Artigo original

Desenvolvimento profissional para a docência *online*: análise de um programa de formação de docentes na Universidade Eduardo Mondlane

Lina Sara C. do Rosário

Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique

RESUMO: A transição para o ensino *online* exige dos docentes competências específicas para exercerem a docência. A prática tem mostrado que a maioria dos docentes não está preparada para ensinar efectiva e afectivamente, o que demanda formação na perspectiva de desenvolvimento profissional. Este artigo apresenta os resultados de um estudo realizado na Universidade Eduardo Mondlane que tinha como objectivo analisar as percepções dos docentes em relação as suas necessidades de desenvolvimento profissional para a docência online, bem como do impacto da formação na melhoria das suas competências. A literatura é incipiente quanto as percepções dos docentes sobre suas necessidades de desenvolvimento profissional para a concepção de programas de formação, ademais, muitas vezes os conteúdos dos programas são réplica de outros contextos e não se enquadram nas práticas de ensino. Trata-se de um estudo qualitativo e exploratório, na vertente de estudo de caso, em que participaram 16 docentes. O estudo mostrou que os programas de desenvolvimento profissional devem ser concebidos a partir do diagnóstico das necessidades dos docentes no ensino online e identificou-as como sendo a facilitação, a elaboração de materiais didácticos e a utilização das tecnologias. A formação teve impacto positivo na medida em que os docentes aprenderam as estratégias de facilitação, de motivação e de feedback, os aspectos a terem em conta na elaboração dos materiais didácticos e a utilização correcta das tecnologias. Em contraste com a literatura, os docentes apontaram os papéis pedagógico e de gestão como sendo de docentes e que devem ser considerados nas acções de formação.

Palavras-chave: Desenvolvimento profissional, ensino online, necessidades do professor.

Professional development for online teaching: analysis of a teacher training program at Eduardo Mondlane University

ABSTRACT: The transition to online education requires lecturers to have specific skills to practice teaching. The practice has shown that most lecturers are not prepared to teach effectively and affectively, which demands training in the perspective of professional development. This article presents the results of a study carried out at Eduardo Mondlane University that aimed to analyze the lecturers' perceptions regarding their professional development needs for online teaching as well as the impact of training on improving their competencies. The literature is incipient as to the lecturers' perceptions about their professional development needs for the design of training programs, in addition often the contents of the programs are replicated from other contexts and do not fit the teaching practices. This is a qualitative and exploratory study, specifically a case study, and participated sixteen lecturers. The study showed that professional development programs should be designed from the diagnosis of the needs of lecturers in online teaching, and identified them as online moderation, development of teaching materials and use of technologies. The training had a positive impact because the lecturers learned the strategies of online moderation, motivation and feedback, the aspects to be taken in the development of teaching materials and the correct use of technologies. In contrast to the literature, the lecturers pointed out the pedagogical and management roles as being of lecturers and should be considered in the training programs.

Correspondência para: (correspondence to:) lina.chovano@gmail.com

Keywords: professional development, online teaching, lectures needs.

INTRODUÇÃO

integração das **Tecnologias** Informação e Comunicação (TIC) baseadas na internet no processo de ensino e aprendizagem à distância impulsionou o surgimento do ensino online. Actualmente, cresce o número de Instituições do Ensino Superior (IES) no mundo, no geral, e em Moçambique, em particular, que abraçam esta modalidade de ensino e aprendizagem tornando-se dual mode ou bimodais. dedicadas à oferta de cursos presenciais e à distância, ou unimodais, que oferecem apenas cursos à distância, para responder necessidades diversificadas sociedade de conhecimento e expandir as oportunidades de acesso à educação. Em 2013, Moçambique contava com instituições, com cerca de 52 estudantes matriculados no ensino distância (EaD) (INED, 2013) e em 2015 subiu para 16 instituições (CEND, 2015), sendo na sua maioria dual mode.

Com a introdução do EaD, as instituições buscam a maior parte do corpo docente no presencial para exercerem a ensino docência nesta modalidade de ensino e aprendizagem. Apesar de muitos docentes apresentarem longa experiência de ensino presencial, a prática tem mostrado que estes não estão preparados com competências para ensinar efectiva e afectivamente no EaD. No caso específico Universidade Eduardo Mondlane (UEM), muitos docentes possuem poucos conhecimentos sobre as estratégias para facilitar. motivar incentivar aprendizagem do estudante em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), assim como pouco exploram as potencialidades das ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem a distância. Neste contexto, a formação do docente para a docência *online* mostra-se relevante para a melhoria das suas competências e, consequentemente, das suas práticas.

O presente estudo tem como tema desenvolvimento profissional para a

docência *online* e tinha como objectivo analisar as percepções dos docentes em relação as suas necessidades de desenvolvimento profissional, bem como do impacto de um programa de formação, na modalidade de *blended learning*, na melhoria das suas competências.

A escolha do tema deveu-se ao facto da autora do artigo ter constatado que os workshops de preparação para o exercício da docência online, por um lado, não proporcionavam a aquisição conhecimentos e habilidades requeridos, por outro lado, com a extensão do tempo dos workshops, os docentes apresentavam dificuldades em conciliar a formação com outras actividades de docência. Foi assim que surgiu o interesse em desenvolver um programa de formação, na perspectiva de desenvolvimento profissional, que tivesse em conta as necessidades reais dos docentes e permitisse a partilha experiências bem como a colaboração entre docentes. sem constrangimentos impostos pela pressão do tempo. O programa de formação de docentes para a docência online, levado a cabo na UEM, foi oferecido na modalidade de blended learning, com recurso a AVAs utilizados nesta instituição de ensino superior, tendo sido adoptado o modelo das 5 etapas de e-moderação de Gilly Salmon (SALMON, 2000) que apresenta o papel do professor e identifica estratégias de facilitação online.

O estudo baseou-se em duas (2) questões principais de investigação a destacar: (i) Quais são as necessidades de desenvolvimento profissional dos docentes para docência online? (ii) Qual é o impacto do programa de formação para a melhoria das competências de docência *online*?

