção e o incentivo à investigação e à produção do conhecimento.

3.4.1. Conclusões finais e implicações práticas

Numa altura em que modelos não presenciais de ensino ganham credibilidade no seio académico, os programas de formação que pretendem fugir à lógica do ensino tradicional a favor de modelos como o *e-Learning* devem ser estimulados e incentivados. A dinâmica da adesão à utilização da plataforma traduzida em novas tentativas de ensinar e aprender resulta evidente neste estudo, pelo que sugerimos a continuidade da sua evolução.

Mais uma vez, importa referir que é preciso redirecionar o foco do processo de aprendizagem centrado nos aspetos ligados à distribuição e acesso aos conteúdos digitais, para situações de uma maior interatividade *online* entre professores/alunos e alunos/alunos. A abordagem do ensino transmissivo deve dar lugar a uma abordagem facilitadora baseada a interação, que estimula o espírito crítico e uma conceção da aprendizagem que acrescente valor em termos pedagógicos.

As perspetivas do recurso ao ensino *online* na Uni-CV são encorajadoras, reconhecendo-se, contudo, que se trata de um processo laborioso cuja curva de aprendizagem apenas está a iniciar. De facto, para que o processo ganhe dinamismo, torna-se necessária a criação de projetos que incentivem a investigação, promovam a integração de inovações no

processo de ensino e da aprendizagem bem como permitam identificação de estratégias de capacitação e atualização contínua de docentes. É imprescindível a definição de políticas e de estruturas de operacionalização de procedimentos que promovem o processo de mudanças e de renovação de modos de ensinar e aprender.

Concluindo, diríamos que a divulgação das reflexões ora produzidas em torno da aprendizagem eletrónica na Uni-CV, a par de pretender dar a conhecer o trabalho realizado, objetiva despertar o interesse da comunidade académica para o recurso aos novos modelos de aprendizagem *online*. Este estudo pretende constituir um contributo de referência à construção de novas representações sobre o *e-Learning*, modalidade de aprendizagem cada vez mais aceite na Uni-CV.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Correia, C. Tomé, I. (2007). *O que é o e-learning?* Lisboa: Plátano Editora, SA.
- Damásio, M. J. (2007). *Tecnologia e Educação: as tecnologias da Informação e da Comunicação e o processo Educativo*. Lisboa: Nova Veja e Autor.
- Dias, P. (2004). Processos de aprendizagem colaborativa nas comunidades online. In A. Dias, & M. J. Gomes (Coords). *E-Learning Para E-Formadores*. Guimarães: TecMinho/Gabinete de Formação Contínua. <http://pt.scribd.com/doc/43745141/2004Processos-de-Aprendizagem-Colaborativa-Nas-Comunidades-Online>. Consultado em: Julho de 2009.
- Gomes, M. J. (2003). Gerações de Inovação Tecnológica no Ensino a Distância. *Revista Portuguesa de Educação*. Braga: Universidade do Minho/Instituto de Educação e Psicologia, 16 (1), 13-156. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=37416107>. Consultado em: Julho 2009.
- Gomes, M. J. (2004). *Educação a distância*. Um estudo de Caso sobre Formação Contínua de professores via Internet. Braga: Universidade do Minho.

- Gomes, M. J. (2005). *E-learning: reflexões em torno do conceito*. <<http://mjgomes.wordpress.com/textos/> - 41k> Consultado em: Julho 2009.
- Harasim, L. et. al. (2005). *Redes de aprendizagem: um guia para ensino e aprendizagem online*. São Paulo: Editora SENAC.
- Inocêncio, M. L. (2009). *A mediação pedagógica em bLearning*. Uma abordagem de formação a distância de professores em Cabo Verde. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, Universidade de Aveiro.
- Miranda, E. M. (2007). Ensino superior: novos conceitos em novos contextos. *Revista de Estudos Politécnicos*, v.8, 161-182.
- Moore, M. & Kearsley, G. (2010). *Educação a Distância: uma visão integrada*. S. Paulo: Cengage learning.
- Oliveira, A. & Cardoso, L. (2009). Estratégias e práticas na utilização do Moodle na disciplina de História”. <<http://eft.educom.pt>>. Consultado em: Junho de 2010.
- Pimenta, P. & Baptista, A. (2004). *Das plataformas de e-learning aos objectos de aprendizagem*. In A. Dias, & M. J. Gomes. *E-learning para e-formadores*. Minho: TecMinho/Gabinete de Formação Contínua da Universidade do Minho.
- Santos, A. M., Ferreira, A. C. & Pereira, M. P. (2010). Implementação da educação a distância na Universidade de Cabo Verde: análise de uma experiência-piloto. *Revista Educação Formação & Tecnologia*, 3(2), 45-60.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Tavares, J. (2005). Modalidades emergentes de formação e sucesso escolar e profissional. In J. E. Campello. *Construção e desconstrução do conhecimento*. S. Luís: Imprensa Universitária.
- Vagos, P. et al. (2009). “Promoção de competências de aprendizagem em contexto virtual”. *II Congresso CIDInE. Novos contextos de formação, pesquisa e mediação*, (CD).
- Vilelas, J. (2009). *Investigação. O processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

Abstract: At a time when virtual learning environments are becoming increasingly relevant and topical, technological devices, whose main support is the Internet, are emerging as an innovative alternative as opposed to learning methodologies primarily and merely based on classroom teaching.

This paper aims to present the results of an experiment in using the Moodle platform at Uni-CV as part of a new approach to the teaching-learning process and a methodological demarcation from traditional educational processes. It reports on the experiment carried out as a complement and reinforcement of classroom-based teaching.

This text aims to provide tools for reflection on new learning strategies at Uni-CV and to be an incentive for the implementation of successful practices in the teaching-learning process.

Keywords: distance learning, Moodle platform, ICT, distance learning models.

Texto:

- Submetido: janeiro de 2012.
- Aprovado: abril de 2012.

Para citar este artigo:

Inocêncio, M. L. (2012). O e-learning: uma prática pedagógica desafiadora na Uni-CV. *Educação, Formação & Tecnologias*, 5(1), 33-46 [Online], disponível a partir de <http://eft.educom.pt>.