Desenvolvimento profissional para a docência *online*

O desenvolvimento profissional dos docentes preenche parte dos debates em pesquisas de educação, ao ser considerado elemento potenciador para a melhoria da

qualidade de educação, implementação de reformas e inovação educativa (FULLAN, 1999). Fullan (1999)define desenvolvimento profissional do professor "como uma área ampla ao incluir qualquer actividade ou processo que tenta melhorar atitudes, compreensão destrezas, actuação em papéis actuais ou futuros". Na mesma linha de pensamento, Guskey (2002) refere que o desenvolvimento profissional do docente é um processo que visa a mudança das práticas nas salas de aulas, dos resultados de aprendizagem dos estudantes e, por fim, dos conhecimentos e crenças dos professores. Como se pode verificar nas definições apresentadas, está patente que o desenvolvimento profissional do docente é um processo que visa desenvolver competências para a mudança das práticas de ensino ou a inovação, e este inclui experiências obtidas formal e individual informalmente. colectivamente, entre outras oportunidades contribuam para o crescimento profissional, sendo a formação contínua parte integrante.

Num contexto de mudanças constantes na sociedade, exige-se que os docentes actualizem continuamente os seus conhecimentos para poderem enfrentar com sucesso os desafios da sua profissão e melhor lidar com as novas formas de ensinar e aprender, com destaque para o ensino *online*.

Goodyear et al. (2001), define o ensino online como uma modalidade de ensino e aprendizagem que ocorre com recurso a uma rede de computadores ligados a Internet ou Intranet, na qual a interacção, seia síncrona ou assíncrona, entre os participantes é uma forma importante de suporte ao processo de aprendizagem, que utiliza tecnologias como texto, áudio, vídeo e AVAⁱ. Nestes ambientes, a concepção do que é ensinar e do que é aprender muda tanto em termos pedagógicos como metodológicos, assim como mudam os papéis dos docentes e dos estudantes, cabendo aos primeiros

responsabilidade de orientar o processo de construção de conhecimento e, aos últimos responsabilizar-se pela sua aprendizagem (BELLONI, 2001; LYNCH, 2002; KENSKI, 2008).

No ensino online as tarefas do docente são acrescidas e se tornam complexas, quando comparadas ao ensino presencial. Berge (1995), no seu estudo sobre o papel do instrutor ou facilitador online, caracterizou os papéis do docente para docência online em pedagógico, de gestão, técnico e social. papel pedagógico diz respeito à facilitação do processo de aprendizagem. O papel de gestão tem a ver com a organização, planificação e implementação das actividades a serem realizadas durante a leccionação. O papel social refere-se aos aspectos afectivos e de aconselhamento. E por último, o papel técnico tem a ver com o apoio oferecido pelo docente nas dificuldades relacionadas com a utilização da tecnologia. Em cada papel, o docente mobiliza competências específicas, sejam científicas, pedagógicas, técnicas, entre outras (Rosário e Moreira, 2015). Em concordância com os autores, Goodyear et al. (2001) acrescenta que o docente deve ter a capacidade de escolher as tecnologias, organizar os ambientes para debates síncronos assíncronos, manter discussões activas, elaborar actividades e gerir o tempo para reflexão do estudante, por isso o docente deve ser facilitador, avaliador. conselheiro, pesquisador, designer instrucional, gestor e técnico.

maior parte de estudos sobre desenvolvimento profissional docência online tem enfoque nos papéis e competências anteriormente mencionados como necessários para o docente obter sucesso nesta modalidade de ensino e aprendizagem. Alguns autores apontam o aspecto pedagógico como sendo fundamental (TAVARES, 2000: GONZÁLEZ-SANMAMED, **MUÑOZ-**CARRIL e SANGRÀ, 2014). Outros valorizam a componente tecnológica em detrimento da pedagógica como essencial para o exercício da docência online (LYNCH, 2002). É preciso enfatizar que, muitas vezes, os conteúdos de formação são réplica de outros contextos e não se enquadram nas práticas de ensino. Para além disso, a literatura é incipiente quanto as percepções dos docentes sobre suas necessidades de desenvolvimento profissional para a concepção programas de formação em docência online, assim como pouco se explora a relação entre os papéis definidos e a prática de ensino online no ES. Dai que o presente estudo vai centrar-se percepções dos docentes relativas as suas necessidades de desenvolvimento profissional para a docência online e as competências a serem desenvolvidas em programas de formação.

Análise das necessidades de desenvolvimento profissional do docente para a docência *online*

No contexto do ensino *online*, entende-se por análise das necessidades de desenvolvimento profissional dos docentes o diagnóstico que permite identificar as dificuldades ou fraquezas resultantes da docência com vista a preparar actividades que visem suprir as deficiências.

Mcquiggan (2007) e González-Sanmamed, Muñoz-Carril e Sangrà (2014) defendem que os docentes têm mais necessidades em estratégias de provisão de feedback e de motivação de estudantes. Outros estudos apontam que os docentes têm mais dificuldades na utilização das ferramentas tecnológicas (PALLOFF e PRATT, 2000; LYNCH, 2002). Como se pode verificar, a literatura consultada aponta a facilitação online e a utilização das tecnologias como sendo áreas em que os docentes enfrentam mais necessidades. Embora as duas áreas importantes para motivar estudantes, a literatura não aborda a elaboração de material didáctico como necessidade dos docentes, e que tem influência na aprendizagem. O este estudo privilegiou as áreas de facilitação online,

utilização das tecnologias e recursos *opensource*, e produção de materiais didácticos, como necessidades reais dos docentes da UEM.

Desenvolvimento Profissional docente para a docência *online*, em ambientes virtuais de aprendizagem

Vários investigadores têm-se ocupado em realizar estudos sobre as melhores práticas desenvolvimento profissional docentes para a docência online. Masetto (2003) aponta os workshops, seminários, simpósios e conferências como actividades que visam o desenvolvimento profissional do docente. Ouintas-Mendes e Crato (2004), opondo-se ao autor, referem que a aquisição de competências para a docência online não se pode realizar através da mera imitação ou observação de plataformas ou tutoriais, ela passa antes pela imersão dos sujeitos num ambiente virtual de aprendizagem e por uma real vivência de situações e interacções online.

Neste contexto, o estudo baseou-se num programa de formação na modalidade de blended learning que envolveu workshops presenciais e discussões online com recurso a plataforma aulanet e outras ferramentas. Existem várias experiências incorporação das Tecnologias Informação Comunicação desenvolvimento profissional docência online, contudo em Moçambique não existem estudos realizados nesta área de tal modo que predominam workshops e conferências. As poucas experiências de utilização das TIC no desenvolvimento profissional do docente estão integradas nos currículos de cursos de formação de professores.

Para o desenvolvimento do programa de formação, foi adoptado o modelo de "e-moderating" de Gilly Salmon (SALMON, 2000), que apresenta o papel do docente e as estratégias de ensino envolvidas em cinco 5 etapas diferentes, tal como ilustra a Figura 1.

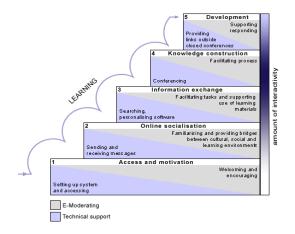


FIGURA 1: Modelo de 5 etapas de e-moderação adaptado de Gilly Salmon (2000, p. 27)

- 1. Acesso e motivação: esta fase é da ambientação com as tecnologias, metodologia do curso e moderador. Assim, os formandos são motivados a experimentar as tecnologias do curso por forma a ultrapassarem os problemas técnicos durante o curso.
- 2. Socialização online: esta é a fase de interacção entre os participantes no AVA. O formador tem o papel de preparar actividades que proporcionem a interacção entre os formandos, sejam elas de carácter formal ou informal, com vista ao conhecimento mútuo e respeito pelos outros.
- 3. **Troca de informação:** esta fase é caracterizada pela partilha de informação e recursos disponíveis *online* para o estudo. Neste sentido, o papel do formador consiste em encorajar os formandos a participar activamente na discussão dos conteúdos.
- 4. Construção do conhecimento: nesta fase inicia a reflexão crítica sobre a aprendizagem. Neste estágio reduz-se a intervenção do formador de modo a possibilitar a interacção entre os formandos e a construção do conhecimento.

5. **Desenvolvimento:** nesta etapa, os participantes assumem responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem. Neste caso, os formandos são motivados trabalhar individualmente aplicar na prática os conhecimentos resultantes das reflexões. O papel do formador é disponibilizar as promoção actividades de pensamento crítico e incentivar os estudantes a reflectirem sobre todo o processo de aprendizagem.

As etapas propostas no modelo de Salmon são importantes para o desenvolvimento de competências para o ensino *online*, entretanto tem limitações na medida em que não orienta sobre o tipo de actividades e o tempo necessário em cada etapa, remetendo a criatividade de cada facilitador.

METODOLOGIA

Para a realização do estudo, foi adoptada a metodologia qualitativa, do tipo exploratório, na perspectiva de estudo de caso pois pretendia-se obter informações sobre o problema estudado, num contexto pouco explorado, como as percepções dos docentes sobre as suas necessidades de desenvolvimento profissional para docência online a serem integradas em accões de formação que visem a melhoria das suas práticas na UEM. Segundo Gil (2008), a investigação exploratória, cujo objectivo é proporcionar uma visão geral acerca de um determinado facto, é realizada quando o tema escolhido é pouco explorado de modo a esclarece-lo e formular hipóteses precisas. A opção por estudo de caso deveu-se ao facto deste permitir recolher e analisar informações com profundidade sobre um grupo ou contexto específico (YIN, 2001).

Participaram no curso 16 docentes de diferentes áreas disciplinares, provenientes de algumas faculdades que têm cursos a distância nomeadamente, Faculdade de Educação, Faculdade de Economia, Faculdade de Letras e Ciências Sociais e Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal. Os docentes foram informados sobre os objectivos do estudo, onde manifestarem interesse em participar.

Para a recolha de dados recorreu-se a técnicas de inquirição (questionário e entrevistas individuais e de grupo), análise documental (documentos electrónicos como mensagens provenientes das interacções assíncronas - fórum de debate, assim como e-mail interno e externo à plataforma; e síncronas - *chat* e *skype*; e bibliografia) e observação.

A entrevista foi utilizada antes e depois da formação. A entrevista semi-estruturada e individual antes da formação visava recolher informações que permitissem caracterizar os docentes envolvidos no estudo quanto ao seu perfil, recursos que dispunham (Internet, computador), experiências prévias de EaD e de utilização das TIC nas práticas pedagógicas, necessidades de desenvolvimento profissional bem como as expectativas face a formação online. Os dados obtidos permitiram a planificação da formação, a selecção e desenvolvimento de materiais e dimensionar o acompanhamento formandos durante as actividades presenciais e online.

A entrevista de grupo foi administrada de forma não estruturada e tinha como objectivo auscultar dos docentes percepções sobre o impacto da formação na melhoria de competências de ensino *online*, dificuldades encontradas e os aspectos positivos e negativos. Para além da entrevista em grupo, os participantes preencheram um questionário individual.

A observação consistiu na verificação e registo das atitudes dos docentes, êxitos, dificuldades e os incidentes relevantes ocorridos durante as actividades presenciais e a distância (plataforma e skype).

Para a análise de dados qualitativos do questionário, (questões abertas entrevistas, diário, textos e tarefas dos formandos depositados na plataforma e noutros recursos electrónicos), foi utilizada técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011) e criadas categorias de análise em função das questões de investigação e da frequência com que as respostas foram apresentadas, com apoio do software Nvivo8. Para a análise de dados quantitativos (questões fechadas do questionário e relatório de participaçãoⁱⁱ em diferentes ferramentas da plataforma) recorreu-se à estatística descritiva. Os dados qualitativos e quantitativos foram triangulados a fim de assegurar confiabilidade dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta secção apresenta e discute os resultados do estudo tendo em conta as questões de investigação formuladas.

Percepções sobre as necessidades de desenvolvimento profissional dos docentes para docência *online*

Analisar necessidades as desenvolvimento profissional dos docentes para a docência online afigura-se como crucial para a planificação de acções que visem a melhoria das suas competências modalidade de ensino aprendizagem. Neste contexto, este estudo que todos docentes mostrou têm consciência da necessidade seu profissional desenvolvimento para melhoria das suas práticas no ensino online, e apontam as áreas de facilitação online, utilização das tecnologias e de elaboração de materiais didácticos onde têm mais dificuldades:

(...) para o professor exercer competentemente as funções no ensino a distância, necessita de formação especializada. Hoje, a ideia da formação permanente vigora para todas as profissões, mas especialmente para os profissionais da educação. Neste contexto desafia-se o professor a uma actualização

constante dos seus conhecimentos e de estratégias de ensino e de motivação para leccionar a distância... (FI_Form2_fórum).

(...) a transição do ensino presencial para o ensino a distância exige muito de nós. Não sei se é preocupação somente minha, mas a disciplina que lecciono em dois meses no ensino a distância é dada num semestre no ensino presencial, e eu tenho dificuldades de reduzir os conteúdos. Uma formação nesse sentido é urgente. Outra dificuldade está relacionada com a fraca participação dos estudantes. Precisamos saber como lidar com isso tudo (FD_Form1_E1).

Tendo em conta a minha experiência como docente do ensino presencial e a distância, existe alguma diferença entre essas duas modalidades de ensino, principalmente quando pretendo explicar conteúdos com cálculos. No ensino presencial é fácil explicar pois escrevo as fórmulas no quadro e detalhadamente mas no ensino à distância é diferente, não é possível apresentar cada detalhe. A formação seria em estratégias para fazer com que o estudante perceba os conteúdos em estudo (FF_Form1_E1).

Preciso de mais formação em técnicas práticas para motivação dos estudantes e para colocação de vídeos e materiais em áudio (FA_Form1_E1).

A principal dificuldade é a forma de colocação da linguagem no texto, a colocação das actividades no texto, porque muitas vezes apresento um texto como um texto académico e a grande crítica que tenho recebido é que não estou a dialogar com as pessoas. Esta é que tem sido a dificuldade mais que está sendo superada (FJ_Form2_E1).

Quanto à facilitação online, 80% dos docentes referiu ter fraco domínio das estratégias de motivação dos estudantes para a aprendizagem assim como para aumentar a sua participação nas discussões síncronas e assíncronas. Além disso. mencionaram quatro docentes dificuldade de explicar os conteúdos em disciplinas de cálculo. Os estudantes quando ingressam nos cursos à distância têm elevada motivação que mantém a medida que as suas expectativas são respondidas. Para dar resposta às

expectativas dos estudantes, é necessário fazer diagnóstico das suas características de modo a definir melhor estratégia de facilitação. Geralmente, a presença online do docente e o feedback atempado são apontadas como uma das estratégias conducentes a motivação dos estudantes para a aprendizagem. A presença online é manifestada pelo alto nível envolvimento do docente no ambiente virtual. desde a preparação disponibilização de materiais didácticos, colocação de actividades, interacção nas síncronas assíncronas. sessões e comunicação sobre vários assuntos disciplina, ao feedback contínuo atempado das actividades realizadas pelos estudantes. O feedback contínuo permite que o estudante avalie o seu progresso durante o processo de aprendizagem, e quando é transmitido atempadamente, dá oportunidade para melhorar o desempenho.

Neste contexto, para manter a motivação do estudante e aumentar a sua participação nas actividades síncronas e assíncronas, o docente deve desenvolver tarefas interessantes e estar disponível para proceder o acompanhamento ao estudante de forma efectiva e afectiva, dentro do tempo ideal que são 24 horas. Porém nem sempre acontece, conforme os discursos que se seguem:

Não são todos os dias em que os estudantes entram na plataforma. Em média diria que para além de chat que é uma vez por semana e duas horas nesse dia, em média entro três vezes por semana na plataforma para ver os fóruns debate, responder as questões e comentar... E os estudantes entram muito menos ainda, não sei quais são as dificuldades deles. É um grande desafio aumentar essa participação... (FH_Form2_E1).

(...) esse nível de interactividade tem de subir. Para subir isso não depende só dos estudantes, depende também dos professores. O que está a acontecer no fundo é que os próprios professores estão no processo de integração no modelo, ainda não estão totalmente integrados em termos de atitudes porque o modelo de

EaD é mais exigente e isso não parece a partida, dai que pessoa diz bom vou trabalhar no EaD e a qualquer momento posso mandar informação aos estudantes, tenho muito tempo, mas depois acaba sendo mais exigente em termos de ocupação e em termos de tempo" (FN Form2 E1).

Há também outros factores que contribuem para a não participação dos estudantes nas discussões, com maior incidência nas sessões síncronas, a mencionar oscilação da internet e da corrente eléctrica bem como a dificuldade de conciliar o trabalho com as aulas.

Quanto a dificuldade de explicação de conteúdos de cálculo pode ser ultrapassada com a produção de vídeos ou materiais multimédia para disponibilizar aos estudantes. Em relação aos últimos, os custos são elevados, o que remete a produção de material didáctico impresso que podem ser coadjuvados por vídeos da autoria do docente ou outros.

A elaboração de materiais é uma necessidade apresentada pelos docentes, embora não com frequência, e é pertinente para os estudantes por apresentar conteúdos e orientações para a aprendizagem:

Durante a leccionação sinto que os estudantes necessitam de um material mais consistente pois tenho disponibilizado um módulo e textos digitalizados. O módulo tem lacunas pois não abrange toda a matéria do plano analítico. Como fazer a actualização tendo em conta os princípios pedagógicos do ensino à distância tenho algumas dificuldades e preciso de formação". (FH_Form2_E1).

Os materiais didácticos para o EaD, uma vez que os estudantes se encontram distantes fisicamente, devem proporcionar a interacção entre os estudantes e o autor dos materiais e conter actividades que permitam desenvolver habilidades reflexivas. Para a sua elaboração devem considerados aspectos como conhecimentos prévios, estilos de aprendizagem, ligação teoria e prática,

linguagem dialógica e reflexão. Ademais, várias tecnologias podem ser usadas para tornar o material mais atractivo.

A utilização das tecnologias foi apontada que todos como área em docentes necessitam aperfeiçoar de as suas competências. O estudo constatou que todos os docentes detinham o domínio do e-mail, mas não o mesmo quanto às ferramentas da plataforma, skype e outras da Web 2.0. Em relação a sua utilização para a interacção com os estudantes, com excepção do email que também usam com estudantes do ensino presencial, plataforma e o skype é usada no EaD com deficiências. Este factor impedia os docentes de realizarem as suas actividades plenamente:

Tive muitas dificuldades de utilizar a plataforma pois numa primeira fase era um conhecimento novo para mim. Com formações que temos vindo a ter, preparadas pelo CEND, algumas dificuldades vou ultrapassando. Mas ainda tenho muitas dificuldades de explicar um conteúdo na plataforma quando me apercebo que os estudantes não estão a perceber. Prefiro usar outros métodos como escrever no papel, fazer o scâner e enviar aos estudantes... (FH_Form2_E1).

A única dificuldade que tenho na utilização da plataforma é por estar a dar uma cadeira de ciências exactas que é Matemática, e a plataforma ainda não está preparada para acolher um tipo de exercícios que são dados lá, para isso eu tenho que recorrer ao skype, no skype é possível enviar ficheiros ao estudante, a partir desses ficheiros eles analisam e continuamos a comunicação online. Na plataforma é impossível escrever uma equação, então eu tenho que escrever isto em Word. Se tivesse um editor de equações facilitaria muito (FM_Form2_E1).

(...) tenho algumas dificuldades de colocar os materiais complementares como textos digitalizados na plataforma, prefiro colocar no dropbox, enviar no e-mail ou ainda solicitar apoio do CEND. Tenho também dificuldades em configurar avaliações *online* (FD Form1 E1).

Pode-se concluir docentes que os enfrentam dificuldades no ensino online. Em função dos desafios, buscam estratégias para melhorar as suas práticas. Por vezes estas não são eficazes para atender as necessidades dos estudantes e manter o ritmo de discussões bem como de aprendizagem. Como por exemplo no primeiro discurso, nota-se que a estratégia adoptada pelo professor para a explicação de conteúdos complexos durante as discussões síncronas não permite a interacção contínua pelo facto dos estudantes ficarem a espera das resoluções do docente em papel digitalizado. Isso pode desmotivar o estudante e reduzir o nível de participação.

O estudo mostrou que os docentes estão cientes das suas necessidades de desenvolvimento profissional e concordaram com a formação *online* como essencial para melhorar as suas competências de docência *online*:

Durante o dia tenho estado a atender actividades administrativas e só me é permitido dar aulas no período pós-laboral e no ensino a distância. Quando marcam formações durante o período laboral, tenho muitas dificuldades em participar devido as minhas responsabilidades. Formação online é bem-vinda pois posso participar e melhorar a minha performance (FF_Form1_E1).

O EaD é uma modalidade de ensino que pode ser adequada para formar docentes em metodologias de EaD uma vez que os professores não tem tempo para participar em *workshops* por causa de várias actividades que tem que até certo ponto impossibilitam de participar em *workshops*" (FP_Form2_E1).

Esta formação que estamos para ter, com actividades presenciais e outras a distância, ajuda muito pois nem sempre temos tempo para participar em *workshops...* temos aulas no ensino presencial laboral, póslaboral e no ensino a distância..." (FO_Form2_E1).

A formação deve ser no mínimo *blended learning* e os materiais bem elaborados para facilitar a compreensão". (FP_Form2_E1).

Um programa de formação no regime de blended learning, que inclui as componentes presencial e à distância, permitiria que os docentes participassem no programa a partir de qualquer lugar e a qualquer hora e conciliassem a formação, as actividades de docência e outras administrativas.

de salientar que as necessidades apresentadas pelos docentes foram em função das dificuldades que enfrentavam durante processo de ensino aprendizagem online, entretanto existem outras que devem ser consideradas quando se planificam accões de formação online, dentre elas, o acesso a internet e computador. Todos docentes referiram ter acesso a computador em casa e no local de trabalho. Por sua vez, um computador no local de trabalho em média é utilizado por quatro docentes e alguns carecem de softwares actualizados. Em relação a internet, 50% acede-a a partir de casa e os outros, por acarretar custos elevados, acedem no local de trabalho, onde muitas vezes a sua qualidade não suporta as ferramentas da plataforma:

Tenho acesso a computador em casa e na faculdade mas a internet só na faculdade. Muitas vezes quando quero trabalhar no computador da faculdade tenho dificuldades porque o mesmo partilho com mais 3 docentes". (FM Form2 E1).

Acesso a internet a partir de casa e na faculdade. Seria bom termos internet de qualidade na faculdade, assim os custos de internet para o docente seriam razoáveis". (FD_Form1_E1).

(...) falta de equipamento (muitos dos departamentos da FLCS não dispõem de computadores e respectivos acessórios actualizados, o que é agravado pela oscilação constante da rede). Nem todos têm acesso a Internet em casa. O acesso as tecnologias por parte do professor é caro e pior fica para o estudante. Ter internet no serviço poderia ser uma vantagem (FK Form2 E1).

A falta de computadores com programas actualizados e conectados a internet pode interferir nas acções de formação *online* na

medida em que os docentes não podem participar efectivamente. Deste modo, todas as necessidades referidas pelos docentes foram consideradas na planificação do programa de formação.

Planificação e formação

Tendo em conta as necessidades reais dos docentes, foi elaborado um módulo, adicionados materiais complementares que incluíam artigos, regulamentos, *sites* e vídeos, e organizadas actividades para os docentes realizarem.

O módulo era composto por quatro unidades temáticas que versavam sobre as mudanças trazidas pela introdução das TIC no processo de ensino e aprendizagem, a emergência do ensino *online*, o papel e as competências do professor, a importância da interacção e motivação no EaD, a elaboração de materiais para o EaD, e as TIC aplicadas ao EaD. Cada unidade foi discutida durante duas semanas com excepção da primeira, que devido a sessão presencial e a socialização, durou uma semana.

As actividades consistiram em discussão de temas semanais em ferramentas síncronas e assíncronas, resumo de aulas, elaboração de objectos de aprendizagem e de plano de actividades *online*, criação de espaços virtuais na plataforma, *skype* e *blog*, e trabalho de grupo.

O trabalho de grupo, divididos em dois, baseou-se no desenho de uma aula virtual, em que escolheram o tema, elaboraram o material e plano de actividades, desenharam actividades, definiram estratégias de acompanhamento, entre outros aspectos.

Para os docentes que não dispunham de internet, foi disponibilizada uma sala contendo 10 computadores ligados a internet.

A formação teve duração de 8 semanas divididas em 3 sessões presenciais, no

início, meio e fim, e as restantes a distância no *skype* e na plataforma.

Percepções dos docentes sobre o impacto do programa de formação na melhoria das competências de docência *online*

O estudo constatou que 75% dos docentes melhoraram referiram que as competências de docência online, principalmente áreas em nas aue apresentavam mais dificuldades antes da formação, a mencionar a facilitação da aprendizagem, utilização das tecnologias e elaboração de materiais e de objectos de aprendizagem:

O curso foi positivo na mediada em obtive muitos conhecimentos: Os *sites* que a professora nos indicou para consultar permitiram me estar actualizada sobre o ensino no século XXI; As sessões de *chat* permitiram me ter uma nova visão de o que é um professor com uma atitude positiva, como é que devia aplicar as TICs no processo de ensino e aprendizagem, e saber das experiências dos colegas no ensino a distância e uso das TICs (FM_Form2_Q2).

(...) o curso foi benéfico porque partilhamos experiências, aquilo que o outro sabia transmitiu aos outros ou as respostas foram com base no conhecimento que tem, como a interacção, a configuração de ambientes virtuais, etc... (FD_Form1_E2).

Digo que é positivo por muitas razões citando ao facto de acrescer em nós um conjunto de saberes que são fundamentais para o processo de ensino online... (FP_Form2_Q2).

Relativamente a facilitação *online*, os docentes afirmaram ter aprendido as estratégias de interacção em ferramentas síncronas e assíncronas, a necessidade de motivar os estudantes para a aprendizagem e o papel do docente no EaD.

(...) Mas aprendi muito na formação, aprendi como lidar com o estudante no fórum e no chat, como motivar o estudante para participar mais no curso, a importância de eu acompanhar o estudante, o que eu não sabia antes da formação... (FG_Form1_Q2).

Com a formação percebi que o tratamento e atenção dada ao estudante, de forma carinhosa, e o feedback a cada uma das suas tarefas no fórum, no chat, no teste são pertinentes para manter a motivação dos estudantes para a aprendizagem (FO Form2 O2).

Durante a formação aprendi com a facilitadora como moderar as aulas no *chat* e no fórum, porque é preciso dar *feedback* constante, disponibilizar materiais aos estudantes, criar uma relação afectiva com o estudante" (FH Form2 Q2).

(...) no ensino à distância o professor deve elaborar a agenda do estudante e os materiais de aprendizagem, acompanhar os estudantes no fórum de debate e no chat, colocar actividades, avaliar formativa e sumativamente os estudantes e disponibilizar o *feedback*. Os programas de formação devem desenvolver competências nesta área assim como de pesquisa (FA_Fórum).

A motivação do estudante deve ser uma das preocupações não só dos docentes como também das instituições provedoras de EaD dado que é um dos factores que contribui para a aprendizagem e a permanência dos estudantes nos cursos. A falta de motivação precipita a ocorrência de alto índice de desistência dos estudantes.

No que respeita a elaboração de materiais didácticos e de objectos de aprendizagem, 70% dos docentes referiu que aprendeu os aspectos a ter em conta na produção desses materiais, porém apresentou constrangimentos relacionados com o tempo disponibilizado para esta actividade:

Embora houvesse pouco tempo para nos dedicarmos a preparação da aula e seus materiais, aprendemos como deve ser escrito um texto para o estudante do ensino à distância. A linguagem deve ser simples, cuidada e as actividades interessantes. Devemos ter em conta o grupo alvo, as experiências prévias, as tecnologias e mais. Vou usar esses saberes para melhorar o meu módulo (FA_Form1_Q2).

Apesar de existirem recursos *opensource* na internet a disposição dos estudantes, estes precisam de orientação clara em

termos de conteúdos, actividades e outros recursos de aprendizagem de carácter obrigatório, que pode ser encontrada no material didáctico. Para isso, há aspectos a serem considerados na sua elaboração tais como as características dos estudantes, teorias de aprendizagem, linguagem dialógica, ligação entre a teoria e prática, natureza de actividades, entre outros. Por abranger vários aspectos, a elaboração do material didáctico é um processo complexo e extenso para alguns docentes.

Em relação às tecnologias, todos os docentes mencionaram que a formação habilitou-os a configurar, explorar as funcionalidades e utilizar correctamente as ferramentas abordadas, com destaque para a plataforma:

Com a formação consegui superar as lacunas que tinha em relação a plataforma, principalmente para a disponibilizar os conteúdos, agora já não envio por e-mail aos estudantes do EaD mas sim na plataforma. Criei um *blog* que depois pode ser visto onde coloquei exercícios para os estudantes, tenho o meu facebook, e dizer que vou pôr em prática aquilo que aprendi..." (FM Form2 E2).

O chat é uma tecnologia que permite verificar se os estudantes estão realmente a aprender. Podemos fazer uma pergunta ao estudante e ele responder na hora. Enquanto no fórum de debate, o estudante tem oportunidade de elaborar as suas respostas para as questões colocadas pelo docente...Essas duas ferramentas devem ser usadas de forma distinta" (FO_Form2_Q2).

Ao longo do curso configurei os fóruns, os *chat*, aprendi a colocar tarefas e disponibilizar os conteúdos para os estudantes (FG_Form1_Q2).

As dificuldades no uso das tecnologias eram visíveis durante o curso, muitas vezes relacionadas com o *chat*. Os docentes tinham dificuldades de participar no *chat* em computadores da faculdade por falta de *softwares* exigidos para navegar na plataforma, principalmente nesta ferramenta síncrona.

(...) tive imensas dificuldades de participar no *chat* na faculdade. Tentei instalar o java

e quando terminei a aula estava a terminar". (FP Fórum).

Para além dos aspectos apresentados anteriormente, a postura da facilitadora no ambiente virtual, durante as discussões síncronas e assíncronas, todo o apoio prestado aos docentes, a qualidade dos materiais, os conteúdos abordados, as tecnologias utilizadas e o modelo de formação adoptado foram considerados aspectos positivos.

A disponibilidade da facilitadora em ajudar em caso dificuldade, a prontidão em dar respostas aos problemas, a pertinência das questões discutidas, o domínio da metodologia de ensino à distância são aspectos que considero positivos e exemplo a seguir..." (FP Form2 Q2).

(...) as sessões de *chat* permitiram-me ter uma nova visão do que é um professor com uma atitude positiva no ensino *online*, como é que devia aplicar as TICs no processo de ensino e aprendizagem e saber das experiências dos colegas sobre o ensino *online* (FM_Form2_Q2).

A disponibilização dos materiais com antecedência para a leitura. Os temas e a forma como eles foram abordados (FD Form1 Q2).

Comunicação da docente com os formandos; frequência da orientação e a linguagem usada nos materiais que é uma linguagem muito simples e clara (FF Form1 Q2).

A relevância dos conteúdos propostos e as tecnologias usadas (plataforma, fórum, *chat*, *blogues*, *skype*, *youtube*, *facebook*) (FI_Form2_Q2).

A formação a distância facilitou a participação dos docentes neste curso. Desejamos mais formações nesta modalidade desde que as condições sejam criadas (FG_Form1_Q2).

(...) O facto de o curso ter sido praticamente a distância facilitou o processo de ensino aprendizagem, uma vez que os professores não têm tempo... (FM_Form2_Q2).

O facto da formação ser efectuada na modalidade de *blended learning*, as sessões síncronas, em tempo real, foram caracterizadas pela fraca participação dos

docentes em detrimento do fórum, pelo facto dos horários colidirem com outros compromissos. Outros constrangimentos da formação, que carecem de melhorias nas acções vindouras, foram gestão de tempo, oscilação da Internet, falta de programas compatíveis com as ferramentas da plataforma (*chat*):

A dificuldade fundamental que tive no decurso do curso foi sobretudo ligado ao uso do chat, ora devido ao *software* a ser usado para tal o java, instalado o java continuei com as dificuldades de acessar ao chat. Outra está relacionada com a minha disponibilidade (paradoxo do tempo)" (FP Form2 Q2).

Oscilação constante da internet no Campus principal da UEM; -falta de instalação do java no meu computador pessoal e falta de equipamento informático com dispositivo no meu departamento, impediu-me de participar nos chats; gestão de tempo, porque algumas actividades presenciais do curso coincidiam com horas de aulas e avaliações (FK_Form2_Q2).

Os docentes sugeriram o envolvimento dos gestores das faculdades com cursos à distância por forma a criarem condições para que os docentes possam ser formados e exercer a docência *online*.

A que melhorar a logística, em termos de coordenar com os responsáveis dos órgãos donde provém os formandos para criar condições em termos de equipamentos: computadores com todas as ferramentas inerentes ao curso montados (ex. O java) e também computadores montar nos pessoais dos interessados para ajudar na gestão do seu tempo, porque a hipótese de os formandos deslocarem-se ao Centro de Ensino a Distância (CEND) para usar o equipamento lá instalado é impraticável devido a incompatibilidade de horários e afazeres (FK_Form2_Q2).

Após a formação, procedeu-se a observação das práticas dos docentes por forma a relacionar as percepções e as práticas de docência *online* no período pósformação. Observamos que 60% dos docentes passou a comunicar-se frequentemente com os estudantes, a disponibilizar materiais, temas e tarefas de

organizada, dar respostas forma a imediatas às questões dos estudantes, a moderar os debates e a utilizar as ferramentas da plataforma e o skype correctamente com os estudantes. Entretanto, encontramos, neste grupo, docentes que continuam a não adoptar as metodologias abordadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo pretendia analisar as percepções dos docentes em relação as suas necessidades de desenvolvimento profissional para a docência *online* bem como o impacto da formação na melhoria das competências dos docentes.

A literatura revista e os resultados deste estudo são uniformes quanto a necessidade desenvolvimento profissional docentes para a melhoria das competências de docência *online*, podendo acontecer em forma de workshop, seminários, cursos online, entre outros. Porém, a maioria das experiências apontam que os programas de desenvolvimento profissional abordam os papéis e competências definidas pelos especialistas na área. O presente estudo mostrou que os programas devem ser desenvolvidos a partir do diagnóstico das necessidades dos docentes no ensino disso, o estudo online. Em função identificou como necessidades de desenvolvimento profissional docência online na UEM, a facilitação, as estratégias de motivação dos estudantes para a aprendizagem, a elaboração de materiais didácticos e a utilização das tecnologias, e acredita-se que uma vez melhoradas as competências nessas áreas, é possível ter sucesso nesta modalidade de ensino e aprendizagem.

O programa de formação, na perspectiva de desenvolvimento profissional, foi concebido com base nas necessidades dos docentes. O programa teve impacto positivo na medida em que permitiu a melhoria das competências de docência *online*. Os docentes aprenderam as

estratégias de motivação, a importância do feedback e da motivação, os aspectos a ter em conta na elaboração dos materiais didácticos e dos objectos de aprendizagem, e a utilização correcta das tecnologias para a comunicação e disponibilização dos conteúdos para os estudantes. Em contraste com a literatura, os docentes apontaram os papéis pedagógico e de gestão como sendo de docentes e dos técnicos e social como sendo dos tutores. A figura do tutor deve ser vista em cada contexto. Na UEM, o tutor é o docente que dá suporte administrativo e técnico, bem como faz presencialmente, aconselhamento, estudantes nos centros de tutoria. Em outros contextos, o tutor pode assumir, também, o papel académico, presencial ou online.

Como constrangimentos, foram apontadas a gestão do tempo e a falta de computadores com programas actualizados e ligados a internet como aspectos que impedem a participação activa. Assim, a instituição deve investir em equipamento adequado, efectuar a monitoria das actividades docentes e discentes, avaliar o desempenho do docente e apoiar os docentes no uso das tecnologias por forma a garantir qualidade dos cursos à distância.

Os níveis de proficiência não podem ser alcançados através de uma só formação, devem ser conjugadas as experiências, formações, seminários e outras acções que visem o desenvolvimento profissional contínuo dos docentes na área em estudo.

Apesar do presente estudo ser realizado num contexto específico, os resultados podem ser utilizados por instituições com mesmas características da UEM, que pretendam introduzir cursos *online* com modelos pedagógicos semelhantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011. 281p.

- BELLONI, M. **Educação a Distância**. 2ª ed. Campinas: Autores associados, 2001. 115p.
- BERGE, Z. **The role of the on-line instructor/facilitator**. 1995. Disponível em: http://cordonline.net/mntutorial2/module_2/Reading%202-%20instructor%20role.pdf. Acesso em: 29 de Julho de 2014.
- FULLAN, M. **Change Forces**: the sequel. Philadelphia: Falmer Press, 1999. 90p.
- GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa** social. São Paulo: Atlas, 2008. 220p.
- GONZÁLEZ-SANMAMED, M.; MUÑOZ-CARRIL, P.; SANGRÀ, A. Level of proficiency and professional development needs in peripheral online teaching roles. **Athabasca University, The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 12, n. 6, p. 162-187, 2014. Disponível em: http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/arti cle/view/1771. Acesso em: Janeiro de 2015.
- GOODYEAR, P. et al. Competences for Online Teaching. **Educational Technology, Research and Development,** v. 49, n. 1, p. 65-72, 2001. Disponível em: http://www.academia.edu/313849/Compet ences_for_online_teaching_A_special_rep ort. Acesso em: 19 de Outubro de 2014.
- GUSKEY, T. Professional Development and Teacher Change. **Teachers and Teaching: theory and practice**, v. 8, n. 3/4, p. 381-391, 2002. Disponível em: http://physics.gmu.edu/~hgeller/TeacherW orkshop/Guskey2002.pdf. Acesso em: 30 de Maio de 2012.
- KENSKI, V. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2008. 157p.
- LYNCH, M. **The on-line educator**: a guide to creating the virtual classroom. London: Routledge Falmer, 2002. 192p.

- Masetto M. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Editorial Summus, 2003. 194p.
- MCQUIGGAN, C. The Role of Faculty Development in Online Teaching's. Potential to Question Teaching Beliefs and Assumptions. **Online Journal of Distance Learning Administration**, v. 10, n. 3, 2007. Disponível em: http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall 103/mcquiggan103.htm. Acesso em: Outubro de 2014.
- MOÇAMBIQUE. MINED. **Estratégia da Educação à Distância**, 2014-2018. INED, 2013. 67p.
- PALLOFF, R. e PRATT, K. Making the transition: Helping teachers to teach online. In EDUCASE: THINKING IT THROUGH, Nashville: Tennessee, 2000. Disponível em: http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EDU0006.pdf. Acesso em: 28 de Novembro de 2014.
- QUINTAS-MENDES, A. e CRATO, A. Formação de e-formadores: alguns princípios pedagógicos. **Discursos, Série Perspectivas em Educação**, n. 2, p. 171-176, 2004. Disponível em: http://repositorioaberto.univ-ab.pt/handle /10400.2/164. Acesso em: 22 de Abril de 2014.
- ROSÁRIO, L.; MOREIRA, A. Competências do professor para o ensino online: análise de um curso de capacitação de docentes em EaD. **Revista Online Indagatio Didactica**, vol. 7, n. 1, p. 115-131, 2015.
- SALMON, G. **E-Moderating**: the key to teaching and learning *online*. London: Kogan Page, 2000. 180p.
- SANTOS. E. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. **Revista FAEBA**, v. *12*, n. 18, p. 1-20, 2003. Disponível em: http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/hip ertexto/home/ava.pdf. Acesso em: 22 de Agosto de 2013.

TAVARES, K. **O Professor virtual**: reflexões sobre seu papel e sua formação. 2000. Disponível em: http://www.lingnet. pro.br/papers/eadprof.htm. Acesso em: 20 Agosto de 2012.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

a construção de conhecimentos".

ⁱ AVA, segundo Santos (2003:2), é "um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objectos técnicos interagem potencializando assim,

ii O relatório de participação é uma ferramenta da plataforma que permite verificar as frequências dos participantes na utilização das ferramentas da plataforma, sejam de conteúdos bem como de comunicação e avaliação.